

İsim	FATEK FvDesigner Manual	Tarih	2015/11/12	Versiyon	1.2
				Toplam Sayfa Numara	449

FATEK FvDesigner Manual

FATEK

Yazılım değiştiğinde kullanım kılavuzu da değişebilir. En g¼ncel Yazılımı linkten indirebilirsiniz.

<http://www.fatekcom/tw/>

İçerik

1.2.1	Tasarım(T).....	41
1.2.2	Proje (P).....	46
1.2.3	Ekle	51
1.2.4	Göster	53
1.2.5	Araçlar	54
1.3	Kısayollar	54
1.4	Arayüz Görünüm Seçenekleri	54
1.5	Durum Çubuğu	55
1.6	Sistem/Proje Pencereleeri.....	56
1.6.1	Ekran Listesi.....	57
1.6.2	Proje Keşfedici	62
1.6.4	Sonuç Mesajı	64
1.7	Nesne/Kütüphane Pencereleeri.....	64
1.7.1	Nesne Listesi	64
1.7.2	Araçkutusu.....	66
1.7.3	Kullanıcı Araçkutusu	67
1.8	Çalışma Alanı	67
1.8.1	Ekran Listesi.....	67
1.8.2	Fonksiyon Keşfedici	68
2.	Sistem.....	69
2.1	Proje Bilgileri	69
2.2	Birim Ayarları.....	72
2.3	Bağlantı.....	80
2.3.2	PLC Adresi Ayarı (Giriş Adresi).....	85
3.	Nesneler	89

3.1	Nesne Çizimine Giriş.....	93
3.2.1	【Nokta】	94
3.2.2	【Çizgi】	95
3.2.3	【Çokçizgi】	97
3.2.4	【Dikdörtgen】	99
3.2.5	【Çokgen】	100
3.2.6	【Elips】	101
3.2.7	【Yay】	103
3.2.8	【Dilim】	104
3.2.9	【Tablo】	105
3.2.10	【Metin】	107
3.2.11	【Resim】	110
3.3	Temel Nesne Özellik Ayarları.....	111
3.3.1	【Lamba】	111
3.3.2	Switch	116
3.3.3	【Sayısal Girdi/Oynatma】	134
3.3.4	【Metin Girdi/Oynat】	143
3.3.5	【Tarih/Zaman Oynat】	149
3.3.6	【Pencere Uzaklaştır/Yakınlaştır】	153
3.3.7	【Metre】	156
3.3.8	【LineerMetre】	164
3.3.9	【Veri Blok Grafiği】	171
3.3.10	【Veri Blok XY Dağılımı】	183

3.3.11	【 Adım Anahtarları 】	187
3.3.12	【 Kayma Anahtarı 】	195
3.3.13	【 Selektör Listesi 】	198
3.3.14	【 Girdi Oynat 】	204
3.3.15	【 Tuş 】	205
3.3.16	【 Limit Değer Oynat 】	212
3.3.17	【 Canlandırılmış Grafik 】	213
3.3.18	【 Rotasyon Göstergesi 】	218
3.3.19	【 Eğilim Günlüğü 】	223
3.3.20	【 XY Dağılımı Günlüğü 】	236
3.3.21	【 Bilgi Tablosu Günlüğü 】	247
3.3.22	【 Alarm Oynat 】	257
3.3.23	【 Alarm Kayan Yazı 】	267
3.3.24	【 Reçete Seçici 】	273
3.3.25	【 Reçete Tablosu 】	275
3.3.26	【 İşlem Gösterici 】	276
4.	【 Sunucular 】	283
4.1	FTP Sunucular	283
5.	【 Güvenlik 】	287
6.	【 Veri Logu 】	291
6.1	Veri Logu Listesi	291
6.2.1	【 Ayarlar 】	292
6.2.2	【 Giriş Adresi Listesi 】	296

6.2.3	【 Veriyi Dışa Aktar 】	297
6.3	Veri Loguna İlişkin Nesnelere	299
7.	【 Alarm 】	300
7.1	Alarm Listesi	300
7.2	Alarm Ayarı	301
7.2.1	【 Ayarlar 】	301
7.2.2	【 Gelişmiş Ayarlar 】	304
7.2.3	【 Dışaaktar 】	307
7.3	Alarm İle İlgili Nesnelere	309
8.	【 Reçete 】	309
8.1	Reçete Veri Akışı	309
8.2	Reçete Ayarları	311
8.2.1	【 Genel 】	313
8.2.2	【 Reçete Dosya Listesi 】	316
8.3	【 Reçete Editorü 】	317
8.4	【 Reçete Tablosu 】	319
8.5	【 Reçete Seçici 】	321
8.6	【 Fonksiyon Anahtarı 】	322
8.7	Örnek	324
9.	【 İşlem Logu 】	334
9.1	【 İşlem Logu 】 Ayarları	334
9.2	【 İşlem Logu 】 Nesne Ayarları	337
9.3	İşlem Logu CSV Dosyasına Giriş	338
10.	【 Programlayıcı 】	339

10.1	Programlayıcı Listesi	339
10.2	Programlayıcı Ayarları	340
10.3	Örnekler.....	348
11.	【 Veri Aktarımı 】	351
11.1	Veri Aktarımı Listesi	351
11.2	Veri Aktarımı Ayarları.....	352
12.	【 Metin 】	353
12.1	Metni Gerçekleştirme Zamanı.....	353
12.2	Metin Sintaksları	354
12.2.1	Registerlar	354
12.2.2	Sabitler	356
12.2.3	Yorumlar	356
12.2.4	Atama Operatörleri	357
12.2.5	Tekli Operatörler	357
12.2.6	İkili Operatörler	358
12.2.7	Lojik Açıklamalar.....	359
12.2.8	İnteraktif Durumlar.....	361
12.2.9	Dahili Fonksiyonlar	364
12.2.10	Kişisel Fonksiyonlar.....	367
12.3	Metin Kullanımı	368
12.3.1	Metin Listesi	368
12.3.2	Metin Editorü	370
12.4	Örnekler.....	375
13.1	【 Resim Kütüphanesi 】	381
13.1.1	Resim Kütüphanesi Ayarları	381
13.2	【 Ses Kütüphanesisi 】	383

13.3	【 Etiket Kütüphanesi 】	386
13.4	【 Metin Kütüphanesi 】	390
14.	【 Kullanıcı Araçkutusu 】	393
14.1.1	Kullanıcı Araç Kutusuna Nesne Ekleme	394
14.2.2	Dışaaktar	398
15.1	【 İndir 】	401
15.2	【 Yükle 】	406
15.3	【 Derleme 】	409
15.4	【 Simülasyon 】	411
16.1	【 İçinden Geç 】	415
18.3.4	Touch Kontrol Locations	431
18.3.5	Network Bilgileri	431
19.1.2	【 COM Port 】	437
19.1.3	【 Ethernet 】	438
19.1.4	【 Servers 】	439
19.1.5	【 Backlight 】	441
19.1.6	【 Oynat 】	441
19.1.7	【 Calibration 】	442
19.1.8	【 Time 】	442
19.1.9	【 System Info 】	443
19.1.10	【 MISC 】	445
20.2	Ekran Listesi	448

FATEK FvDesigner Manual

Introduction to FATEK FvDesigner

Önsöz

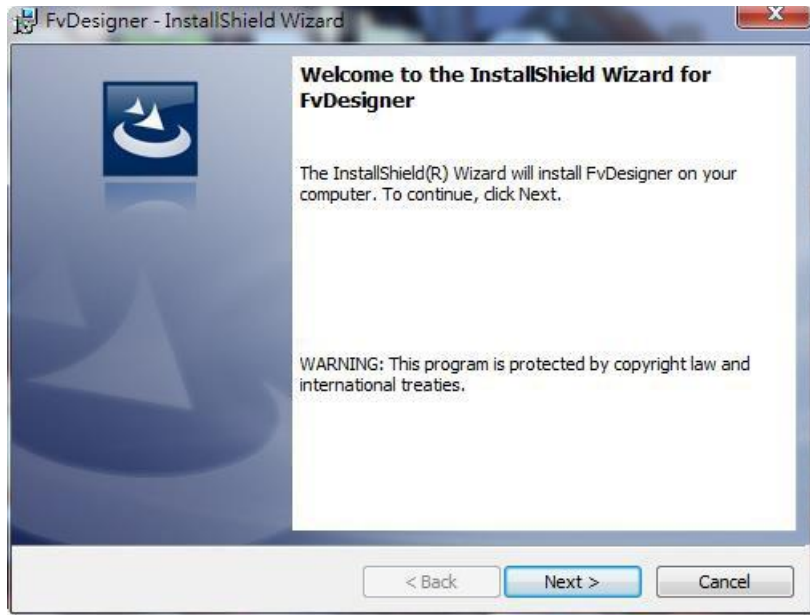
FATEK FvDesigner FATEK FV HMI serisini tasarlamak ve geliştirmek için kullanılan bir yazılımdır. FvDesigner Microsoft Office Ribbon'a benzer basit bir arayüz bulundurur, bu nedenle öğrenmesi kolaydır. Zengin görsel içeriği ile pencereleri arayüzü ve uygulama yapmaya izin verir. Bu organizasyonu, yönetimi ve paylaşımı kolaylaştırır. Özel fonksiyonlar, veri logları, alarm işlemleri vb. bulundurması HMI'ı daha kullanışlı hale getirir.

Sistem Gereksinimleri

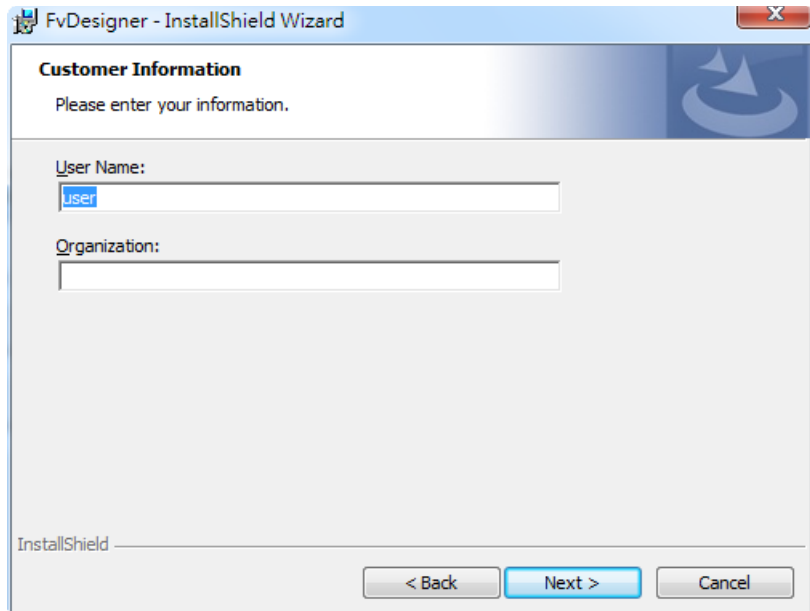
Desteklenen işletim sistemleri: Windows XP
Windows 7 (32&64 bits)
Windows 8 (32&64 bits)

Sistem Yüklemesi

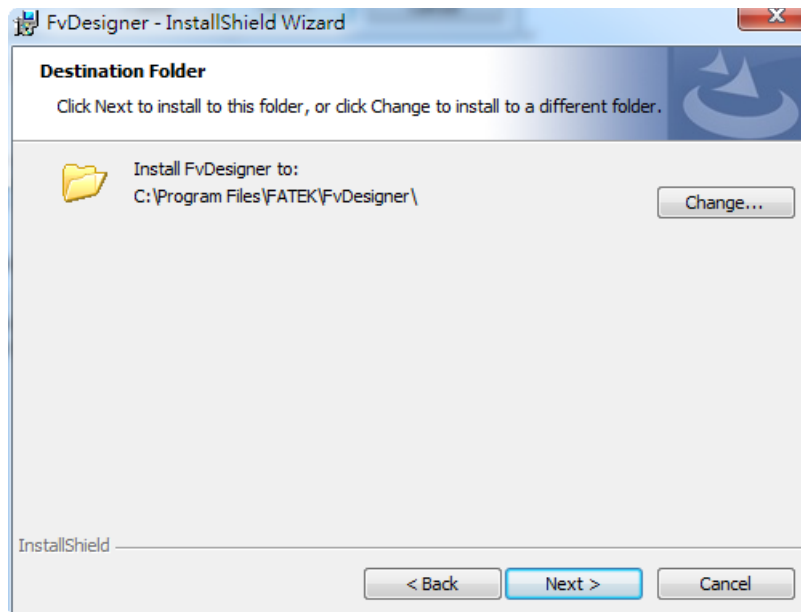
Dosyayı açtıktan sonra lütfen adımları takip ediniz;



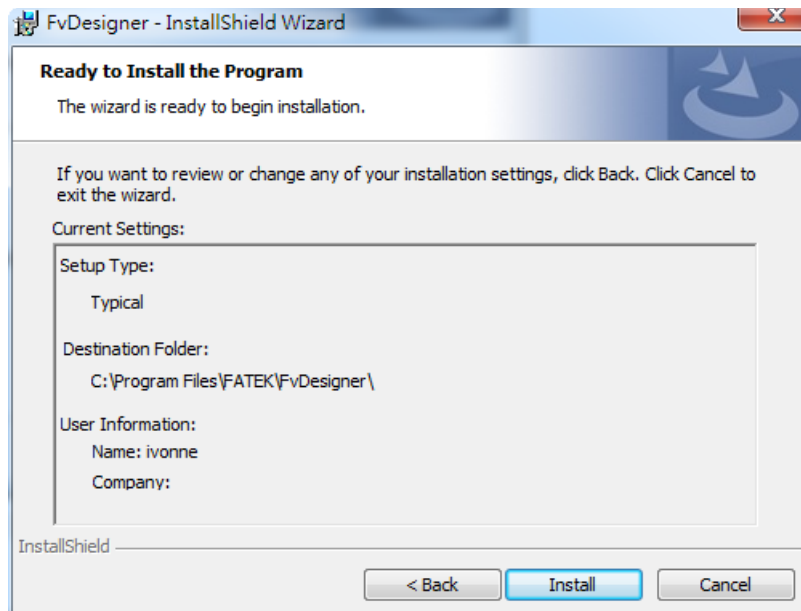
Görsel 1



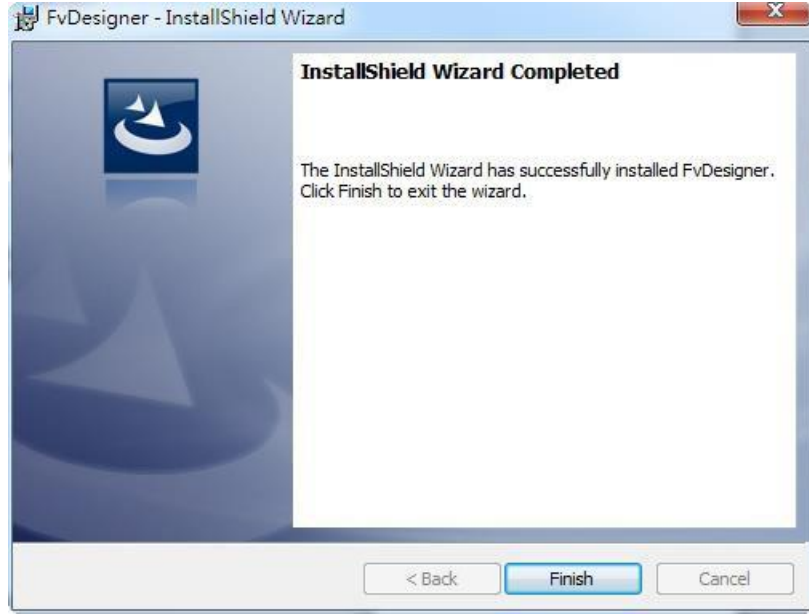
Görsel 2



Görsel 3



Görsel 4




Görsel 5

Açılış Ekranı

FATEK FvDesigner her açtığınızda karşınıza proje ekleme ve yaratma ekranı çıkaracaktır. Buradaki fonksiyonlar aşağıdaki gibidir:

Tablo 1

Fonksiyon	Açıklama
【 Create Yeni Proje 】	Proje sihirbazını kullanarak yeni bir proje yaratır.
【 Aç Proje 】	Daha önce var olan bir projeyi açar. Açılış ekranı geldiğinde bunu kullanıp bir proje açabilirsiniz. Eğer proje şifreliyse gerekli şifreyi girmeniz gerekmektedir.
【 Çıkış 】	FATEK FvDesigner'ı kapatır.
	Dili değiştirir: İngilizce, geleneksel Çince, Çince.



Görsel 6

"Proje yarat"a tıkladığınız zaman, aşağıdaki adımları izleyerek proje sihirbazından kolaylıkla projenizi gerçekleştirebilirsiniz.

Tablo 2

Fonksiyon	Açıklama
【 HMI Modelini Seçin 】	FATEK FV HMI modelini seçer.
【 Kullanıcınızı Seçin 】	Kontrol ve haberleşme arayüzünü ayarlar. Ayarlar.
【 Konum Seç 】	Proje ismini ve konumunu belirler.

İlk defa HMI modelini seçerken aşağıdaki resimde görüldüğü gibi o modelin gerekli donanımsal ve haberleşmeye yönelik bilgilerini öğrenebilirsiniz.

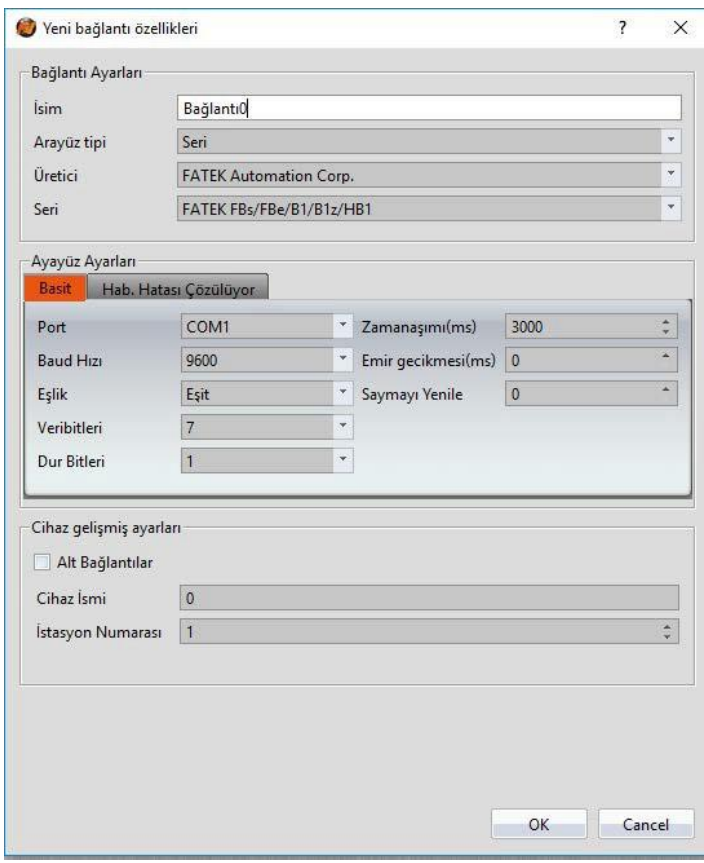


Görsel 7

2. adımda kullanılacak ekipman ve PLC'lerin haberleşme ayarlarıdır. Resimde görüldüğü gibi Ekle tuşuyla gerekli haberleşme ayarlarını girerek projeye kontroller ekleyebilirsiniz. bakınız: **Bölüm 2.3–Bağlantı**



Görsel 8



Görsel 9

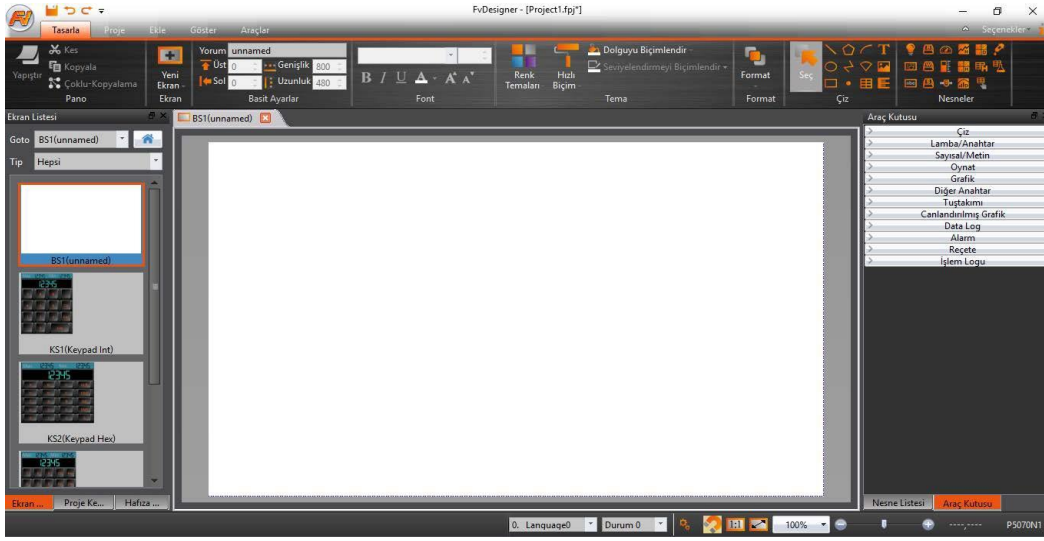
Sonunda proje ismini seçin ve **[Son]** 'a basın. Projenizi gerçekleştirmeye başlayabilirsiniz.



Görsel 10

1. Pencere Yapılandırması

FATEK FvDesigner'ın sabit pencere yapılandırması şekildeki gibidir:

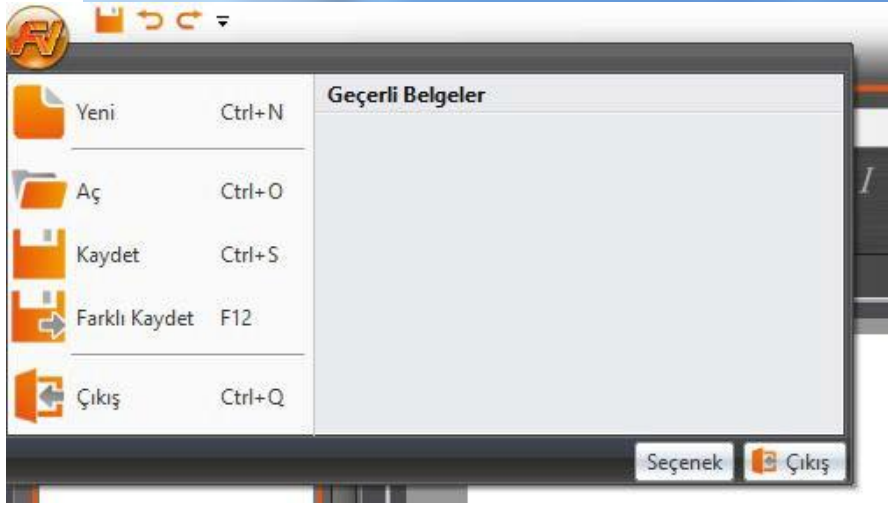


Görsel 11

1.1 Dosya Etiketleri

1.1.1 Dosya

Dosyaları açmak için sol üstteki  ikona tıklayın.



Görsel 12

Tablo 3

Fonksiyon	Açıklama	
【Yeni】	Şu an açık olan projeyi kapatır ve "Kaydedilsin mi?" diye sorar. Sonra yeni bir proje açar.	
【Aç】	Şu an açık olan projeyi kapatır ve "Kaydedilsin mi?" diye sorar. Sonra eski bir projeyi açabilirsiniz.	
【Kaydet】	Açık olan projeyi kaydeder.	
【Farklı Kaydet】	Açık olan dosyayı yeni bir dosya veya konum olarak kaydeder.	
【Geçerli Belgeler】	Projemizi tıkladığımız proje listesine ekler.	
【Seçenek】	【Seçenek】 , ikonun ayarlarını değiştirir.	
	Fonksiyon	Açıklama
	【Genel】	Dil değiştirir.
【ikon_rengi】	ikonun rengini değiştirir.	
【Çıkış】	Dosyayı kapatır. Kapatmadan önce "Kaydedilsin mi?" diye sorar.	

1.2 Araç Çubuğu

Araç çubuğu paneller ve tab ekranları bulunduran bir kullanıcı arayüzüdür. Çok çeşitli fonksiyonlar içerir. 5 ana ekrandan oluşur.(Tasarla, Proje, Ekle, Göster, Araçlar)



Görsel 13

Tablo 4

Fonksiyon	Açıklama	
【Tasarla】	Temel tasarım araçları içerir.	
	Blok	Açıklama
	【Pano】	Yapıştır, kes ve kopyala yapmamıza yarar.
	【Ekran】	3 farklı ekran tipi açarabilir: 1. Temel Ekran 2. Pencere Ekranı 3. Tuştakımı Ekranı Tek tıkla bu ekranlar projeye eklenir.
	【Basit Ayarlar】	Temel nesne bilgilerini ayarlar.
	【Font】	Metin tipini, boyutunu ve rengini ayarlar.
【Metin】	Metin eklemeye yarar.	

	<p>Metin Sırası]</p> <p>[Tema] Projenin temasını buradan kolaylıkla değiştirebilirsiniz.</p> <p>[Format] Objelerin konumu, görsel önceliği ve boyutlarını ayarlar.</p> <p>[Çiz] Çalışma alanınıza çizim yapmanıza yarar.</p> <p>[Nesnelere] Çalışma alanınıza obje ekler.</p>																		
[Proje]	<p>Proje ile ilgili bilgiler ve ayarlar</p> <p>1. [Gerçekleştirme] : Projeyi derlemeye yarayan fonksiyon</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[Derleme]</td> <td>Derleme eder(*.cfp).</td> </tr> <tr> <td>[Geriderleme]</td> <td>Geriderleme eder (*.cfp).</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. [Aktarma] : Projeyi aktarmaya yarayan fonksiyon.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[İndir]</td> <td>HMI a projeyi yükler</td> </tr> <tr> <td>[Yükle]</td> <td>HMI'dan projeyi çeker</td> </tr> <tr> <td>[Dosya Aktarım]</td> <td>Dosya aktarır</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. [Çalıştır] : Projeyi çalıştırır.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[Simülasyon]</td> <td>Simülasyon ekranını açar. Çevrimiçi ve Çevrimdışı olarak 2 çeşittir.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	[Derleme]	Derleme eder(*.cfp).	[Geriderleme]	Geriderleme eder (*.cfp).	Fonksiyon	Açıklama	[İndir]	HMI a projeyi yükler	[Yükle]	HMI'dan projeyi çeker	[Dosya Aktarım]	Dosya aktarır	Fonksiyon	Açıklama	[Simülasyon]	Simülasyon ekranını açar. Çevrimiçi ve Çevrimdışı olarak 2 çeşittir.
Fonksiyon	Açıklama																		
[Derleme]	Derleme eder(*.cfp).																		
[Geriderleme]	Geriderleme eder (*.cfp).																		
Fonksiyon	Açıklama																		
[İndir]	HMI a projeyi yükler																		
[Yükle]	HMI'dan projeyi çeker																		
[Dosya Aktarım]	Dosya aktarır																		
Fonksiyon	Açıklama																		
[Simülasyon]	Simülasyon ekranını açar. Çevrimiçi ve Çevrimdışı olarak 2 çeşittir.																		
[Ekle]	<p>Yeni bir fonksiyonu ve pencereyi hızlı bir şekilde yaratmaya yarar.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[Ekran]</td> <td>3 çeşit ekran açar. 1. Temel Ekran 2. Pencere Ekranı 3. Tuştakımı Ekranı Tek tıkla ekran projenize eklenir.</td> </tr> <tr> <td>[Cihaz]</td> <td>Projeye sonradan eklenen modülleri eklemenize yarar. Buradan haberleşme ayarlarınızı yapmalısınız.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	[Ekran]	3 çeşit ekran açar. 1. Temel Ekran 2. Pencere Ekranı 3. Tuştakımı Ekranı Tek tıkla ekran projenize eklenir.	[Cihaz]	Projeye sonradan eklenen modülleri eklemenize yarar. Buradan haberleşme ayarlarınızı yapmalısınız.												
Fonksiyon	Açıklama																		
[Ekran]	3 çeşit ekran açar. 1. Temel Ekran 2. Pencere Ekranı 3. Tuştakımı Ekranı Tek tıkla ekran projenize eklenir.																		
[Cihaz]	Projeye sonradan eklenen modülleri eklemenize yarar. Buradan haberleşme ayarlarınızı yapmalısınız.																		

	<p>【 Veri Logu 】 【 Data Logu Grubu Ayarları 】 ekranını açar; gerekli ayarları girdikten sonra veri logu grubu eklenebilir.</p>																						
	<p>【 Alarm 】 【 Alarm Grup Ayarları 】 ekranını açar. Gerekli ayarlar yapıldığında yeni alarm grubu eklenebilir.</p>																						
	<p>【 Reçete 】 【 Reçete Grubu Ayarları 】 ekranını açar. Gerekli ayarlar yapıldığında yeni reçete grubu eklenebilir.</p>																						
	<p>【 Programlayıcı 】 【 Programlayıcı Grup Ayarları 】 ekranını açar. Gerekli ayarlar yapıldığında yeni zamanlama grubu eklenebilir.</p>																						
	<p>【 Veri Aktarımı 】 【 Veri Aktarımı Grup Ayarları 】 ekranını açar. Gerekli ayarlar yapıldığında yeni veri aktarımı grubu eklenebilir.</p>																						
	<p>【 Metin 】 【 Metin Editorü 】 ekranını açar. Gerekli ayarlar yapıldığında yeni metin grubu eklenebilir.</p>																						
【 Göster 】	<p>Bütün pencerelere girer. Buradan pencereleri açıp kapayabilirsiniz.</p> <p>1. 【 Sistem/Proje Pencereleri 】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【 Ekran Listesi 】</td> <td>Pencere açıp kapama.</td> </tr> <tr> <td>【 Proje Keşfedici 】</td> <td>Proje dosyası açıp kapama.</td> </tr> <tr> <td>【 Hafıza Adresi 】</td> <td>Bellek adresi açıp kapama.</td> </tr> <tr> <td>【 Sonuç Mesajı 】</td> <td>Mesaj ekranı açıp kapama.</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 【 Nesne/Kütüphane Pencereleri 】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【 Nesne Listesi 】</td> <td>Obje Listesiesi açıp kapama.</td> </tr> <tr> <td>【 Araç Kutusu 】</td> <td>Araç çubuğu açıp kapama.</td> </tr> <tr> <td>【 Kullanıcı Araç kutusu 】</td> <td>Kullanıcı araç çubuğu açıp kapama.</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 【 Pencere 】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【 İkonları Düzenle 】</td> <td>Tüm pencereleri kullanıcı alanına sıkıştırır.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	【 Ekran Listesi 】	Pencere açıp kapama.	【 Proje Keşfedici 】	Proje dosyası açıp kapama.	【 Hafıza Adresi 】	Bellek adresi açıp kapama.	【 Sonuç Mesajı 】	Mesaj ekranı açıp kapama.	Fonksiyon	Açıklama	【 Nesne Listesi 】	Obje Listesiesi açıp kapama.	【 Araç Kutusu 】	Araç çubuğu açıp kapama.	【 Kullanıcı Araç kutusu 】	Kullanıcı araç çubuğu açıp kapama.	Fonksiyon	Açıklama	【 İkonları Düzenle 】	Tüm pencereleri kullanıcı alanına sıkıştırır.
Fonksiyon	Açıklama																						
【 Ekran Listesi 】	Pencere açıp kapama.																						
【 Proje Keşfedici 】	Proje dosyası açıp kapama.																						
【 Hafıza Adresi 】	Bellek adresi açıp kapama.																						
【 Sonuç Mesajı 】	Mesaj ekranı açıp kapama.																						
Fonksiyon	Açıklama																						
【 Nesne Listesi 】	Obje Listesiesi açıp kapama.																						
【 Araç Kutusu 】	Araç çubuğu açıp kapama.																						
【 Kullanıcı Araç kutusu 】	Kullanıcı araç çubuğu açıp kapama.																						
Fonksiyon	Açıklama																						
【 İkonları Düzenle 】	Tüm pencereleri kullanıcı alanına sıkıştırır.																						

	【 Zincir 】	Tüm pencereleri kullanıcı alanına alt alta koyar.
	【 Pencereleri Değiştir 】	Sayfadan sayfaya atlatır.
	【 Hepsini Kapat 】	Hepsini kapatır.
【 Araçlar 】	Araç uygulamaları programıdır; Uygulama Araçları bölümünde detaylı anlatılmıştır.	
	Fonksiyon	Açıklama
	【 İçinden Geç 】	Ara geçiş sağlar.
	【 PLC Kaynak İncelemesi 】	PLC'nin register bilgilerini gösterir.
	【 Uzak Sistem Ayarı 】	Uzaktan HMI ayarlaması yapar.

1.2.1 Tasarım(T)

【 Tasarla 】 kullanıcıların en çok kullandığı bölgelerden biridir. Obje ve arayüz oluşturmanıza yarar. İçinde yukarıda açıklandığı gibi kullanışlı araçlar vardır.



Görsel 14

1.2.1.1 Pano



Görsel 15

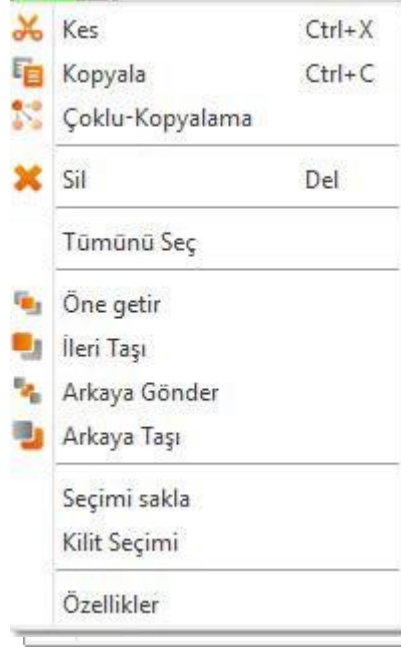
Tablo 5

Fonksiyon	Açıklama
【 Kes 】	Kes.
【 Yapıştır 】	Yapıştır.
【 Kopyala 】	Kopyala.

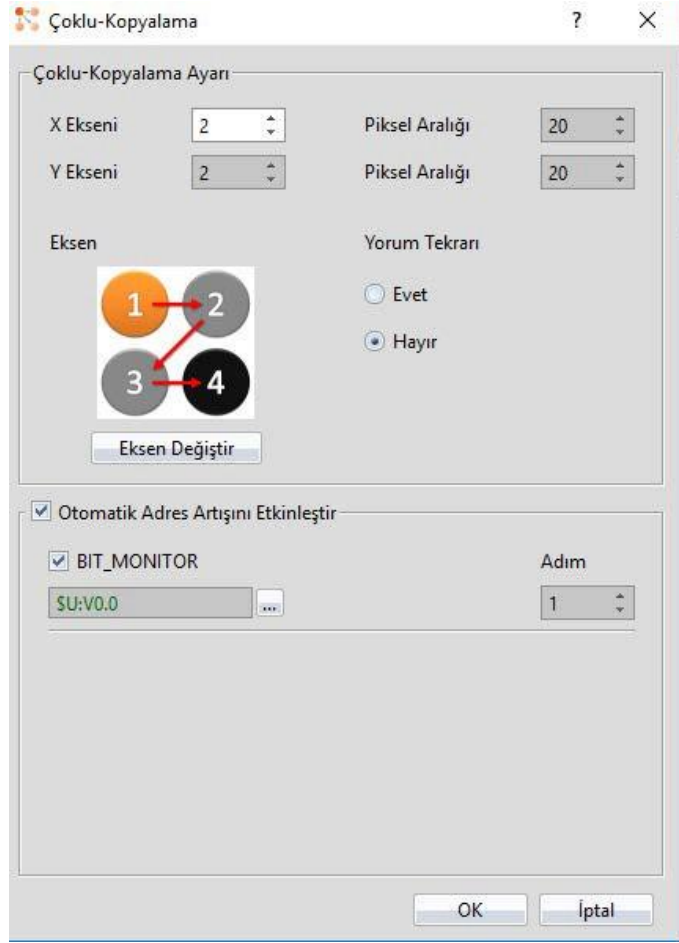
【 Çoklu-Kopyala 】

Çoklu kopyala.

Çoklu kopyalama Görsel 15'teki araç penceresinden veya sağ tıklayıp Görsel 16'daki gibi kullanılabilir.



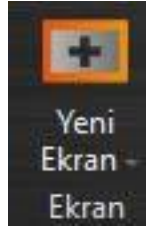
Görsel 16 veya Görsel 17'deki gibi girilen çoklu kopyalama komutu birden fazla nesne oluşturur. Yukarı aynı veya x-y olarak hizalamamıza yarar.



Görsel 17

1.2.1.2 Ekran

Hızlıca ekran oluşturmaya yarar.



Görsel 18

Tablo 6

Fonksiyon	Açıklama
【 Temel Ekran 】	Genel ekrandır. Boyutu HMI ile aynıdır ve değiştirilemez.
【 Pencere Ekranı 】	Boyutu değiştirilebilen ekrandır.
【 Tuştakımı Ekranı 】	Tuş takımı ekrandır.

1.2.1.3 Basit Ayarlar

Yorum eklemeye ve nesnenin konumunu ve boyutunu değiştirmeye yarar.



Görsel 19

Tablo 7

Fonksiyon	Açıklama
【Yorum】	Yorum ekler.
【Üst】 【Sol】	Hizalama yapar.
【Genişlik】 【Yükseklik】	Boyut değiştirir.

1.2.1.4 Font

Metin Fontu, büyüklüğü ve karakterini değiştirebilirsiniz.



Görsel 20

1.2.1.5 Metin Sırası

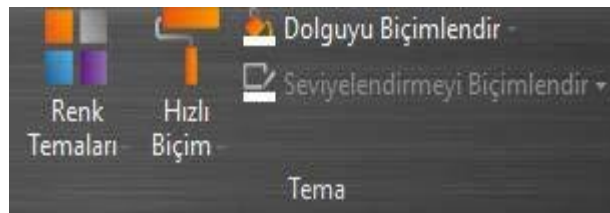
Metnin hiza yönünü seçebilirsiniz.



Görsel 21




1.2.1.6 Tema

Tema seçebilir ya da olağan tema üzerinde değişiklik yapabilirsiniz.



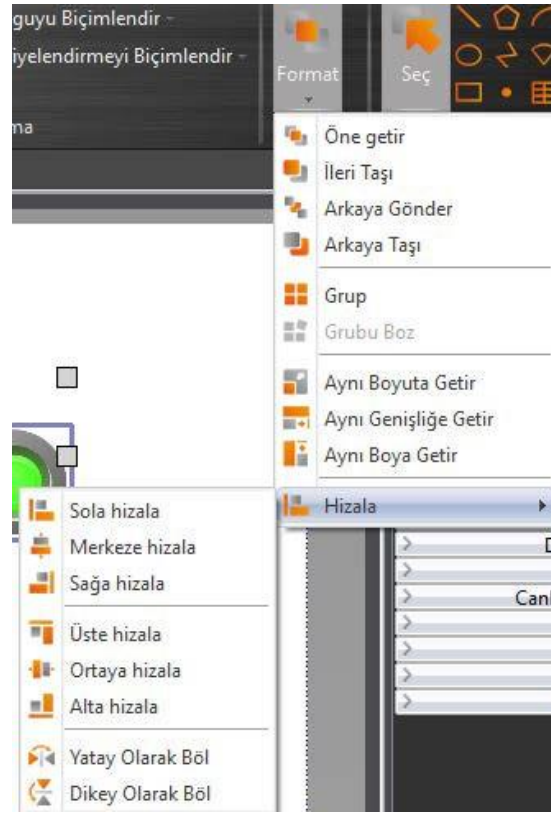
Görsel 22

Tablo 8

Fonksiyon	Açıklama
<p>【Renk Temaları】</p>	<p>Tema ve objelerin genel rengini değiştirir.</p> 
<p>【Hızlı Biçim】</p>	<p>Hızlı arkaplan ve obje renklendirmesi yapar.</p> 
<p>【Dolguyu Biçimlendir】</p>	<p>Detaylı renklendirme, renk kaydetme, desen ekleme gibi fonksiyonları içerir.</p> 

1.2.1.7 Format

Birden fazla obje ve resim kullanılan projelerde nesnelerin birbirine olan konum önceliğini belirlemeye yarar.



Görsel 23

Tablo 9

Fonksiyon	Açıklama
【 Öne getir 】	Öne çıkarır.
【 İleri Taşı 】	En ileri çıkarır.
【 Arkaya Gönder 】	Arkaya atar.
【 Arkaya Taşı 】	En arkaya atar.
【 Grup 】	Grup oluşturur. Çoklu işlem yapmaya yarar.
【 Grubu Boz 】	Grubu bozar.
【 Aynı Boyuta Getir 】	Aynı boyuta getirir.
【 Aynı Genişliğe Getir 】	Aynı genişliğe getirir.
【 Aynı Boya Getir 】	Aynı uzunluğa getirir.
【 Hizala 】	Hizalar.

1.2.1.8 Nesneler

Buradan objeleri seçerek projenize ekleyebilirsiniz. Buradaki objeler en çok kullanacaklarımız olduğu için önceden eklenmiştir. Daha farklı objeler eklemek için Nesne/Kütüphane penceresine girmelisiniz.



Görsel 24

1.2.2 Proje (P)

3 kısımdan oluşur.

【Gerçekleştir】 Proje dosyasını geriderleme veya derleme etme.

【Aktarım】 USB'den veya HMI'dan projeyi çekme veya alma.

【Çalıştır】 Projeyi simüle etme.



Görsel 25

1.2.2.1 Derleme



Görsel 26

Derleme butonuna basınca dosya kaydolur ve cfrp olarak derlenir. (*.cfrp - Compress FATEK Proje Konumu Package). Proje dosyası (*.fpj -FATEK Proje) başarıyla derlenirse; Proje Konumu Package Internet/USB/Serial kabloları aracılığıyla FATEK HMI'a kaydolur. Her şeyden sonra bir bilgi ekranı açılır.

Tablo 10

Bilgileri	İçerik
【 Proje 】	Proje dosyasının konumu (*.fpj).
【 Veri 】	Derlemenin olduğu tarih ve saat.
【 Proje Konumu 】	Proje Konumu package dosyasının konumu (*.cfrp).
【 Kullanılan Hafıza 】	Objelerin kapladığı bellek
	Resimlerin kapladığı bellek.
	Seslerin kapladığı bellek.
	Etiket Kütüphanelerinin kapladığı bellek.
	Metin Kütüphanelerinin kapladığı bellek.
	Metinlerin kapladığı bellek.
	Reçetelerin kapladığı bellek.
	Fontların kapladığı bellek.
【 Proje Kapasitesi 】	Boş alan ve kullanılan alanı belirtir.
【 Derleme Sonucu 】	Hata ve uyarı sayısı. Derleme başarılı/başarısız.

Derleme Sonucu

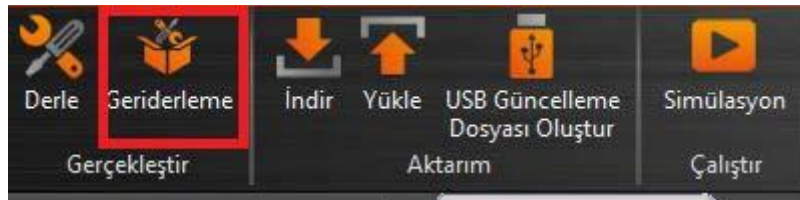
Bilgi	İçerik
Proje	Project1.fpj
Veri	2016/06/02 08:49:04
Proje Konumu	C:/Users/rasim/Documents/Fatek/FvD...
Kullanılan Hafıza(Byte)	Nesne : 596.997
	Resim Doyası : 27.216
	Ses Dosyası : 28
	Tag : 236
	Text : 1.476
	Script : 32
	Reçete : 0
Font : 699.655	
Proje Kapasitesi(Byte)	Kullanılan : 1.325.640
	Kalan : 32.228.792
Derleme Sonucu	Hatalar : 0
	Uyarılar : 0
Başarılı	

OK

Görsel 27

1.2.2.2 Geriderleme

(.cfrp) Geriderleme etmeye yarar. Bakınız: **Bölüm 15–Build Proje Konumu Package ve Simülasyon**



Görsel 28

1.2.2.3 Yükle & İndir

USB veya Internet/Serial kablosuyla projenizi aktarabilirsiniz. İndir fonksiyonuna tıkladığınızda Fv Designer projenizi otomatik olarak kaydedip derleme eder. Yükle'ye tıkladığınızda HMI'ın içindeki projeyi çekersiniz.

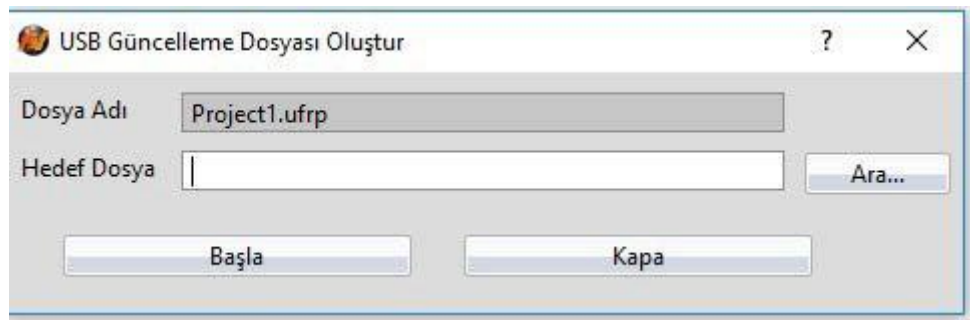
İnternet Aktarımı yaparken HMI IP'sini ayarlamamız gerekir. Auto-Ara fonksiyonuyla HMI'ın IP adresini öğrenebilirsiniz.

Yükleme sırasında şifre soruyorsa projeyi yapan kişi daha önceden şifre koymuş demektir. Açmak için şifreyi bilmeniz gerekir.

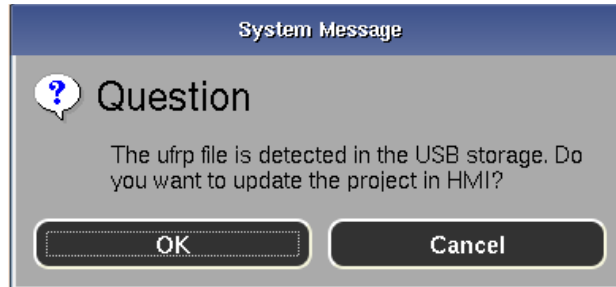
Bakınız: **Bölüm15–Build Proje Konumu Packages ve Simülasyon**

1.2.2.4 USB Güncelleme Dosyası Oluştur

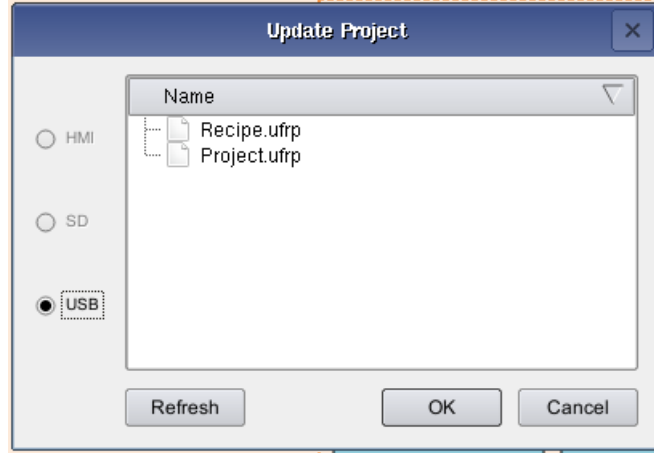
USB belleğe dosya atmamıza yarar. Açılan pencerede projenin konumunu seçip güncel bir şekilde projenizi atabilirsiniz.



Görsel 29



Görsel 30

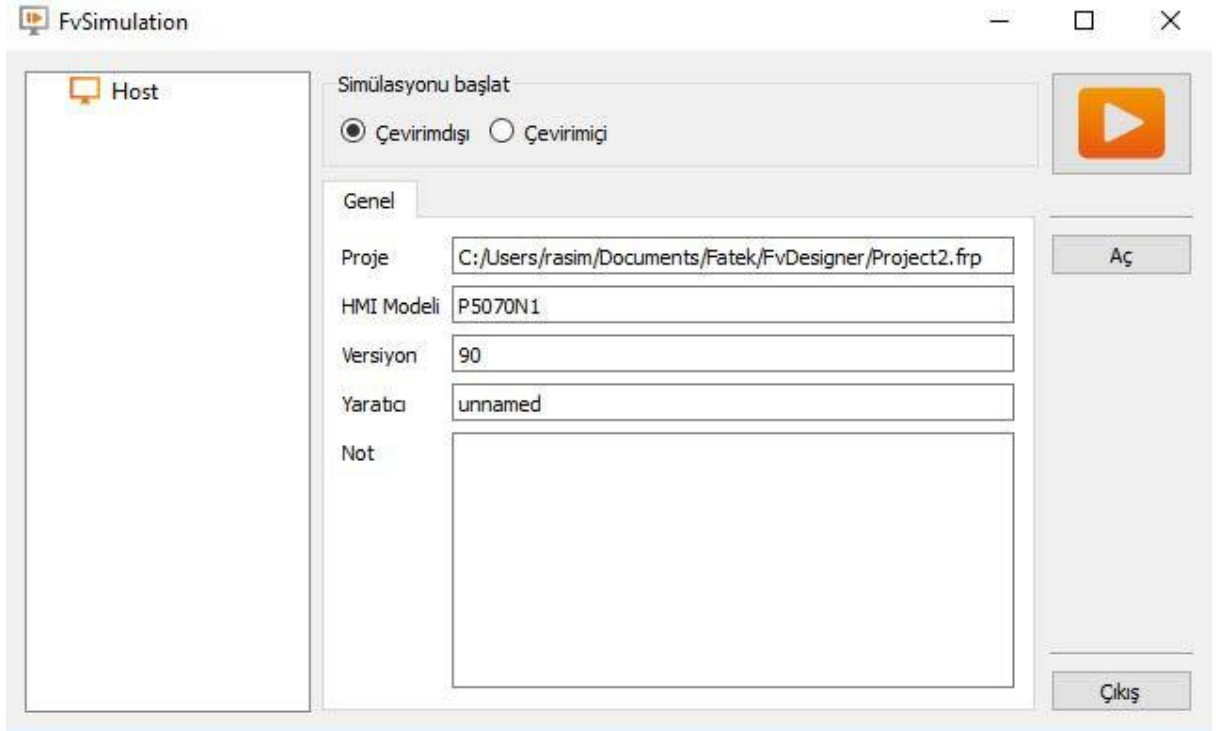


Görsel 31

1.2.2.5 Simülasyon

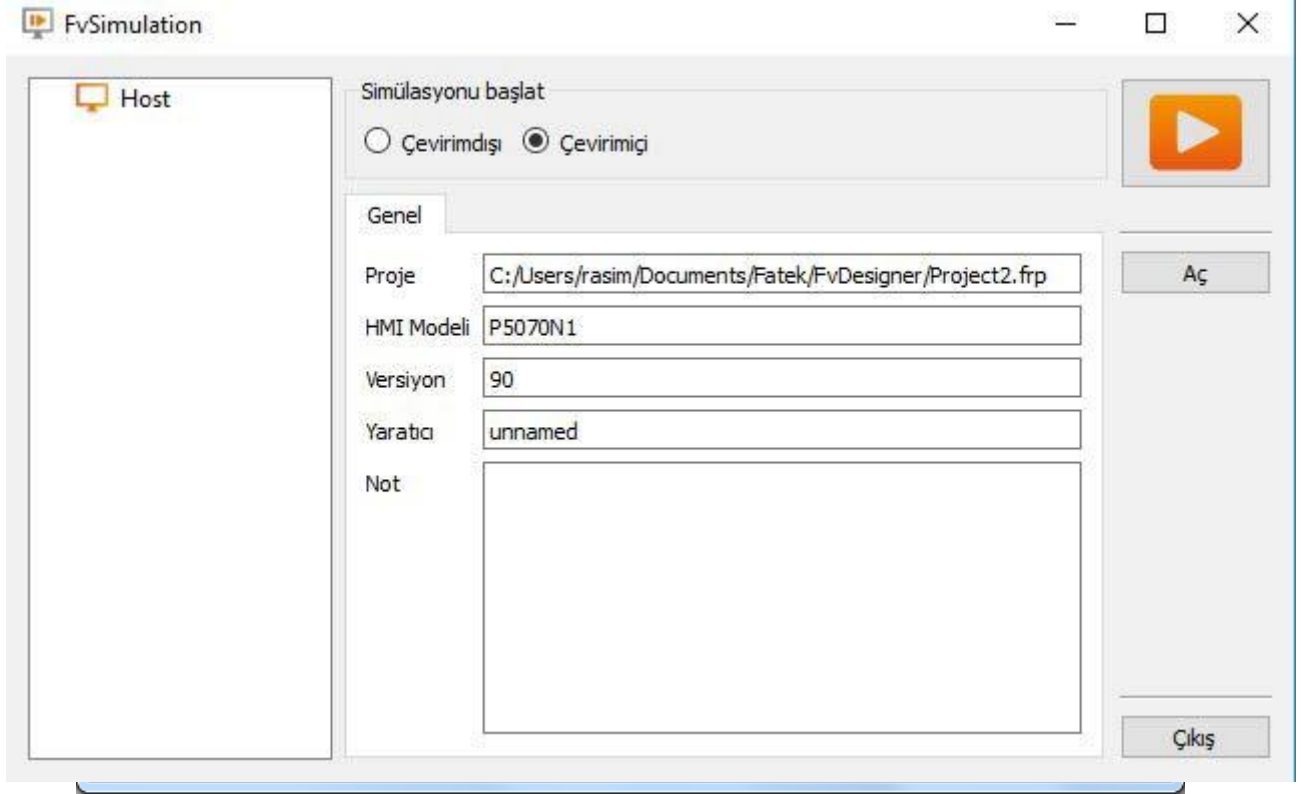
Projemizi yaptıktan sonra denemek için çevrimdışı veya çevrimiçi olarak simüle edebiliriz.

Çevrimdışı Simülasyon: Herhangi bir PLC ve HMI bağlantısı gerektirmez. Direkt olarak ekran açılır.



Görsel 32

Çevrimiçi Simülasyon: PC ve PLC bağlantısı gerekir. Proje Konumu package PLC ile haberleşerek PC'de çalışır. Port PC'nin USB portudur.



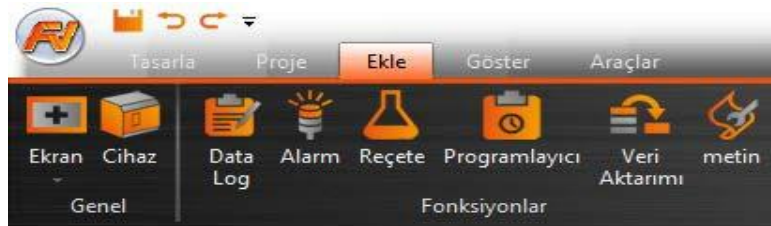
Görsel 33

bakınız: **Bölüm15**

1.2.3 Ekle

Burada kullanıcı bu butonlara basarak projesine ekran veya fonksiyon ekleyebilir.

- 【 Ekran 】
- 【 Cihaz 】
- 【 Veri Logu 】
- 【 Alarm 】
- 【 Reçete 】
- 【 Programlayıcı 】
- 【 Veri Aktarımı 】
- 【 Metin 】



Görsel 34

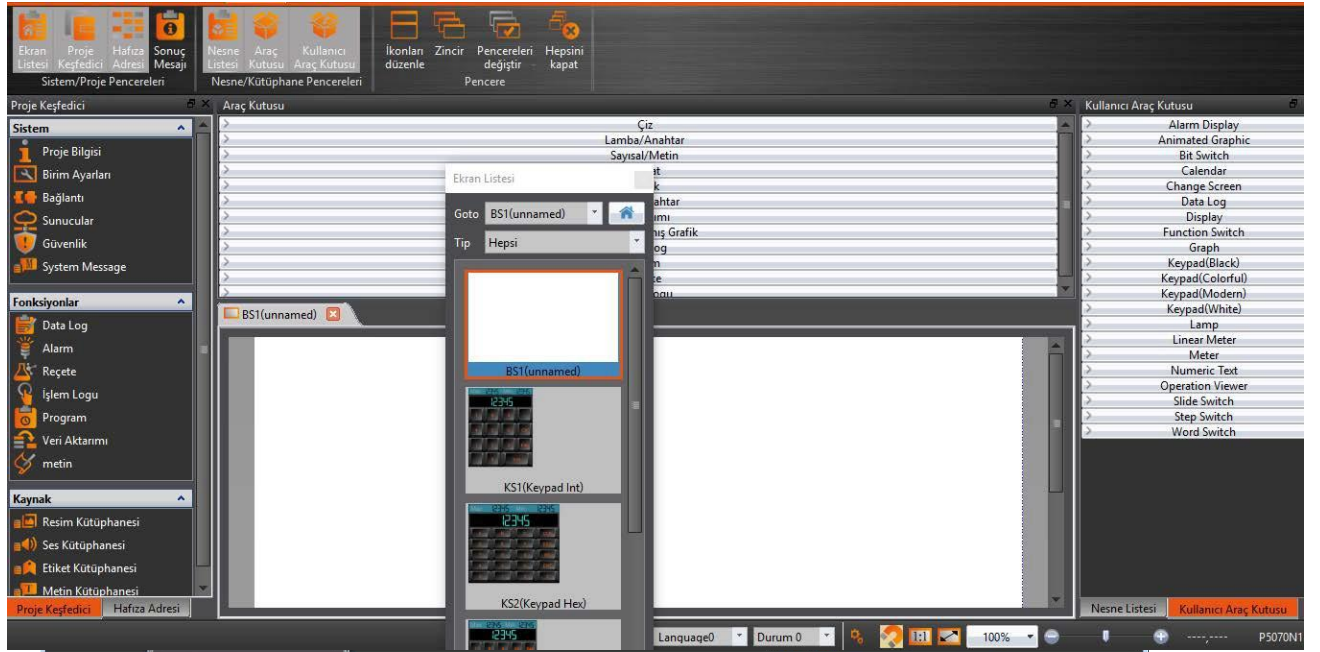
1.2.4 Göster

Burada sayfa görüntüleme ayarları, araç kutusu düzenleme vb. Yapabilirsiniz.



Görsel 35 Pencere

Çalışan pencereyi sürüklemek için fareyi kullanın. FvDesigner pencere ayar kaydedicisini çalıştıracaktır. Ayar kaydedicisine tıkladığınızda çalışan pencere seçilen yere yerleşir.



Görsel 36

1.2.5 Araçlar

Fonksiyon alanı **【İçinden Geç】** ve **【PLC Kaynak İncelemesi】** dahil olmak üzere araç çubuğunda bulunur.



Görsel 37

1.3 Kısayollar

Kullanıcıların kullanım kolaylığı için sık kullanılan fonksiyonlar sol üst köşeye konulmuştur.

【Yeni】

【Aç】

【Kaydet】

【Geri】

【İleri】



Görsel 38


1.4 Arayüz Görünüm Seçenekleri

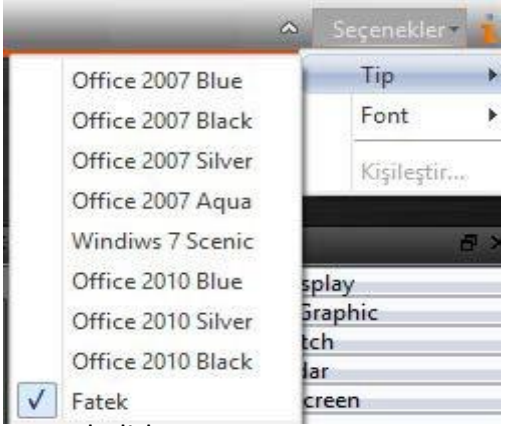
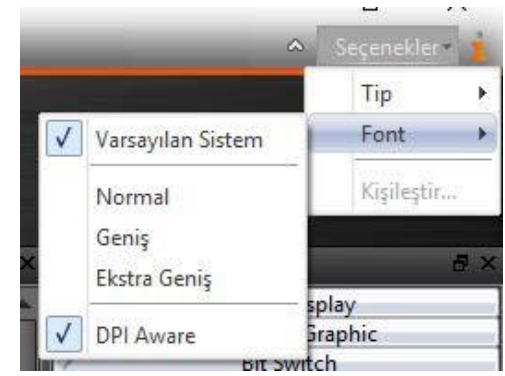

【Arayüz Görünüm Seçenekleri】 kullanıcının daha rahat çalışması için araç çubuğunu kendine göre şekillendirmesini sağlar.



Görsel 39

Tablo 11

Oynat Nesne	Açıklama
 【Maks/Min Sekme】	Kullanılan alanı büyütme için araç kutusunu açar kapatır.
【Seçenekler】	Araç çubuğunda bulunan simgelerin boyutunu ve temasını belirler.

	 <p>【Font】 Boyutu belirler.</p>  <p>【Kişileştir】 Özel ayarlar.</p>
<p>【About】</p>	<p>Versiyonu gösterir.</p> 

1.5 Durum Çubuğu

【Durum Çubuğu】 kullanıcının daha rahat çalışması için çalışma alanını kendine göre şekillendirmesini sağlar.



Görsel 40

Tablo 12

Oynat Nesne	Açıklama
【Dil Değiştir】	Proje dilini ayarlar.
【Durum Değiştir】	Objelerin konumunu değiştirir.
【Hizalama】	Objeleri hareket ettirirken, objenin yakınındaki objeleri hizalamada kullanılır.

【 Gerçek Boyut 】	100% olarak ekrana yakınlaştırır.
【 Görsel Boyut 】	Gerçek boyutunda ölçekler.
【 Uzaklaştır/Yakınlaştır 】	Ekrana uzaklaştırıp yakınlaştırır.
【 Anlık Pozisyon 】	Farenin o anki koordinatlarını verir.
【 HMI Modeli 】	HMI modelini gösterir örneğin: P5070N1 tıklayınca detaylı bilgi verir.

The screenshot shows a window titled 'HMI Model Bilgisi' with a table of specifications:

Seri	P5
HMI Modeli	P5070N1
Oynatma Tipi	TFT LCD, 16.7M Colors
Oynatma Boyutu	7.0" (16:9)
Çözünürlük	800 X 480 pixels
Yönlendirme	0°
Bellek Yedekleme	
-- Non-volatile (NV)	120KB
-- Non-realtime NV (XNV)	12MB
İç Kullanıcı Belleği	64MB
Proje Hafızası	32MB
RTC	Yes
Ses	Yes
VGA	No
COM1	RS-232(4W)
COM2	N/A
COM3	RS-422/485(Isolation)
COM4	RS-485(Isolation)
PLC Port	FATEK HB1 PLC
LAN	1 Port 10M/100M bps
USB_1	1 Port USB2.0 Device (Mini B Type)
USB_2	1 Port USB2.0 Host (A Type)
Bellek	1 Port (Micro-SD)

1.6 Sistem/Proje Pencereleeri

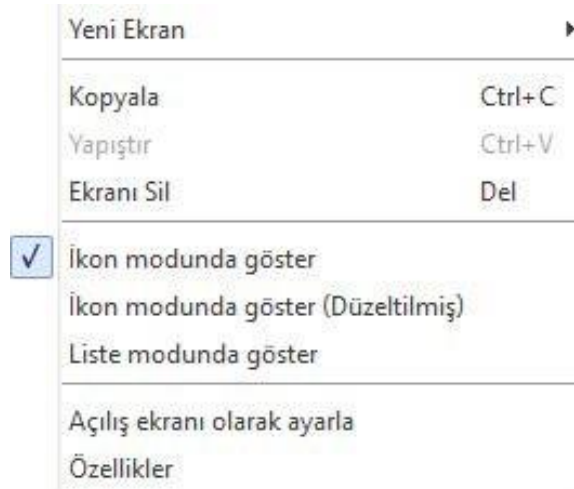
Sistem/Proje pencerelerinin açıklaması aşağıdaki gibidir.

1.6.1 Ekran Listesi


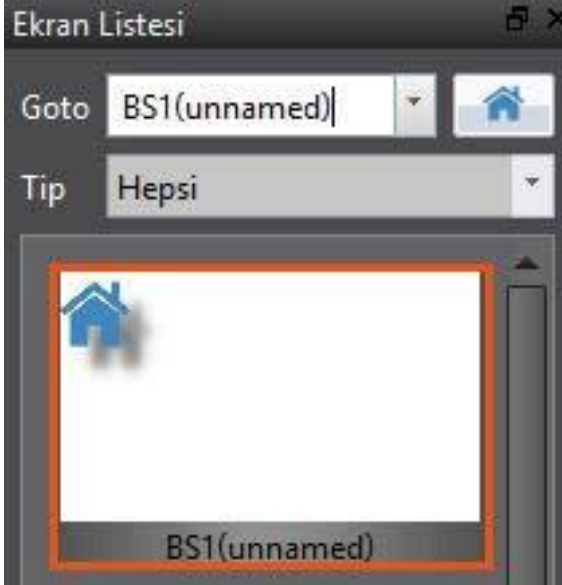

【 Ekran Listesi 】 'ni projeyi ilk açtığınızda sol altta tab olarak bulabilirsiniz. Bütün ekranlarınızı düzenli olarak listeler. Bu ekrana sağ tıklayıp görüntüleme modlarını değiştirebilirsiniz.

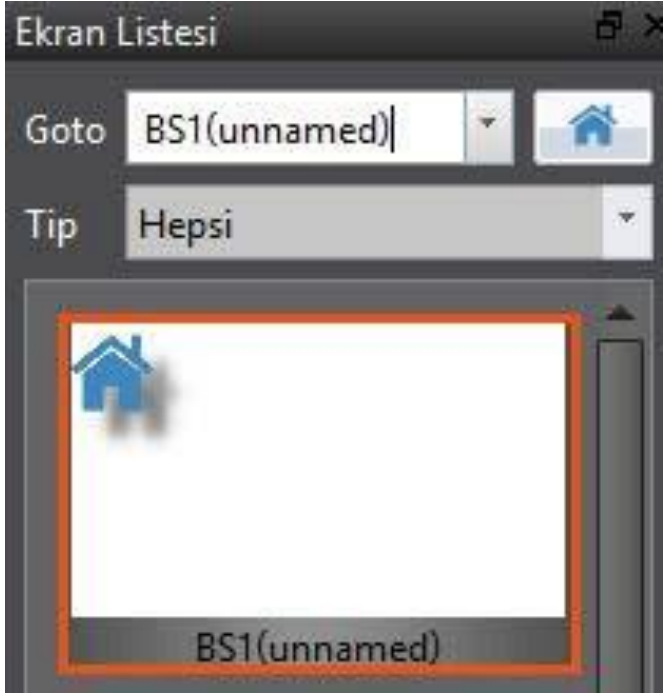



Görsel 41


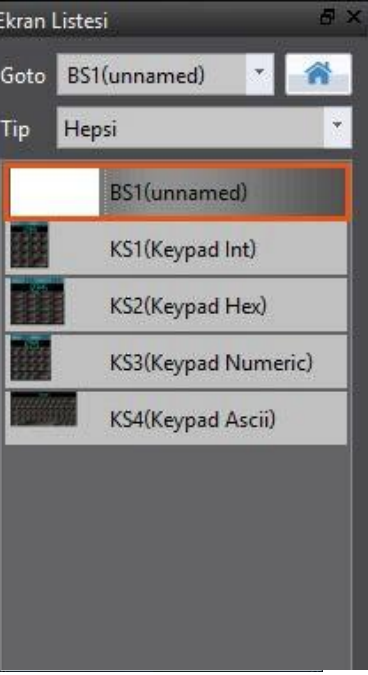


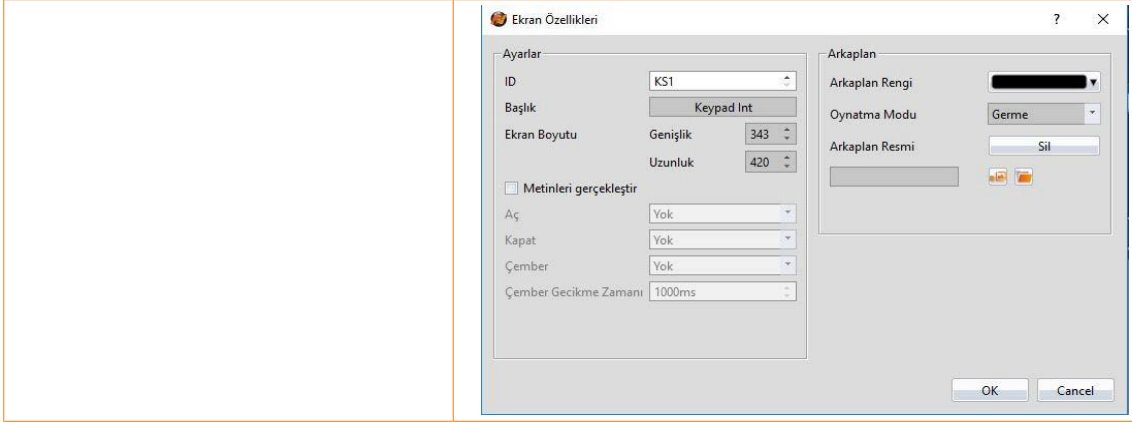
Görsel 42

Fonksiyon	Açıklama
<p>【Goto】</p>	<p>【Goto】 nun iki özelliği vardır</p> <p>İlk olarak sayfalar arası hızlı geçişi sağlar. İkinci olarak da sayfaların özelliklerinin hızlı bir şekilde görülmesini sağlar.</p>  
<p>【Açılış Ekranı】</p>	<p> 'a bastığımızda otomatik olarak 【Açılış Ekranı】 'na hızlı bir geçiş yapmış olursunuz.</p>

	<p>【 Açılış Ekranı 】 sayfanın sol köşesinde ikon olarak belirtilir.</p> 
<p>【 Tip 】</p>	<p>Çok sayfa içeren projelerde belirli özellikteki sayfaları filtrelememize yarar.</p>
<p>【 Seçili Ekran Kutusu 】</p>	<p>Seçili sayfa veya turuncu çerçeveli olarak gözükür.</p> 
<p>【 Yeni Ekran 】</p>	<p>3 çeşitte yeni sayfa açmaya yarar.</p>

【 Kopyala 】	Sayfayı kopyalar.
【 Yapıştır 】	Sayfayı yapıştırır.
【 Ekran Sil 】	Seçili sayfayı siler.
【 İkon Modunda Göster 】	Şekildeki boyuttaki gibi sayfaları boyutlandırır. 
【 İkon Modunda Göster (Düzeltilmiş) 】	Şekildeki boyuttaki gibi sayfaları boyutlandırır.

	
<p>【 Liste Modunda Göster 】</p>	<p>Şekildeki boyuttaki gibi sayfaları boyutlandırır.</p> 
<p>【 Açılış Ekranı Olarak Ayarla 】</p>	<p>Seçili pencereyi başlama ekranı olarak ayarlar.</p>
<p>【 Özellikler 】</p>	<p>Ayarlar penceresini açar.</p>



1.6.2 Proje Keşfedici

Proje Keşfedici tüm projeyi kontrol etmek için kullanılan bir penceredir.

Tablo 14

Fonksiyon	Açıklama												
【 Sistem 】	<p>Lütfen detaylı açıklama için Bölüm 2–Sistem 'e bakın. İlgili ayar pencereleri aşağıdaki herhengi bir butona basınca açılır.</p> 												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【 Proje Bilgisi 】</td> <td>Kullanıcıların HMI ve proje ile alakalı bilgilere ulaşmasına ve güvenlik şifrelerini ve kalıcı hafızayı ayarlamalarına yarar.</td> </tr> <tr> <td>【 Birim Ayarları 】</td> <td>Genel cihaz ayarları buradan yapılır.</td> </tr> <tr> <td>【 Bağlantı 】</td> <td>HMI'ın Cihaz/PLC bağlantısının konfigürasyonu buradan yapılır.</td> </tr> <tr> <td>【 Sunucular 】</td> <td>Çeşitli tipte sunucu ayarları buradan yapılır. FTP ve VNC buradan eklenir.</td> </tr> <tr> <td>【 Güvenlik 】</td> <td>Objeler ve kullanıcı ayrıcalıkları ile ilgili ayarlar buradan yapılır.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	【 Proje Bilgisi 】	Kullanıcıların HMI ve proje ile alakalı bilgilere ulaşmasına ve güvenlik şifrelerini ve kalıcı hafızayı ayarlamalarına yarar.	【 Birim Ayarları 】	Genel cihaz ayarları buradan yapılır.	【 Bağlantı 】	HMI'ın Cihaz/PLC bağlantısının konfigürasyonu buradan yapılır.	【 Sunucular 】	Çeşitli tipte sunucu ayarları buradan yapılır. FTP ve VNC buradan eklenir.	【 Güvenlik 】	Objeler ve kullanıcı ayrıcalıkları ile ilgili ayarlar buradan yapılır.
Fonksiyon	Açıklama												
【 Proje Bilgisi 】	Kullanıcıların HMI ve proje ile alakalı bilgilere ulaşmasına ve güvenlik şifrelerini ve kalıcı hafızayı ayarlamalarına yarar.												
【 Birim Ayarları 】	Genel cihaz ayarları buradan yapılır.												
【 Bağlantı 】	HMI'ın Cihaz/PLC bağlantısının konfigürasyonu buradan yapılır.												
【 Sunucular 】	Çeşitli tipte sunucu ayarları buradan yapılır. FTP ve VNC buradan eklenir.												
【 Güvenlik 】	Objeler ve kullanıcı ayrıcalıkları ile ilgili ayarlar buradan yapılır.												
【 Fonksiyonlar 】	Butona basıldığında ilgili ayar pencereleri açılır.												

																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="539 551 767 584">Fonksiyon</th> <th data-bbox="767 551 1362 584">Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="539 584 767 719">【 Veri Logu 】</td> <td data-bbox="767 584 1362 719">Veri Logu ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 6– 【 Veri Logu 】 'na bakın.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 719 767 853">【 Alarm 】</td> <td data-bbox="767 719 1362 853">Alarm ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 7– 【 Alarm 】 'a bakın.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 853 767 987">【 Reçete 】</td> <td data-bbox="767 853 1362 987">Reçete ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 8– 【 Reçete 】 'ye bakın.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 987 767 1122">【 İşlem Logu 】</td> <td data-bbox="767 987 1362 1122">İşlem Logu ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 9– 【 İşlem Logu 】 'na bakın.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1122 767 1256">【 Program 】</td> <td data-bbox="767 1122 1362 1256">Programlayıcı ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 10–</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1256 767 1391">【 Veri Aktarımı 】</td> <td data-bbox="767 1256 1362 1391">Bilgi aktarımı (Veri Aktarımı) ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 11–Veri Aktarımı'na bakın.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1391 767 1563">【 Metin 】</td> <td data-bbox="767 1391 1362 1563">Komut (Metin) ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm12– 【 Metin 】 'e bakın.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	【 Veri Logu 】	Veri Logu ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 6– 【 Veri Logu 】 'na bakın.	【 Alarm 】	Alarm ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 7– 【 Alarm 】 'a bakın.	【 Reçete 】	Reçete ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 8– 【 Reçete 】 'ye bakın.	【 İşlem Logu 】	İşlem Logu ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 9– 【 İşlem Logu 】 'na bakın.	【 Program 】	Programlayıcı ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 10–	【 Veri Aktarımı 】	Bilgi aktarımı (Veri Aktarımı) ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 11–Veri Aktarımı 'na bakın.	【 Metin 】	Komut (Metin) ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm12– 【 Metin 】 'e bakın.
Fonksiyon	Açıklama																
【 Veri Logu 】	Veri Logu ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 6– 【 Veri Logu 】 'na bakın.																
【 Alarm 】	Alarm ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 7– 【 Alarm 】 'a bakın.																
【 Reçete 】	Reçete ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 8– 【 Reçete 】 'ye bakın.																
【 İşlem Logu 】	İşlem Logu ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 9– 【 İşlem Logu 】 'na bakın.																
【 Program 】	Programlayıcı ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 10–																
【 Veri Aktarımı 】	Bilgi aktarımı (Veri Aktarımı) ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm 11–Veri Aktarımı 'na bakın.																
【 Metin 】	Komut (Metin) ayarları buradan eklenir. Detaylı bilgi için lütfen Bölüm12– 【 Metin 】 'e bakın.																
【 Kaynak 】	<p>Detaylı bilgi için lütfen 【 Kaynak 】 'a bakın. Butona basıldığında ayar penceresi çalışma alanında açılır.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="539 1966 767 2007">Fonksiyon</th> <th data-bbox="767 1966 1362 2007">Açıklama</th> </tr> </thead> </table>	Fonksiyon	Açıklama														
Fonksiyon	Açıklama																

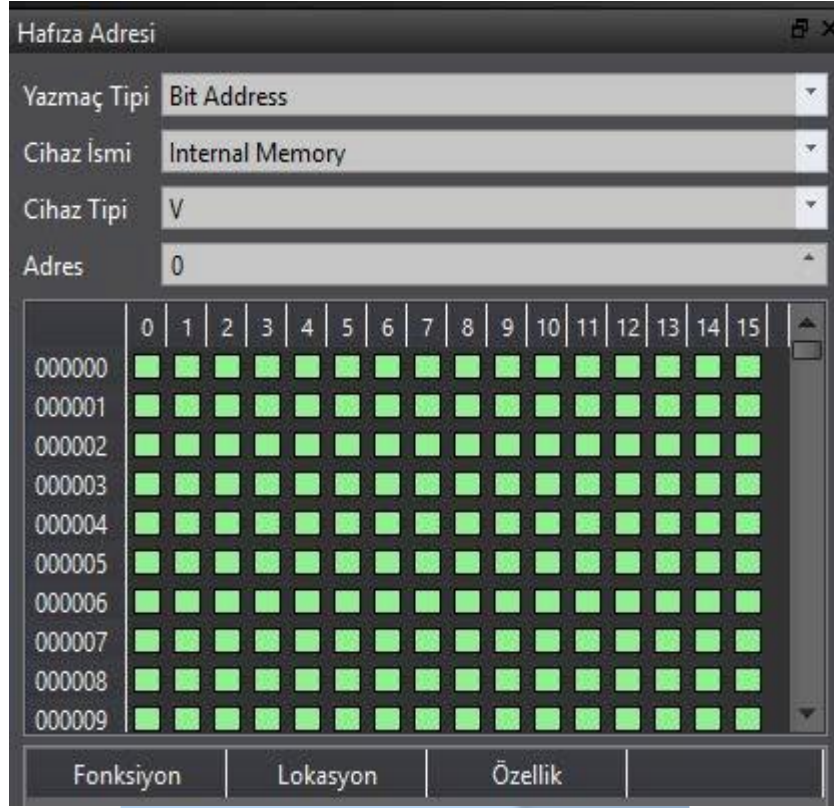
	【 Resim Kütüphanesi 】	【 Resim Kütüphanesi 】 dosyasına eklenen resim sonradan projenizde kullanılabilir. Detaylı bilgi için lütfen 【 Kaynak 】 'a bakınız.
	【 Ses Kütüphanesi 】	【 Ses Kütüphane 】 dosyasına eklenen ses sonradan projenizde kullanılabilir. Detaylı bilgi için lütfen. 【 Kaynak 】 'a bakınız.
	【 Etiket Kütüphanesi 】	Tasarımın daha iyi okunabilmesi için sık sık kullanılan register adreslerini belirler. Detaylı bilgi için lütfen 【 Kaynak 】 'a bakınız.
	【 Metin Kütüphanesi 】	Eğer çoklu dil kullanımı veya diğer fonksiyonlar için gerçek zamanlı olarak metin değiştirmeye gerek varsa, farklı gereksinimlerle oynatılması gereken metinleri ekleyin ve tabloların ve 【 Kontrol Adresi 】 lerini kullanarak HMI arayüzü çalışırken metin gruplarını değiştirebilirsiniz. Detaylı bilgi için lütfen 【 Kaynak 】 'a bakınız.

1.6.3 Bellek Adresleri(Hafıza Adresi)

Haberleşen cihaz değişkenleri, kendi değişkenleri ve sistem değişkenleri HMI'nın obje ve fonksiyonları için belirtilmesi gerekir. Projede çok fazla obje varken kullanıcının hangi kaynakları kullandığını hatırlaması imkansızdır. Bu gibi durumlarda

【 Hafıza Adresi 】 kullanılan kaynakları görmek için kullanılabilir. Bu yolla kullanıcı efektif olarak obje ve fonksiyon ayarlarını planlayabilir.

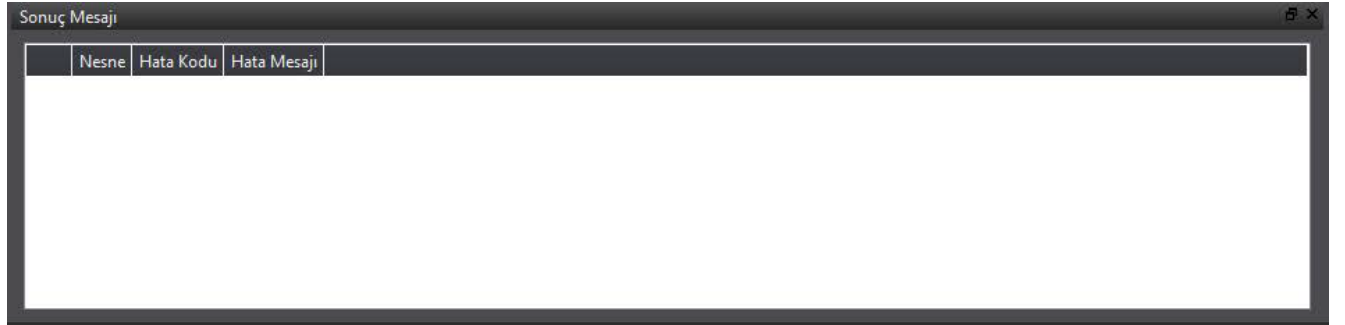
Şekilde görüldüğü gibi, kırmızı registerların kullanılıyor olduğunu gösterir, yeşil ise registerların daha kullanılmıyor olduğunu gösterir. Kullanıcı bu yolla kaynakları kolaylıkla ayarlayabilir ve planlayabilir. Adres kutusuna sol tıklayıp açılan fonksiyon listesindeki fonksiyona çift tıklarsak direkt olarak nesnenin ayar penceresi açılır.



Görsel 43

1.6.4 Sonuç Mesajı

Derleme sırasında, çıktı penceresi eylem durumunu görüntüler. Böylelikle tasarımcı hataları, uyarıları ve diğer bilgileri derlemeden sonra görebilir. Bilgilere tıklamak ilgili ayar pencerelerini açar ve buradan düzeltmeler yapabilirsiniz.

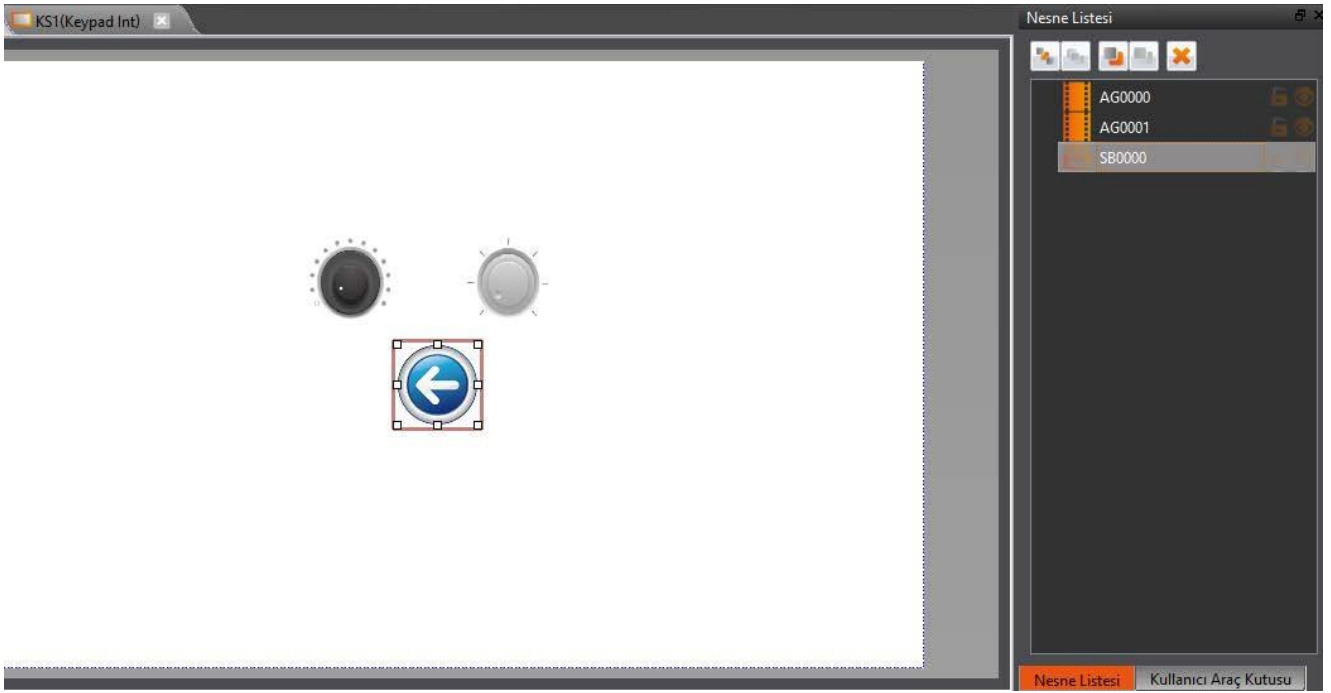


Görsel 44

1.7 Nesne/Kütüphane Pencereleeri









1.7.1 Nesne Listesi

Çalışma alanındaki tüm objeleri gösteren penceredir. İstenilen objeye tıkladığında o objeyi kırmızı kutu içine alır. Çift tıkladığında o objenin ayar penceresine girer. Objenin yanındaki kilit ve göz işareti objeyi kitlemeye ve görünmez hale getirmeye yarar.



Görsel 45

Tablo 15

Fonksiyon	Açıklama
【 Arkaya Gönder 】	 Seçili objeyi alta atar.
【 Öne getir 】	 Seçili objeyi üste atar.
【 Arkaya Taşı 】	 Seçili objeyi bir seviye alta atar.
【 İleri Taşı 】	 Seçili objeyi bir seviye üste atar.
【 Nesne ID 】	Projenin ID numarasını belirtir. Örneğin: LD_0001, LD model kodudur, 0001 ise kod numarasıdır.
【 KilidiAç/Kilitle 】	<p> 【 KilidiAç 】: Objenin özelliklerini ve hareket edilebilirliğini açar.</p> <p> 【 Kilitle 】: Objenin özelliklerini ve hareket edilebilirliğini kapatır.</p>
【 Görülür/Görünmez 】	<p> 【 Görülür 】: Objeyi gösterir.</p> <p> 【 Görünmez 】: Objeyi saklar.</p>

1.7.2 Araç Kutusu

FvDesigner'in basit bir **Araç Kutusu** vardır. Geliştirici araç çubuğunda farklı kategorilere göre verilen çeşitli objelerle geliştirme yapabilir.

Objeleri seçiniz ve fare ile **Çalışma Alanı** 'na sürükleyiniz.

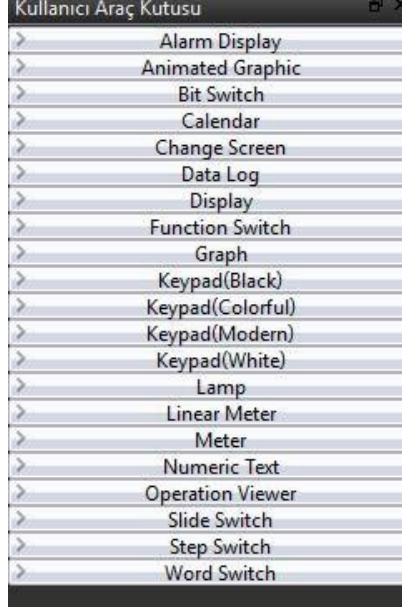


Görsel 46

1.7.3 Kullanıcı Araç Kutusu

【Araç Kutusu】 çoklu kullanıcı gereksinimlerini karşılar ama 【Araç Kutusu】 'nda bulunan objeler değerler gösterir ve kullanıcıların kendilerini değiştirmelerine izin vermezler. Bu yüzden 【Kullanıcı Araç Kutusu】 fonksiyonları kullanılır.

【Dışaaktar】 ve 【İçeaaktar】 fonksiyonları ile 【Kullanıcı Araç Kutusu】 'nda bulunan objeleri hızlıca diğer bilgisayarlara aktarabilirsiniz.



Görsel 47

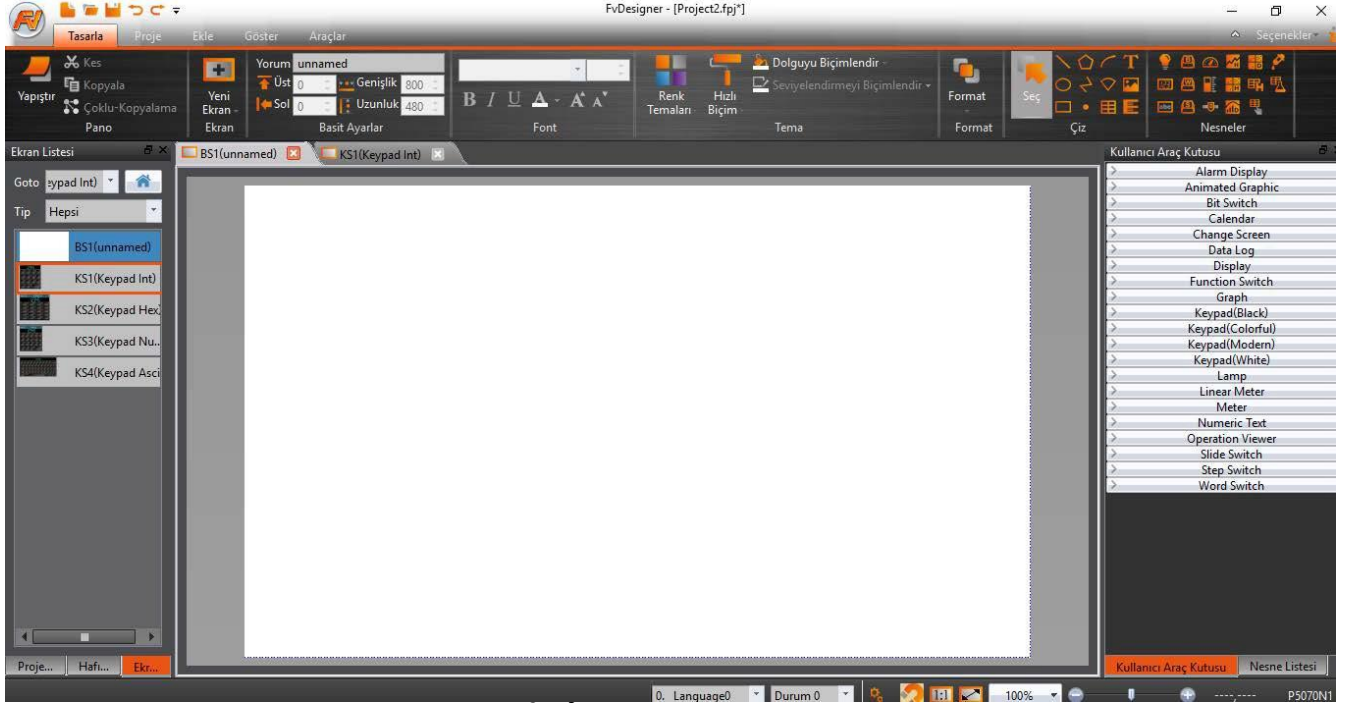
1.8 Çalışma Alanı

【Çalışma Alanı】 iki çeşittir: 【Ekran Listesi】 ve 【Fonksiyon Ayarları Penceresi】 .

1.8.1 Ekran Listesi

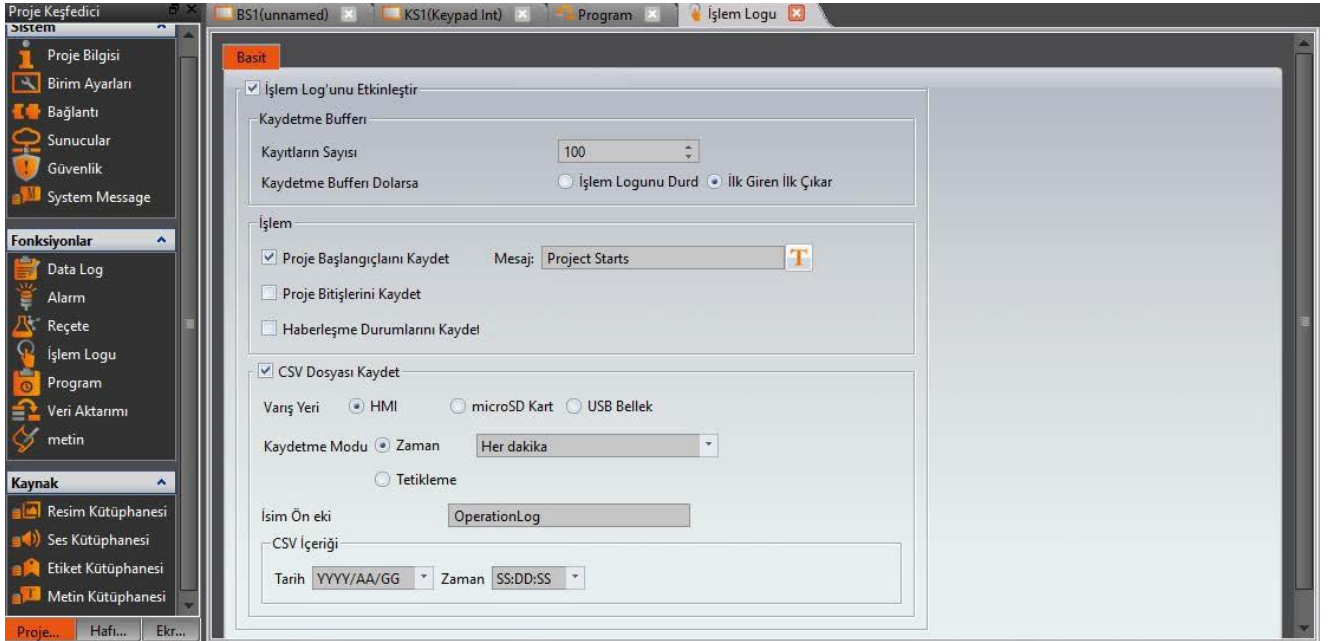
Pencere açma veya ekran ekleme sırasında "Ekran Listesi" çalışma alanında çalışır.

【Durum Çubuğu】 'ndan ekranın en boy oranını ayarlayabilirsiniz. Objeye tıkladığınızda 【Durum Çubuğu】 objenin bilgilerini ve konumunu gösterir. Pencereye objeleri eklemek için tasarım penceresindeki (Tasarla sayfası) fonksiyonları kullanın. 【Araç Kutusu】 ve 【Kullanıcı Araç Kutusu】 objelerini Ekran Listesi'ne eklemek için sürükleyip bırakın.



1.8.2 Fonksiyon Keşfedici

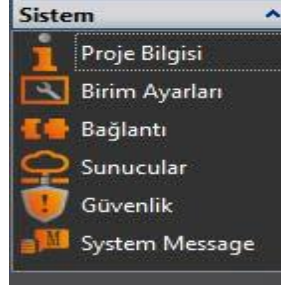
Fonksiyon ayarları penceresini açmak için sol attaki Fonksiyon Ayarları=>İşlem Logu'na giriniz. Ayarları yaptıktan sonra çıkmak için üstteki 'x'(kapama) butonuna basınız.



Görsel 49

2. Sistem

【Sistem】 butonuna basıldığında ilgili ayar pencereleri çalışma alanında açılır.



Görsel 50

2.1 Proje Bilgileri

Bu bilgiler projede kullanılan ürünlerin özellikleri ve modeline bağlıdır. G/Ç arayüzü cihaz ve proje özelliklerine, bilgilerine vb. bağlıdır.

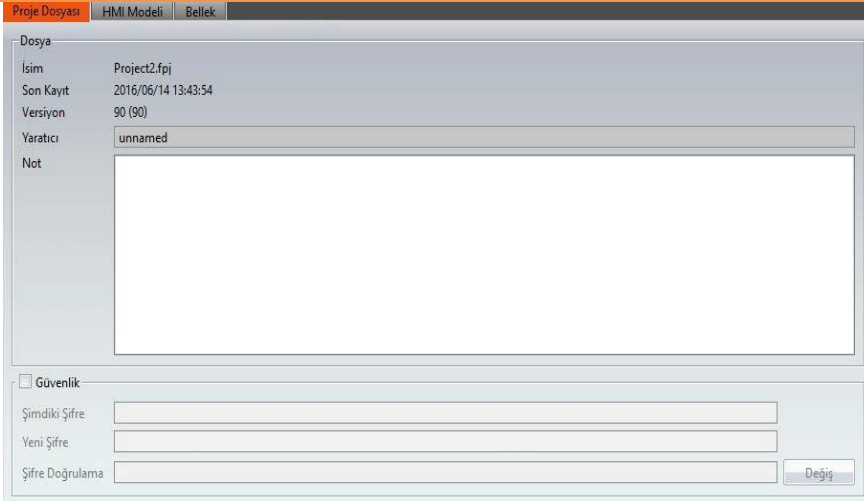
Tablo 16

Nesne	Açıklama
-------	----------

Nesne	Açıklama
【İsim】	Projenin ismi.
【Son Kayıt】	Son kayıt zamanı.
【Yaratıcı】	Projenin yaratıcısı.
【Not】	Projenin notu.
【Güvenlik】	Proje şifre ile korunabilir. Bu şifre proje her açıldığında veya HMI'dan indirildiğinde sorulur. 【Şimdiki Şifre】 : Şimdiki Şifre 【Yeni Şifre】 : Yeni şifre 【Şifre Doğrulama】 : Yeni şifre tekrarı 【Değiş】 : Şifreyi değiştir

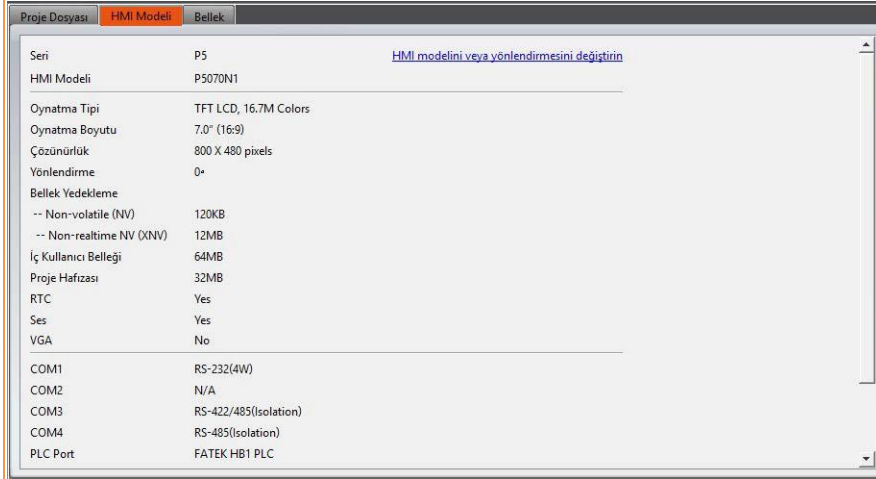
**【 Proje
Dosyası 】**

Proje bilgileri proje ismine ve son kayıt zamanına bağılıdır. Proje şifre ile korunabilir.



【 HMI Modeli 】

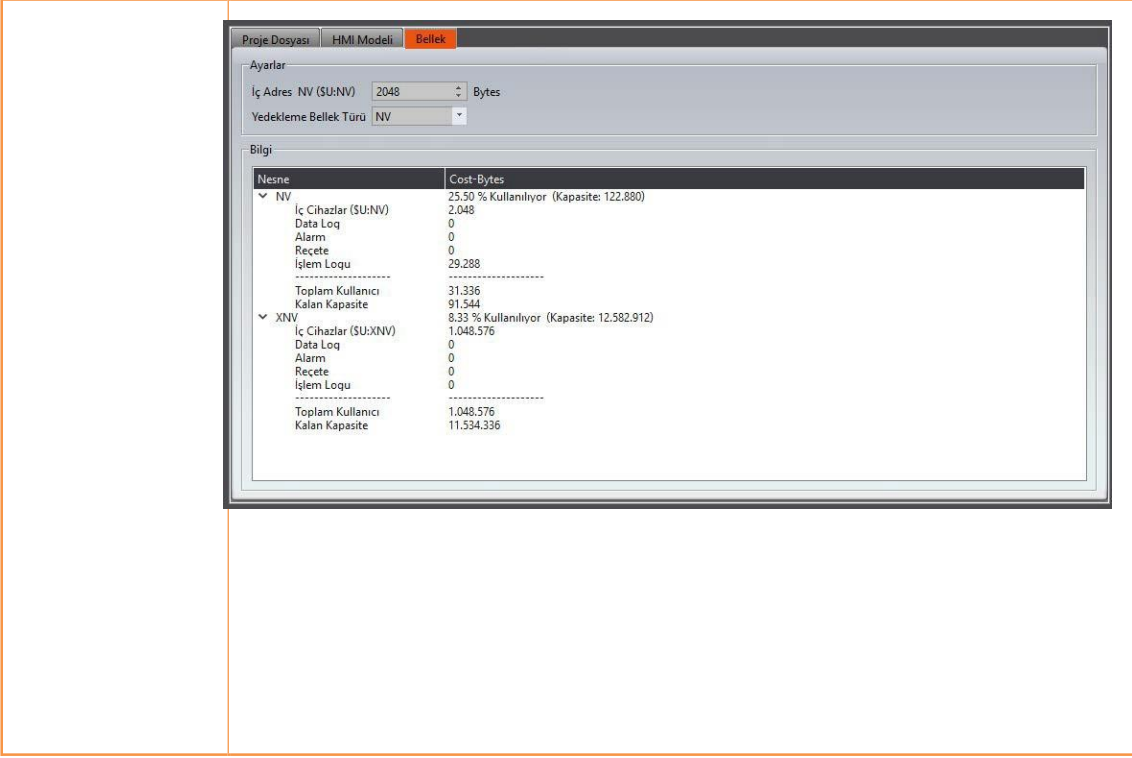
HMI ile ilgili bilgiler (serisi, ismi, ekran bilgileri) buradan görülebilir.



【 Bellek 】

Bellek ayar bilgileri buradan görülebilir. Gerekli **【 Dışsal register NV 】** alanı burada planlanabilir. Ayrıca buradan NV ve XNV'nin değişmeyen yedekleme alanları ayarlanabilir

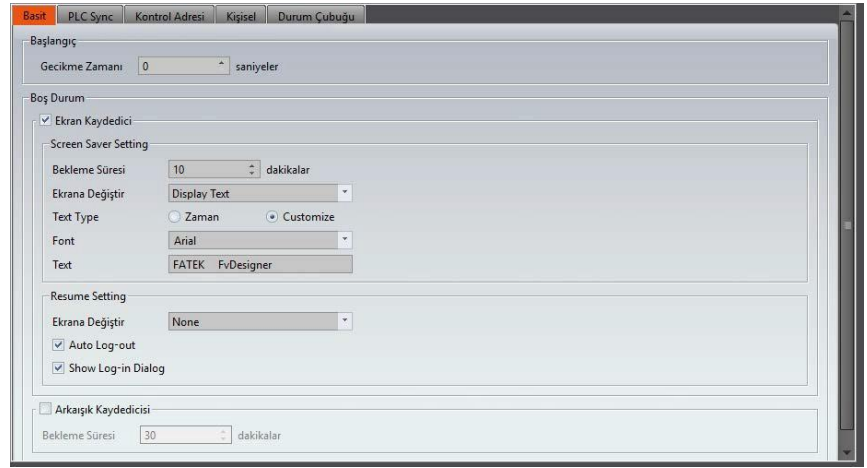
NV ve XNV farklı şekilde kullanılır. Anormal güç kesintilerinde bilgiler NV'ye hala kayıtlı kalır. Flash belleğin ömrünü uzatmak amacıyla bilgiler otomatikman XNV üzerine her dakika kaydolur; eğer sistem registerı (**【 SS_FORCE_BACKYUKARI_XNV 】**) kullanılıyorsa, 1 durumuna ekilince XNV dosyaları kaydeder ve otomatikman 0 olur.



2.2 Birim Ayarları

Tablo 17

Nesne	Açıklama
【 Basit Ayarlar 】	Açılış ve bekleme ekranının temel ayarlarıdır. Açılık ekranı ve bekleme ekranının bekleme zamanı ayarlanır ve led koruyucu bekleme durumunda ayarlanabilir. Bekleme durumunda enerji tasarrufu için ekran koruyucu önceden ayarlanmış bir ekranı veya led koruyucuyu çalıştırır.



Ekran koruyucu temel ekranı veya varsayılan ekranı **【Zaman】** ve **【Kullanıcı yazısı】** moduna bağlı olarak çalışır. Kullanıcıların ekran koruyucuya bir etkisi olamaz.

【Zaman】 modu



【 PLC Sync 】

HMI'da RTC (gerçek zamanlı saat) bulunur. Bu PLC RTC'si ile 【 PLC Sync 】 【 Saat 】 ayarlarından senkronize edilebilir.

【 Zamanı/Tarihi PLC'ye Yaz 】

Paneldeki gerçek zamanı (RTC) PLC ile senkron edebilirsiniz.

【 HMI ve PLC'yi senkronize et 】

PLC'deki gerçek zamanı(RTC) HMI ile senkron

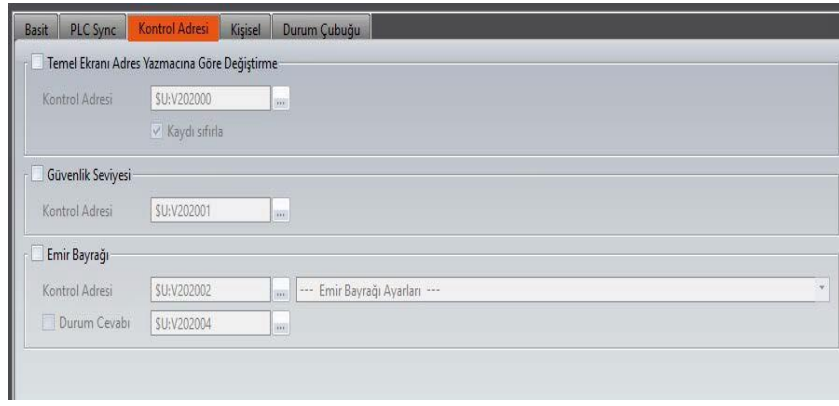
edebilirsiniz. Yazma adresi ve okuma adresi bilgi

formatlar:		
WORD 0	Saniye	0~59
WORD 1	Dakika	0~59
WORD 2	Saat	0~23
WORD 3	Gün	1~31
WORD 4	Ay	1~12
WORD 5	Yıl	0~99
WORD 6	Haftanın günleri	0~6

【 Kontrol Adresi 】

【 Kontrol Adresi 】

Kontrol adresleri PLC'den periyodik olarak okunur ve belirli iç fonksiyonları ayarlar veya tetikler.



【 Temel Ekranı Adres Yazmacına Göre Değiştirme 】

HMI register adreslerinin değerlerine göre hedef ekranı geçerli ekranla değiştirir. Değer değiştirmeden sonra 0 yapılabilir.

【 Güvenlik Seviyesi 】

Güvenlik seviyesi register adresinin değerine göre değiştirilebilir.

【 Emir Bayrağı 】

Komut tetiği kontrol adreslerinin formatı:

WORD 0	Tetikleme biti
WORD 1	Parametreler

Fonksiyonları etkinleştirmesi için, kullanıcının Kontrol Adresi'ni ayarlaması ve 【 --- Yorum Bayrakları Ayarı --- 】 'ndaki hedef nesneyi seçmesi gerekir.

【 Kişisel 】

【 Çıktı Dosya Kodeki 】

Geliştirici SD karta veya USB belleğe HMI'dan dışa dosya aktarırken dosya formatını Big5, GB18030, UTF-8 olarak ayarlar.

【 Varsayılan Tuştakımı 】

Geliştirici metin girişi veya sayı girişi esnasında açılan önceden ayarlanmış tuş takımını özel olarak yapılandırabilir. Mevcut ayarlar desimal, hexadesimal numaralar ve karakterlerdir.

The screenshot shows the 'Kişisel' (Personal) settings tab in the HMI software. The 'Çıktı Dosyası Kodeki' (Output File Code) is set to 'UTF-8'. Under the 'Varsayılan Tuştakımı' (Default Keypad) section, the 'Ondalık Sayı' (Decimal Number) is set to 'KS3(Keypad Numeric)', the 'Onaltılık Sayı' (Hexadecimal Number) is set to 'KS2(Keypad Hex)', and the 'Karakter' (Character) is set to 'KS4(Keypad Ascii)'.

【 Durum Çubuğu 】

【 Durum Çubuğunu Göster 】

Bu seçenek işaretlendiğinde durum çubuğunun olup olmamasını seçebilirsiniz.

【 Durum Çubuğunun Kontrol Adresini Göster 】

Kontrol çubuğunun gözükmeye durumunu ayarlar.

【 Arkaplan Rengi 】

Kontrol çubuğunun arkaplan rengini ayarlar.




【 Pozisyon 】

Kontrol çubuğunun konumunu ayarlar.

【 Tümünü Seç 】

Sistemi, çevresel aygıtları, bildirimleri ve haberleşmeyi seçer.

【 Sistem 】

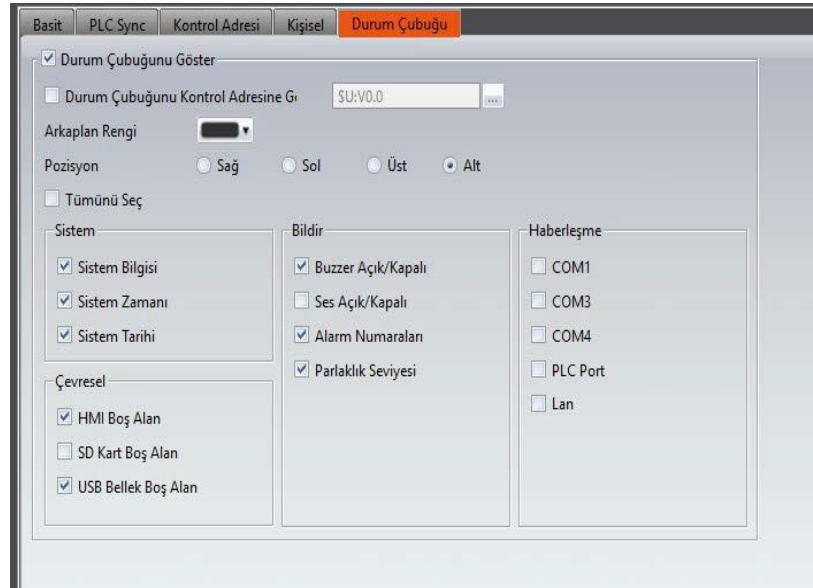
Nesne	İkon	Açıklama
【 Sistem Bilgisi 】		Cihaz ismi, istasyon numarası, Yazılım versiyonu, IP adresi ve diğer bilgileri gösterir.
【 Sistem Zamanı 】		Sistem zamanını gösterir.
【 Sistem Tarihi 】		Sistem tarihini gösterir.

【 Çevresel 】

Nesne	İkon	Açıklama
【 HMI Boş Alan 】		Kullanılabilir bellek alanını ve yüzdesini gösterir. Kullanılabilen bellek 10%'dan düşükse kırmızı olarak gösterilir.
【 SD Kart Boş Alan 】		SD kartın kullanılabilir bellek alanını ve yüzdesini gösterir. Kullanılabilen bellek 10%'dan düşükse kırmızı olarak gösterilir.

			HMI SD kart bulamazsa “?” olarak gösterir.															
	【 USB Bellek Boş Alan 】		USB belleğin kullanılabilir bellek alanını ve yüzdesini gösterir. Kullanılabilen bellek 10%'dan düşükse kırmızı olarak gösterilir. HMI USB belleği bulamazsa “?” olarak gösterir.															
【 Bildir 】																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nesne</th> <th>İkon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【 Buzzer Açık/Kapalı 】</td> <td></td> <td>Buzzerı açar kapar. HMI sistem ayarlarından da kapatılabilir.</td> </tr> <tr> <td>【 Ses Açık/Kapalı 】</td> <td></td> <td>Sesi açar kapar. HMI sistem ayarlarından da kapatılabilir.</td> </tr> <tr> <td>【 Alarm Numaraları 】</td> <td></td> <td>Alarm esnasında bu ikon belirir.</td> </tr> <tr> <td>【 Parlaklık Seviyesi 】</td> <td></td> <td>HMI'ın led parlaklığını ayarlar.</td> </tr> </tbody> </table>				Nesne	İkon	Açıklama	【 Buzzer Açık/Kapalı 】		Buzzerı açar kapar. HMI sistem ayarlarından da kapatılabilir.	【 Ses Açık/Kapalı 】		Sesi açar kapar. HMI sistem ayarlarından da kapatılabilir.	【 Alarm Numaraları 】		Alarm esnasında bu ikon belirir.	【 Parlaklık Seviyesi 】		HMI'ın led parlaklığını ayarlar.
Nesne	İkon	Açıklama																
【 Buzzer Açık/Kapalı 】		Buzzerı açar kapar. HMI sistem ayarlarından da kapatılabilir.																
【 Ses Açık/Kapalı 】		Sesi açar kapar. HMI sistem ayarlarından da kapatılabilir.																
【 Alarm Numaraları 】		Alarm esnasında bu ikon belirir.																
【 Parlaklık Seviyesi 】		HMI'ın led parlaklığını ayarlar.																
【 Haberleşme 】																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nesne</th> <th>İkon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【 COM1 】</td> <td></td> <td>Com1 haberleşme durumunu gösterir. Haberleşme gerçekleşiyorsa yeşil, bir hata varsa kırmızı olarak yanar.</td> </tr> <tr> <td>【 COM3 】</td> <td></td> <td>Com3 haberleşme durumunu gösterir</td> </tr> </tbody> </table>				Nesne	İkon	Açıklama	【 COM1 】		Com1 haberleşme durumunu gösterir. Haberleşme gerçekleşiyorsa yeşil, bir hata varsa kırmızı olarak yanar.	【 COM3 】		Com3 haberleşme durumunu gösterir						
Nesne	İkon	Açıklama																
【 COM1 】		Com1 haberleşme durumunu gösterir. Haberleşme gerçekleşiyorsa yeşil, bir hata varsa kırmızı olarak yanar.																
【 COM3 】		Com3 haberleşme durumunu gösterir																

			Haberleşme gerçekleşiyorsa yeşil, bir hata varsa kırmızı olarak yanar.
	【 COM4 】		Com4 haberleşme durumunu gösterir. Haberleşme gerçekleşiyorsa yeşil, bir hata varsa kırmızı olarak yanar.
	【 PLC Port 】		PLC portunun haberleşme durumunu gösterir. Haberleşme gerçekleşiyorsa yeşil, bir hata varsa kırmızı olarak yanar.
	【 Lan 】		LAN haberleşme durumunu gösterir. Haberleşme gerçekleşiyorsa yeşil, bir hata varsa kırmızı olarak yanar.



2.3 Bağlantı

FATEK HMI belirtilen cihazlara bağlanabilir. Cihaz/PLC haberleşme ayarları FATEK HMI haberleşme kılavuzuna başvurun.

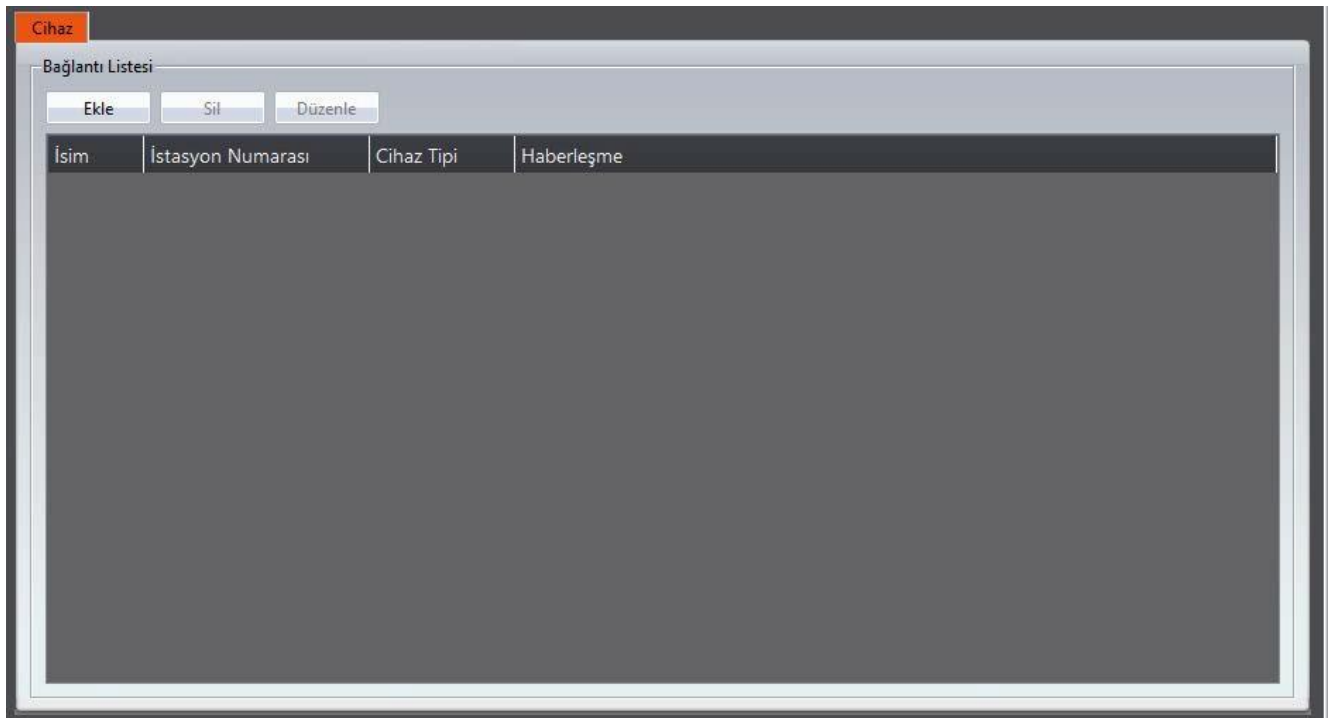
Bağlı cihaza tıklanđında haberleşme ayar penceresi çalışma alanında açılacaktır.

Tablo 18

Cihaz	Açıklama
Cihaz/PLC	Çeşitli markaların cihaz/PLC sürücülerine bağlanmaya yarar.

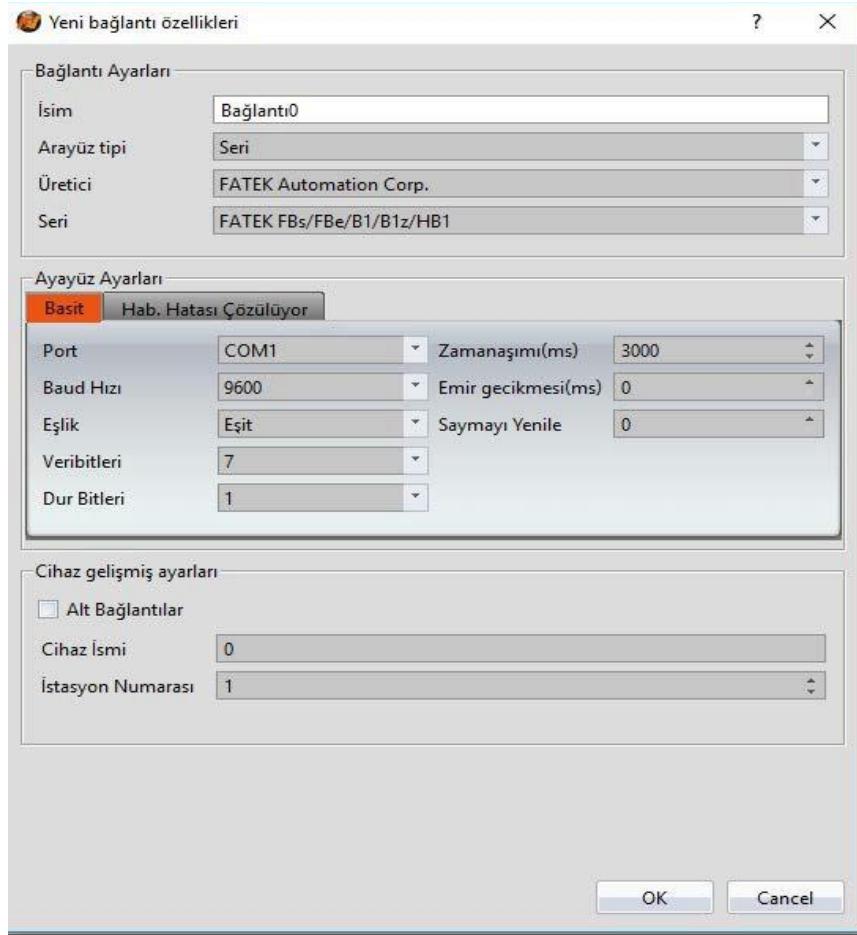
2.3.1 Cihaz/PLC Bağlantı Ayarları

Ekranda bağlı olan tüm cihazların bilgisi gösterilir. Ekle/Düzenle/Sil fonksiyonları bağlı cihazları ayarlamak için kullanılır.



Görsel 51

Cihaz özellik ayarları penceresine girmek için listesindeki cihazlara çift tıklayın. Alt-ağ arayüzü şekilde gösterilmiştir:



Görsel 52

Tablo 19

Nesne	Açıklama										
【 Bağlantı Ayarları 】	Basit bağlantı ayarlarını yapmanıza izin verir.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nesne</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【 İsim 】</td> <td>Bağlantı ismi.</td> </tr> <tr> <td>【 Arayüz Tipi 】</td> <td>Serial ve ethernet olarak 2 çeşit aktarım yöntemi vardır.</td> </tr> <tr> <td>【 Üretici 】</td> <td>Bağlı cihazın üreticisi.</td> </tr> <tr> <td>【 Seri 】</td> <td>Bağlı cihazın seri ismi.</td> </tr> </tbody> </table>	Nesne	Açıklama	【 İsim 】	Bağlantı ismi.	【 Arayüz Tipi 】	Serial ve ethernet olarak 2 çeşit aktarım yöntemi vardır.	【 Üretici 】	Bağlı cihazın üreticisi.	【 Seri 】	Bağlı cihazın seri ismi.
Nesne	Açıklama										
【 İsim 】	Bağlantı ismi.										
【 Arayüz Tipi 】	Serial ve ethernet olarak 2 çeşit aktarım yöntemi vardır.										
【 Üretici 】	Bağlı cihazın üreticisi.										
【 Seri 】	Bağlı cihazın seri ismi.										

【 Arayüz Ayarları 】

Haberleşme arayüzünü ayarlar.

【 Arayüz Tipi 】 (Aktarım yöntemi) 【 Serial 】 ise

Arayüz Ayarları

Basit Hab. Hatası Çözülüyor

Port: COM1 Zamaşımı(ms): 3000

Baud Hızı: 9600 Emir gecikmesi(ms): 0

Eşlik: Eşit Saymayı Yenile: 0

Veribitleri: 7

Dur Bitleri: 1

Nesne	Açıklama
【 Port 】	Bağlanılacak portu seçin.
【 Baud Hızı 】	Haberleşme hızını seçin.
【 Eşlik 】	Onaylama metodu seçin.
【 Veribitleri 】	Bilgi uzunluğunu seçin.
【 Dur Bitleri 】	Stop bitinin uzunluğunu seçiniz.
【 Zaman Aşımı 】	Haberleşme bitiminde veya yanlış haberleşmede hata oluşturmadan önceki bekleme zamanını seçiniz.
【 Emir Gecikmesi 】	Kontrol sinyalleri için gönderme ve alma gecikmesi.
【 Saymayı Yenile 】	Anormal bir haberleşmede HMI'ın gönderdiği teyit sinyali sayısı.
【 Arayüz Tipi 】 (Aktarım yöntemi) 【 Ethernet 】 ise	

Bağlantı Ayarları

İsim: Bağlantı0

Arayüz tipi: Ethernet

Üretici: FATEK Automation Corp.

Seri: FATEK FBz/FBe/B1/B1z/HB1 (TCP)

Arayüz Ayarları

Basit Hab. Hatası Çözülüyor Advance

IP Adresi: 192.168.1.100 Zamaşımı(ms): 3000

Port: 500 Emir gecikmesi(ms): 0

Saymayı Yenile: 0

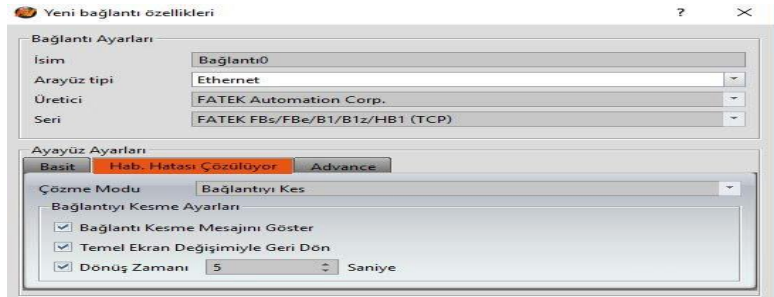
Nesne

Açıklama

【 IP Adresi 】	Portun IP adresini seçiniz.
【 Port 】	Portun terminalini seçiniz.
【 Zaman Aşımı 】	Haberleşme bitiminde veya yanlış haberleşmede hata oluşturmadan önceki bekleme zamanını seçiniz.
【 Emir Gecikmesi 】	Kontrol sinyalleri için gönderme ve alma gecikmesi.
【 Saymayı Yenile 】	Anormal bir haberleşmede HMI'ın gönderdiği teyit sinyali sayısı.

【 Hab. Hatası Çözülüyor 】

Haberleşmede hata oluştuğunda ne tepki vereceğini seçin.



Yazılımın dört tepki çeşidi vardır.

- **Sıralı işlem**

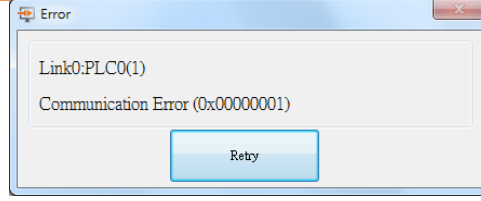
Her bir haberleşme bilgisini sırayla işler. Eğer bilgi taranma zamanında sorgulanmazsa, bir sonraki tarama zamanında sorgulanır. Haberleşme koptuğunda haberleşme hata ekranı gösterilir. Kullanıcı mevcut ekranı her zaman kapatabilir.

- **Sürdür**

Haberleşme koptuğunda haberleşme hata ekranı gösterilir. Kullanıcı mevcut ekranı kapatamaz. Haberleşme düzeldiği zaman ekran otomatik olarak kapanır.

- **Dur**

Haberleşme koptuğunda haberleşme hata ekranı gösterilir. Kullanıcı mevcut ekranı kapatamaz. **Retry (Yeniden Dene)** tuşu haberleşmeyi tekrar kurabilir. Haberleşme düzeldiği zaman ekran otomatik olarak kapanır.



● **Bağlantıyı Kes**

Haberleşme koptuğunda bağlantı durur.

Bağlantıyı yeniden kurmanın koşulları bağlantı kes ayarlarına (**Bağlantı Kesme Ayarı**) bağlıdır.

【 **Bağlantı Kesme Ayarı** 】

Bağlantı Kesme Mesajını Göster:

Haberleşme koptuğunda haberleşme hata ekranı gösterilir. Kullanıcı mevcut ekranı kapatabilir.

Temel Ekran Değişimiyle Geri Dön:

Ana ekran değiştikten sonra bağlantı yeniden kurulur.

Dönüş Zamanı:

Bağlantıyı kopardıktan sonra yeniden kurmak için bekleme süresi.

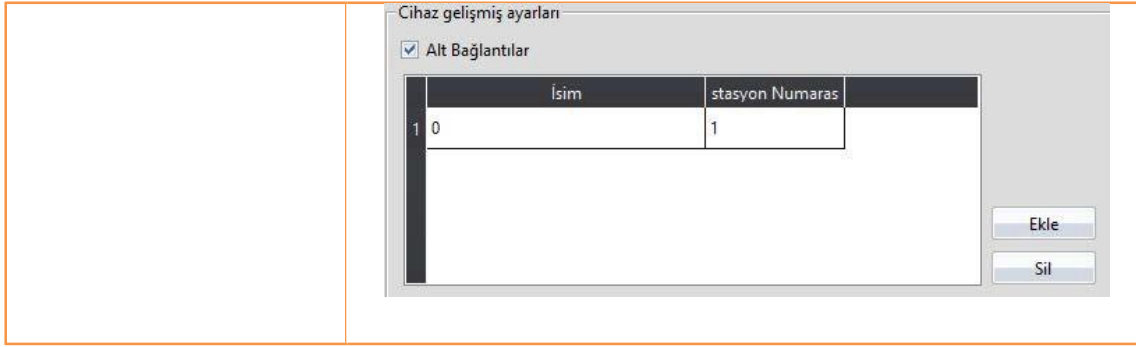
【 **Cihaz Gelişmiş Ayarı** 】

Cihaz yapılandırma ayarları:

1'e 1 bağlantıda, 【 **Alt Bağlantılar** 】 ı işaretlemeyin;

Nesne	Açıklama
【 Cihaz İsim 】	Cihazın ismini ayarlayın.
【 İstasyon Numarası 】	Cihazın istasyon numarasını ayarlayın.

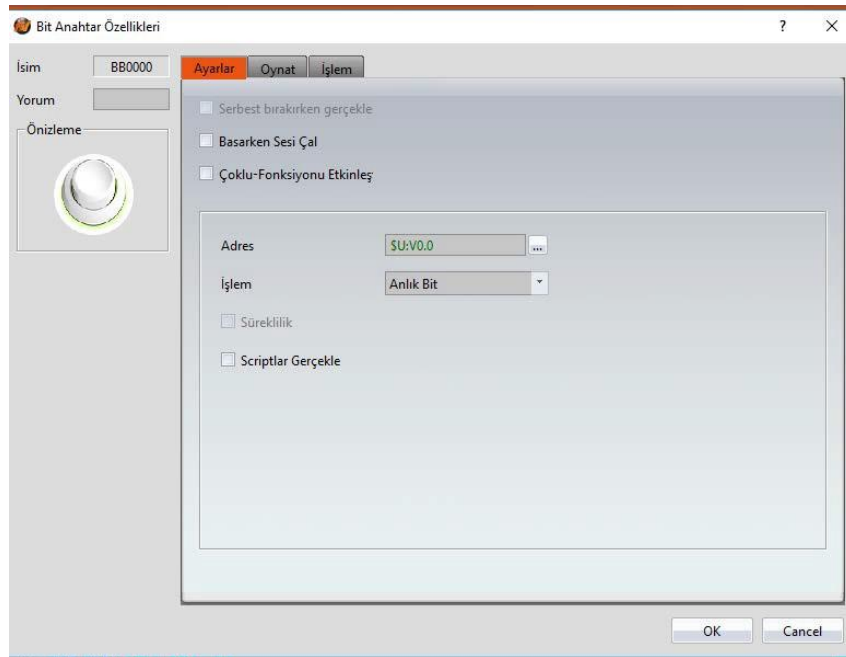
1'e N bağlantıda, 【 **Alt Bağlantılar** 】 ı işaretleyin.



2.3.2 PLC Adresi Ayarı (Giriş Adresi)

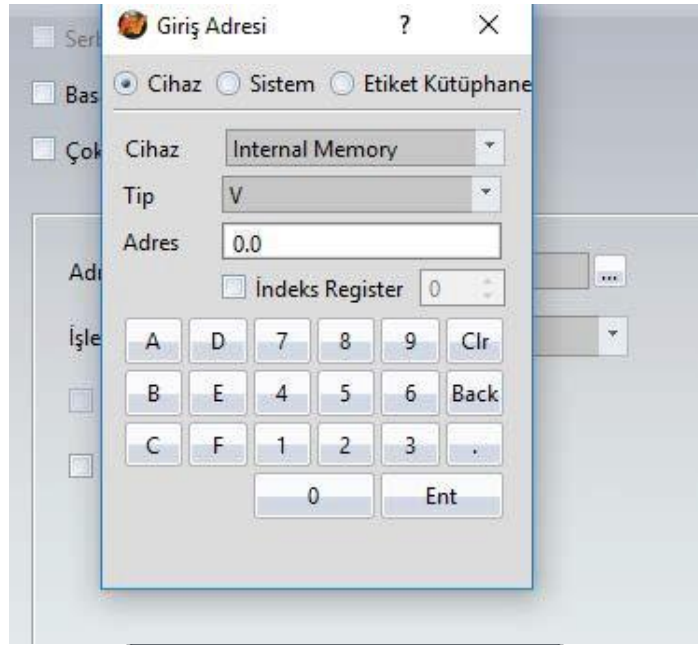
Register adresleri nesnenin ayar penceresindeki adres alanına eklenebilir. Kullanıcılar register adreslerini tuştakımı veya **【Giriş Adresi】** 'nden adres seçerek belirleyebilir.

Aşağıdaki gibi PLC dizileri girildiğinde açılan Listedden kolaylıkla sipesifik cihaz ve etiketleri seçebiliriz.



Görsel 53

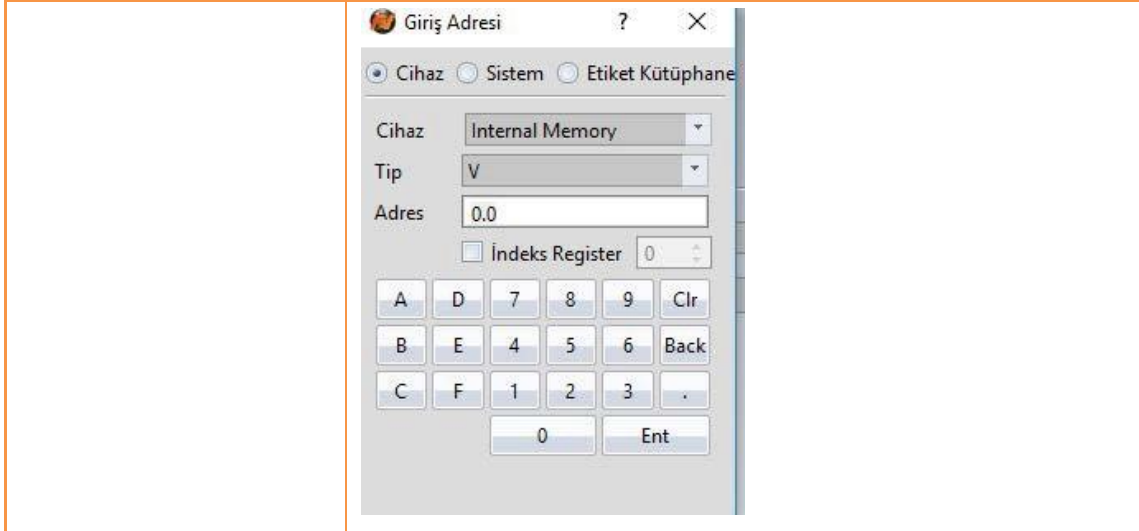
【Giriş Adresi】 ayarları Cihaz, Sistem ve Etiket olmak üzere üç çeşittir.



Görsel 54

Tablo 20

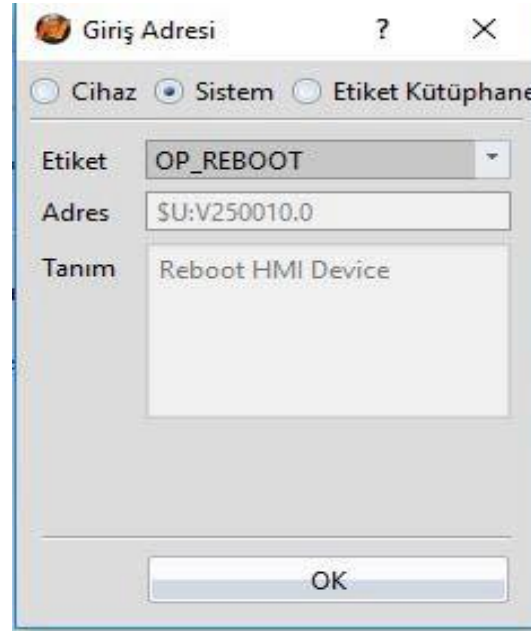
Nesne	Açıklama										
【 Cihaz 】	HMI/PLC cihazlarının içinde register adresleri bulunur. Bağlantıyı seçtikten sonra, adres tasarımcının seçmesi için register paternini oynatır. Yasal adresler yeşil olarak gösterilir; yasal olmayan adresler kırmızı olarak gösterilir.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nesne</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【 Cihaz 】</td> <td>Registerın bulunduğu adres.</td> </tr> <tr> <td>【 Tip 】</td> <td>Registerın Cihaz Tipii.</td> </tr> <tr> <td>【 Adresi 】</td> <td>Register adresi.</td> </tr> <tr> <td>【 Index Register 】</td> <td>indeks register ayarları.</td> </tr> </tbody> </table>	Nesne	Açıklama	【 Cihaz 】	Registerın bulunduğu adres.	【 Tip 】	Registerın Cihaz Tipii.	【 Adresi 】	Register adresi.	【 Index Register 】	indeks register ayarları.
Nesne	Açıklama										
【 Cihaz 】	Registerın bulunduğu adres.										
【 Tip 】	Registerın Cihaz Tipii.										
【 Adresi 】	Register adresi.										
【 Index Register 】	indeks register ayarları.										



【 Sistem 】

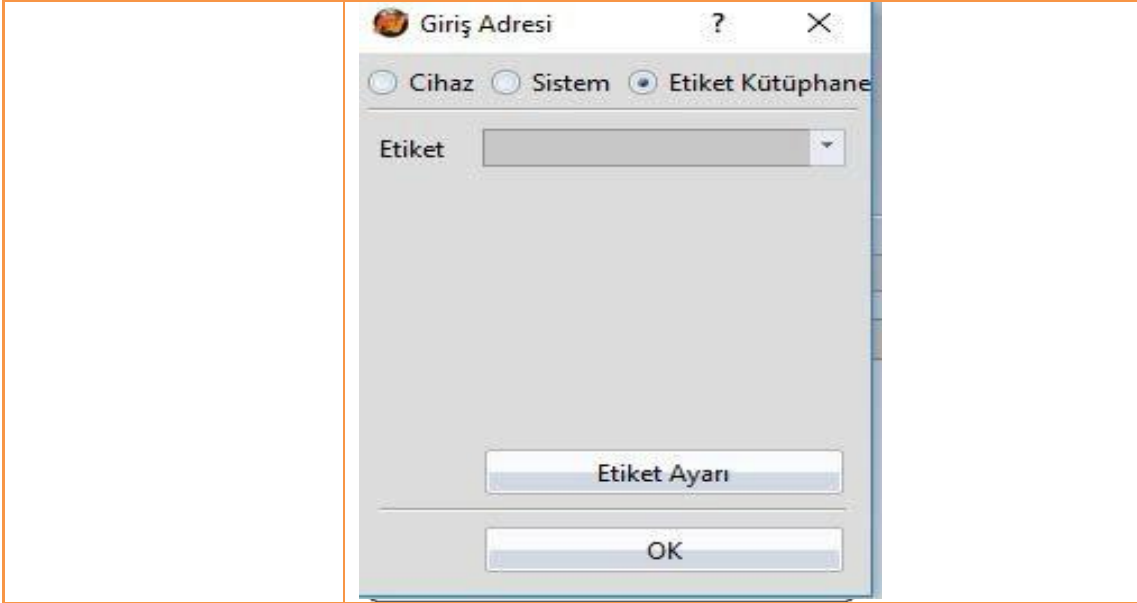
HMI'nin içinde özel register adresleri vardır. Adres tipi register fonksiyonu bilgilerini ve ilgili register adreslerini gösterir.

Nesne	Açıklama
【 Etiket 】	Sistemin varsayılan register etiketi.
【 Adres 】	İlgili registerın adres etiketi.
【 Tanım 】	Sistem etiketini açıklar.



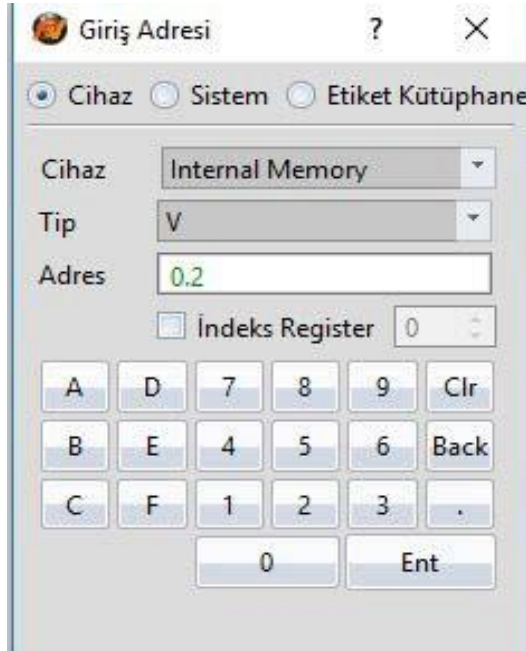
【 Etiket 】

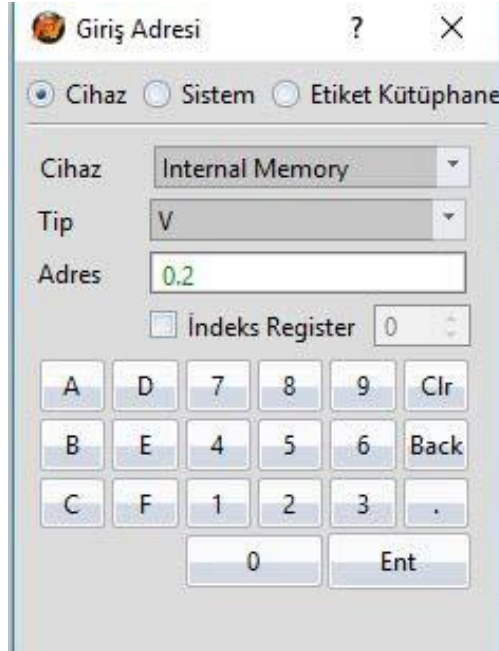
Kullanıcı Etiket Kütüphanesinden etiket kullanır.



Kullanıcı Index Adresi

Giriş register bir giriş adres registerıdır. Kullanıcı ekrandaki program çalışırken HMI'daki çevrimiçi nesnelerin yazma ve okuma adreslerini değiştirebilir. Bu yazılım toplamda 128 indis registerı sağlar. Bunlardan 64'ü 16bit geri kalan 64'ü 32bittir. Örnekte gösterildiği gibi, eğer adres \$I0 ise indis registerı 10'dur. Bu da PLC'deki adresi R2010 yapar.





Görsel 55

3. Nesnelere

FvDesigner kullanıcılara çok sayıda kullanışlı objeler sunar; bütün kullanılabilen nesnelere aşağıda anlatılmıştır.

Objeleri çalışma alanına koymak için iki yol vardır:

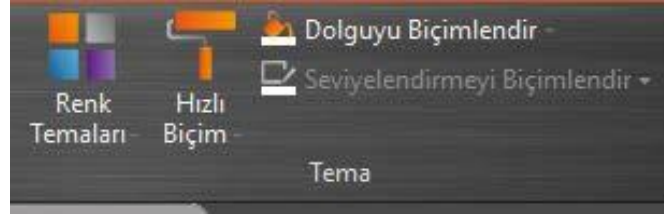
1. Tasarım penceresindeki objeye tıklayıp sonra çalışma alanına tıklamak.
2. Araç çubuğundan objeyi sürükleyip çalışma alanına bırakmak.

Eklenecek her objenin kendine özgü bir ID'si vardır. Objelerin özelliklerini değiştirmek için iki yol vardır:

1. Objeye çift tıklamak.
2. Objeye sağ tıklayıp özellikleri seçmek.

Monitör adresi birden fazla objeye ayarlanabilir. Bu nesnenin veri kaynağı cihazın (HMI, PLC) register adresi demektir. Detaylı bilgi için **【Hafıza Adresi】** bölümüne bakınız.

Nesnelerin tüm özellikleri şekilde gözüktüğü gibi araç kutusu kısmından ayarlanabilir.































































Görsel 56























FvDesigner tarafından verilen tüm obje listesi aşağıda verilmiştir:

Tablo 21

Fonksiyon	Açıklama	
【Çiz】	Temel Çizim Elemanları	
	Fonksiyon	Açıklama
	• 【Nokta】	Nokta çizer.
	↖ 【Çizgi】	Çizgi çizer.
	↶ 【Çokçizgi】	Çoklu çizgi çizer.
	□ 【Dikdörtgen】	Dörtgen çizer.
	⬠ 【Çokgen】	Beşgen çizer.
	○ 【Elips】	Elips çizer.
	⤿ 【Yay】	Yay çizer.
	◊ 【Dilim】	Dilim çizer.
	▦ 【Tablo】	Tablo çizer.
	T 【Metin】	Metin bloğu çizer.
	🖼️ 【Resim】	Resim bloğu çizer.

【Lamba/Anahtar】	<p>Temel Lamba ve Anahtarlar</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="596 277 938 322">Fonksiyon</th> <th data-bbox="938 277 1348 322">Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="596 322 938 448"> 【Lamba】</td> <td data-bbox="938 322 1348 448">Adreslerdeki değişimine göre lamba yanar söner.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 448 938 566"> 【Bit Anahtar】</td> <td data-bbox="938 448 1348 566">Kullanıcılar butona basarak bit değeri değiştirebilir.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 566 938 685"> 【Kelime Anahtarı】</td> <td data-bbox="938 566 1348 685">Kullanıcılar butona basarak kelime değeri değiştirebilir.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 685 938 804"> 【Ekran Değişimi】</td> <td data-bbox="938 685 1348 804">Kullanıcılar butona basarak ekran değiştirebilir.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 804 938 927"> 【Fonksiyon Anahtarı】</td> <td data-bbox="938 804 1348 927">Kullanıcılar butona basarak özel bir fonksiyon gerçekleştirebilir.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	 【Lamba】	Adreslerdeki değişimine göre lamba yanar söner.	 【Bit Anahtar】	Kullanıcılar butona basarak bit değeri değiştirebilir.	 【Kelime Anahtarı】	Kullanıcılar butona basarak kelime değeri değiştirebilir.	 【Ekran Değişimi】	Kullanıcılar butona basarak ekran değiştirebilir.	 【Fonksiyon Anahtarı】	Kullanıcılar butona basarak özel bir fonksiyon gerçekleştirebilir.
Fonksiyon	Açıklama												
 【Lamba】	Adreslerdeki değişimine göre lamba yanar söner.												
 【Bit Anahtar】	Kullanıcılar butona basarak bit değeri değiştirebilir.												
 【Kelime Anahtarı】	Kullanıcılar butona basarak kelime değeri değiştirebilir.												
 【Ekran Değişimi】	Kullanıcılar butona basarak ekran değiştirebilir.												
 【Fonksiyon Anahtarı】	Kullanıcılar butona basarak özel bir fonksiyon gerçekleştirebilir.												
【Numeric/Metin】	<p>Numerik/Metin Göstergeleri</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="596 999 938 1043">Fonksiyon</th> <th data-bbox="938 999 1348 1043">Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="596 1043 938 1162"> 【Numeric Girdi/Oynat】</td> <td data-bbox="938 1043 1348 1162">Adrese girilmiş değeri gösterir.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1162 938 1272"> 【Metin Girdi/Oynat】</td> <td data-bbox="938 1162 1348 1272">Adrese girilmiş metni gösterir.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	 【Numeric Girdi/Oynat】	Adrese girilmiş değeri gösterir.	 【Metin Girdi/Oynat】	Adrese girilmiş metni gösterir.						
Fonksiyon	Açıklama												
 【Numeric Girdi/Oynat】	Adrese girilmiş değeri gösterir.												
 【Metin Girdi/Oynat】	Adrese girilmiş metni gösterir.												
【Oynat】	<p>Tarih/Zaman Sayfa Göstergeleri</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="596 1335 938 1379">Fonksiyon</th> <th data-bbox="938 1335 1348 1379">Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="596 1379 938 1500"> 【Tarih/Zaman Oynat】</td> <td data-bbox="938 1379 1348 1500">Zaman ve tarihi gösterir.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1500 938 1619"> 【Pencere Ekranı Oynat】</td> <td data-bbox="938 1500 1348 1619">Projede bulunan pencereleri gösterir.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	 【Tarih/Zaman Oynat】	Zaman ve tarihi gösterir.	 【Pencere Ekranı Oynat】	Projede bulunan pencereleri gösterir.						
Fonksiyon	Açıklama												
 【Tarih/Zaman Oynat】	Zaman ve tarihi gösterir.												
 【Pencere Ekranı Oynat】	Projede bulunan pencereleri gösterir.												

<p>【 Grafiği 】</p>	<p>Grafikler</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="595 253 938 297">Fonksiyon</th> <th data-bbox="938 253 1350 297">Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 297 938 383">  【 Metre 】 </td> <td data-bbox="938 297 1350 383">Verileri temsil etmek için bir işaretçi kullanır.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 383 938 468">  【 LineerMetre 】 </td> <td data-bbox="938 383 1350 468">Verileri temsil etmek için bir bar kullanır.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 468 938 553">  【 Veri Blok Grafiği 】 </td> <td data-bbox="938 468 1350 553">Verilerden bir çan grafiği çıkarır</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 553 938 663">  【 Veri Blok XY Scatter 】 </td> <td data-bbox="938 553 1350 663">Verileri kullanarak XY eksenlerine bir grafik çizer.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	 【 Metre 】	Verileri temsil etmek için bir işaretçi kullanır.	 【 LineerMetre 】	Verileri temsil etmek için bir bar kullanır.	 【 Veri Blok Grafiği 】	Verilerden bir çan grafiği çıkarır	 【 Veri Blok XY Scatter 】	Verileri kullanarak XY eksenlerine bir grafik çizer.
Fonksiyon	Açıklama										
 【 Metre 】	Verileri temsil etmek için bir işaretçi kullanır.										
 【 LineerMetre 】	Verileri temsil etmek için bir bar kullanır.										
 【 Veri Blok Grafiği 】	Verilerden bir çan grafiği çıkarır										
 【 Veri Blok XY Scatter 】	Verileri kullanarak XY eksenlerine bir grafik çizer.										
<p>【 Diğer Anahtarlar 】</p>	<p>Diğer anahtarlar</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="595 723 938 768">Fonksiyon</th> <th data-bbox="938 723 1350 768">Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 768 938 931">  【 Adım Anahtarları 】 </td> <td data-bbox="938 768 1350 931">Adrese bardaki karşılık gelen değeri yazar.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 931 938 1050">  【 Kayma Anahtarı 】 </td> <td data-bbox="938 931 1350 1050">Adrese bardaki karşılık gelen değeri yazar.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1050 938 1211">  【 Selector Listesi 】 </td> <td data-bbox="938 1050 1350 1211">Kullanıcının anahtarını bir Liste olarak açar.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	 【 Adım Anahtarları 】	Adrese bardaki karşılık gelen değeri yazar.	 【 Kayma Anahtarı 】	Adrese bardaki karşılık gelen değeri yazar.	 【 Selector Listesi 】	Kullanıcının anahtarını bir Liste olarak açar.		
Fonksiyon	Açıklama										
 【 Adım Anahtarları 】	Adrese bardaki karşılık gelen değeri yazar.										
 【 Kayma Anahtarı 】	Adrese bardaki karşılık gelen değeri yazar.										
 【 Selector Listesi 】	Kullanıcının anahtarını bir Liste olarak açar.										
<p>【 Tuştakımı 】</p>	<p>Tuştakımları</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="595 1294 938 1339">Fonksiyon</th> <th data-bbox="938 1294 1350 1339">Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 1339 938 1458">  【 Girdi Oynat 】 </td> <td data-bbox="938 1339 1350 1458">Tuş takımı ekranda anlık girilen değeri ya da metni görüntülemek için kullanılır .</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1458 938 1621">  【 Key 】 </td> <td data-bbox="938 1458 1350 1621">Tuş takımı ekranda değerleri veya metin girilmesi için gerekli işlevleri sağlamak için kullanılır.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 1621 938 1783">  【 Show Limit Değer 】 </td> <td data-bbox="938 1621 1350 1783">Min ve Max girilebilecek değerleri gösterir.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	 【 Girdi Oynat 】	Tuş takımı ekranda anlık girilen değeri ya da metni görüntülemek için kullanılır .	 【 Key 】	Tuş takımı ekranda değerleri veya metin girilmesi için gerekli işlevleri sağlamak için kullanılır.	 【 Show Limit Değer 】	Min ve Max girilebilecek değerleri gösterir.		
Fonksiyon	Açıklama										
 【 Girdi Oynat 】	Tuş takımı ekranda anlık girilen değeri ya da metni görüntülemek için kullanılır .										
 【 Key 】	Tuş takımı ekranda değerleri veya metin girilmesi için gerekli işlevleri sağlamak için kullanılır.										
 【 Show Limit Değer 】	Min ve Max girilebilecek değerleri gösterir.										
<p>【 Canlandırılmış Grafik 】</p>	<p>Hareketli Grafik</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="595 1843 938 1888">Fonksiyon</th> <th data-bbox="938 1843 1350 1888">Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 1888 938 2016">  【 Canlandırılmış Grafik 】 </td> <td data-bbox="938 1888 1350 2016">Dinamik olarak değişen değerlerde kullanılır.</td> </tr> </tbody> </table>	Fonksiyon	Açıklama	 【 Canlandırılmış Grafik 】	Dinamik olarak değişen değerlerde kullanılır.						
Fonksiyon	Açıklama										
 【 Canlandırılmış Grafik 】	Dinamik olarak değişen değerlerde kullanılır.										

	 【Rotasyon Göstergesi】	Dönebilen gösterge ile dönme hızında adres değiştirmede kullanılır								
【Veri Logu】	Veri Logu nesneleri.									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 【Eğilim Günlüğü】</td> <td>【Veri Logu】 'ndan elde edilen eş zamanlı bilgileri çizer.</td> </tr> <tr> <td> 【XY Dağılımı Günlüğü】</td> <td>【Veri Logu】 'ndan elde edilen eş zamanlı bilgileri XY düzlemine çizer.</td> </tr> <tr> <td> 【Bilgi Tablosu Günlüğü】</td> <td>【Veri Logu】 'ndan elde edilen eş zamanlı bilgileri tablolar.</td> </tr> </tbody> </table>		Fonksiyon	Açıklama	 【Eğilim Günlüğü】	【Veri Logu】 'ndan elde edilen eş zamanlı bilgileri çizer.	 【XY Dağılımı Günlüğü】	【Veri Logu】 'ndan elde edilen eş zamanlı bilgileri XY düzlemine çizer.	 【Bilgi Tablosu Günlüğü】	【Veri Logu】 'ndan elde edilen eş zamanlı bilgileri tablolar.
Fonksiyon	Açıklama									
 【Eğilim Günlüğü】	【Veri Logu】 'ndan elde edilen eş zamanlı bilgileri çizer.									
 【XY Dağılımı Günlüğü】	【Veri Logu】 'ndan elde edilen eş zamanlı bilgileri XY düzlemine çizer.									
 【Bilgi Tablosu Günlüğü】	【Veri Logu】 'ndan elde edilen eş zamanlı bilgileri tablolar.									
【Alarm】	Alarm Objeleri									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 【Alarm Oynat】</td> <td>Alarmla ilgili mesaj ve seviyeyi içeren durumları göstermek için tablo kullanın.</td> </tr> <tr> <td> 【Alarm Kaydırma Metni】</td> <td>Alarmla ilgili mesaj ve seviyeyi içeren durumları göstermek için kullanılan tablonun metin kayma durumunu ayarlayın.</td> </tr> </tbody> </table>		Fonksiyon	Açıklama	 【Alarm Oynat】	Alarmla ilgili mesaj ve seviyeyi içeren durumları göstermek için tablo kullanın.	 【Alarm Kaydırma Metni】	Alarmla ilgili mesaj ve seviyeyi içeren durumları göstermek için kullanılan tablonun metin kayma durumunu ayarlayın.		
Fonksiyon	Açıklama									
 【Alarm Oynat】	Alarmla ilgili mesaj ve seviyeyi içeren durumları göstermek için tablo kullanın.									
 【Alarm Kaydırma Metni】	Alarmla ilgili mesaj ve seviyeyi içeren durumları göstermek için kullanılan tablonun metin kayma durumunu ayarlayın.									
【Reçete】	Reçete nesneleri.									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 【Reçete Seçici】</td> <td>Renk seçmek için kullanın.</td> </tr> <tr> <td> 【Reçete Tablosu】</td> <td>Rengi düzenleyin veya görüntüleyin.</td> </tr> </tbody> </table>		Fonksiyon	Açıklama	 【Reçete Seçici】	Renk seçmek için kullanın.	 【Reçete Tablosu】	Rengi düzenleyin veya görüntüleyin.		
Fonksiyon	Açıklama									
 【Reçete Seçici】	Renk seçmek için kullanın.									
 【Reçete Tablosu】	Rengi düzenleyin veya görüntüleyin.									
【İşlem Logu】	İşlem Logu nesneleri.									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonksiyon</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【İşlem Gösterici】</td> <td>İşlem logu göster.</td> </tr> </tbody> </table>		Fonksiyon	Açıklama	【İşlem Gösterici】	İşlem logu göster.				
Fonksiyon	Açıklama									
【İşlem Gösterici】	İşlem logu göster.									



3.1 Nesne Çizimine Giriş

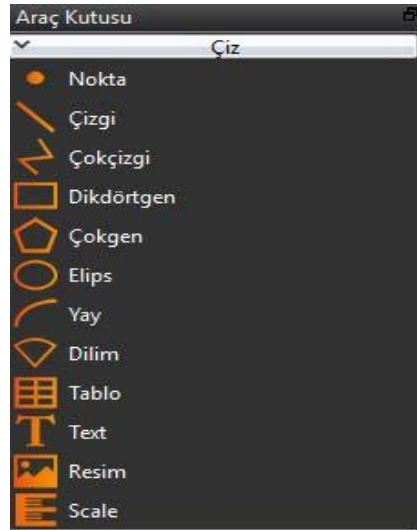
Tablo 22

Nesne	Açıklama
【Nokta】	Nokta çizer.
【Çizgi】	Çizgi çizer.
【Çokçizgi】	Çoklu çizgi çizer.
【Dikdörtgen】	Dikdörtgen çizer.
【Çokgen】	Çokgen çizer.
【Elips】	Elips çizer.
【Yay】	Yay çizer.
【Dilim】	Dilim çizer.
【Tablo】	Tablo Ekle.
【Metin】	Metin ekle.
【Resim】	Resim Ekle.

Yukarıda açıklanan çizim objeleri aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yazılım arayüzü üzerinde şerit çalışma alanının sağ tarafındaki araç kutusunda bulunabilir.



Görsel 57

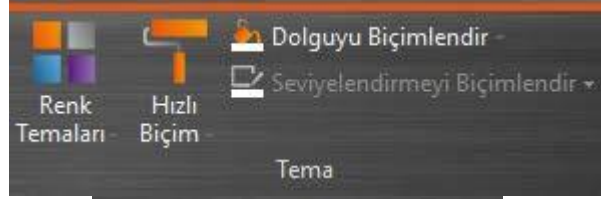


Görsel 58

Mekanizma:

1. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, yazılım arayüzündeki şerit çalışma alanından ayarlayın.

İpucu: Şeritte sadece bazı genel ayarlar vardır. Bütün nesneler için ayrıntılı ayarların başka bir metotla ayarlanması gerekir Nesnenin üzerine sağ tık ya da sol çift-tıklayın.



Görsel 59

Nesnenin özellik sayfası ve performans ayarlarını görüntülemek için nesnenin üzerine sağ tık ya da sol çift-tıklayıp **【Ayarları】** seçiniz.

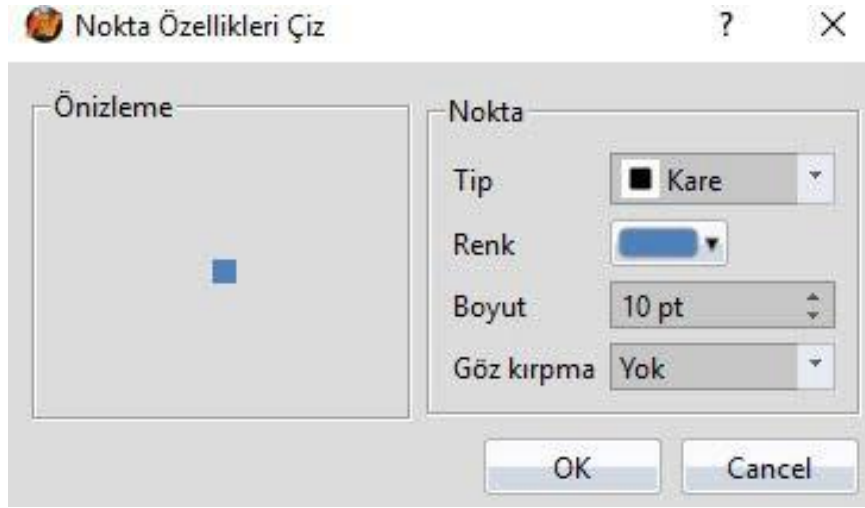


Görsel 60

3.2 Çizim Objelerinin Özellik Ayarları İçin İletişim Kutusu

3.2.1 **【Nokta】**

Ayar sayfası aşağıdaki resimde gösterilmiştir.



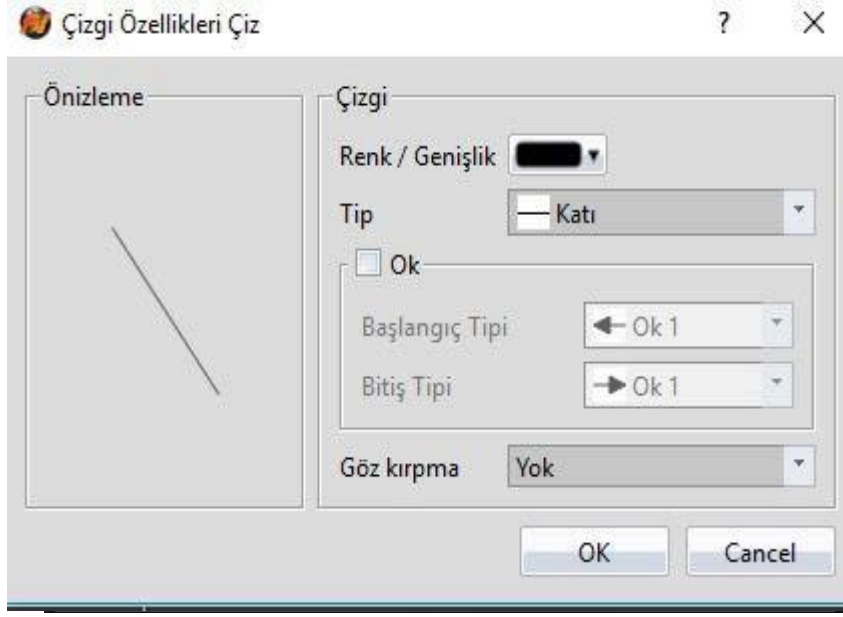
Görsel 61

Tablo 23

Özellik	Tanım
【 Önizleme 】	Önizleme.
【 Nokta 】	【 Tip 】 Nokta tipini ayarlayın. 【 Renk 】 Nokta rengini ayarlayın. 【 Boyut 】 Nokta boyutunu ayarlayın. 【 Göz kırpma 】 Noktanın yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.

3.2.2 【 Çizgi 】

Ayar sayfası aşağıdaki resimde gösterilmiştir.



Görsel 62

Tablo 24

Özellik	Tanım
【 Önizleme 】	Objenin görünüşünü önizle.
【 Çizgi 】	<p>【 Renk/Genişlik 】 Çizgi rengini ve kalınlığını ayarlayın.</p> <p>【 Tip 】 Çizgi tipini ayarlayın.</p> <p>【 Ok 】 Çizgi ucunda ok olup olmayacağını ayarlayın</p> <p>【 Başlangıç Tipi)】 Çizgi başındaki ok türünü ayarlayın.</p> <p>【 Bitiş Tipi)】 Çizgi bitişindeki ok türünü ayarlayın.</p> <p>【 Göz kırpma)】 Çizginin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>

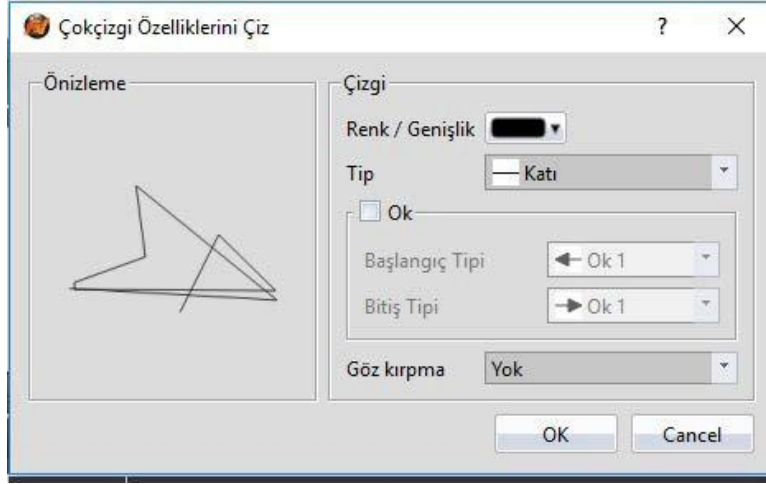
İpucu:

1. Kullanıcı "Shift" tuşuna basarak kolayca 45 derecelik (dikey ve yatay çizgiler dahil) bir çizgi çizebilir.

2. Genellikle (herhangi bir tuş takımı basmadan), aç 5 derecenin katları olarak değiştirilebilir.

3.2.3 【 Çokçizgi 】

Ayar sayfası aşağıdaki resimde gösterilmiştir.



Görsel 63

Tablo 25

Özellik	Tanım
【 Önizleme 】	Objenin görünüşünü önizle.
【 Çizgi 】	<p>【 Renk/Genişlik 】 Çizgi rengini ve kalınlığını ayarlayın.</p> <p>【 Tip 】 Çizgi tipini ayarlayın.</p> <p>【 Ok 】 Çizgi ucunda ok olup olmayacağını ayarlayın.</p> <p>【 Başlangıç Tipi 】 Çizgi başındaki ok türünü ayarlayın.</p> <p>【 Bitiş Tipi 】 Çizgi bitişindeki ok türünü ayarlayın.</p>

【Göz kırpma】


Çizginin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.

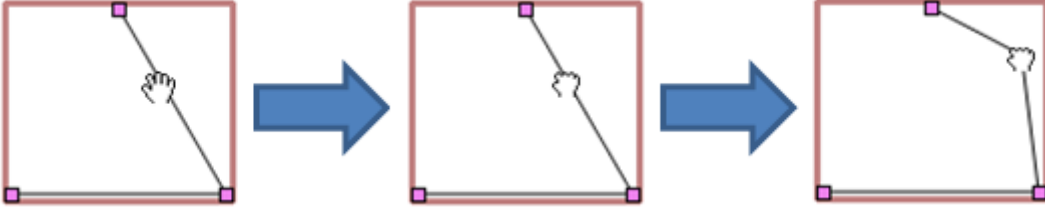
Kullanıcılar 【Çokçizgi】 ye karşılık gelen noktaları rastgele düzenleyebilir, hatta ekleyip silebilir.

1. Bir noktanın bağlı konumunu değiştirmek için
Kullanıcı bir objeye çift tıkladığı zaman objenin noktaları için kaydırma blokları ortaya çıkacaktır; aşağıdaki resimde görüldüğü gibi bu durumda noktaların pozisyonunu değiştirebilirsiniz.




Görsel 64

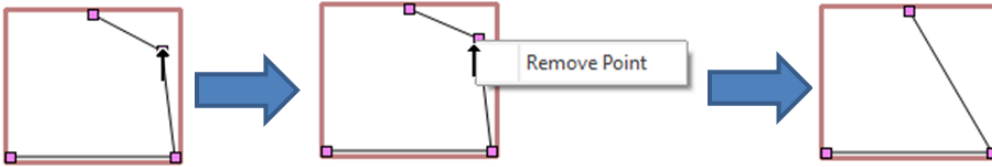
Kullanıcı bir objeye çift tıkladığı zaman objenin noktaları için kaydırma blokları ortaya çıkacaktır; fareyi çizgi üzerinde herhangi bir noktaya taşıdığınız durumda kursör bu  simgeye dönüşecektir. Bu durumda sol tuşa basıp bekleyin ve fareyi nokta eklemek istediğiniz herhangi bir noktaya taşıyın.



Görsel 65

2. Noktayı silme

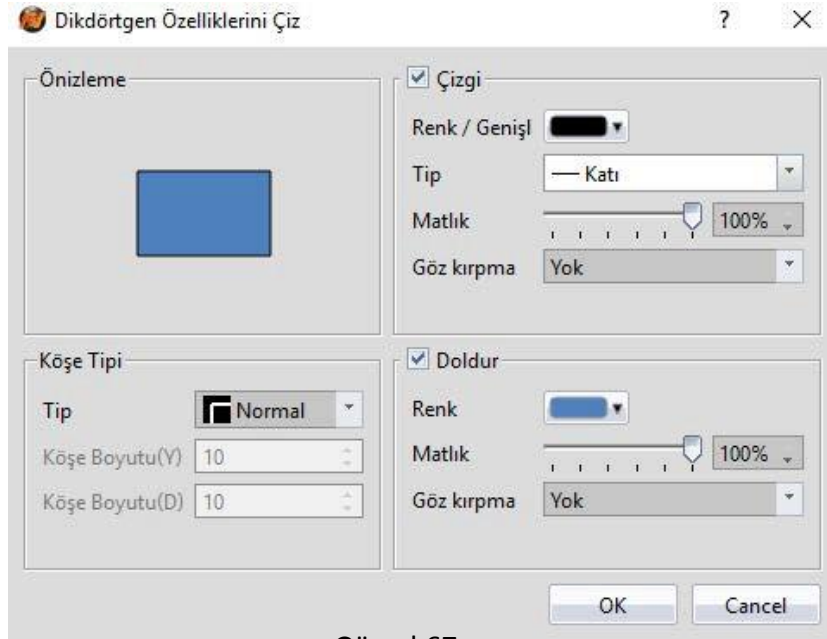
Kullanıcı bir objeye çift tıkladığı zaman objenin noktaları için kaydırma blokları ortaya çıkacaktır; fareyi çizgi üzerinde herhangi bir bloğa taşıdığınız durumda kursör bu  simgeye dönüşecektir. Bu durumda noktayı silme seçeneğini görmek için sol tuşa basıp bekleyin.



Görsel 66

3.2.4 【 Dikdörtgen 】

Ayar sayfası aşağıdaki resimde gösterilmiştir.



Görsel 67

Tablo 26

özellik	tanım
【 Önizleme 】	Objenin görünüşünü önizle.
【 Çizgi 】	<p>【 Renk/Genişlik 】 Çizgi rengini ve kalınlığını ayarlayın.</p> <p>【 Tip 】 Çizgi tipini ayarlayın.</p> <p>【 Matlık 】 Çizgi saydamlığını ayarlayın.</p> <p>【 Göz kırpması 】 Çizginin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>
【 Doldur 】	<p>【 Renk 】 Dolgulanacak rengi veya materyal tipini ayarlayın.</p> <p>【 Matlık 】 Dolgunun saydamlığını ayarlayın.</p>

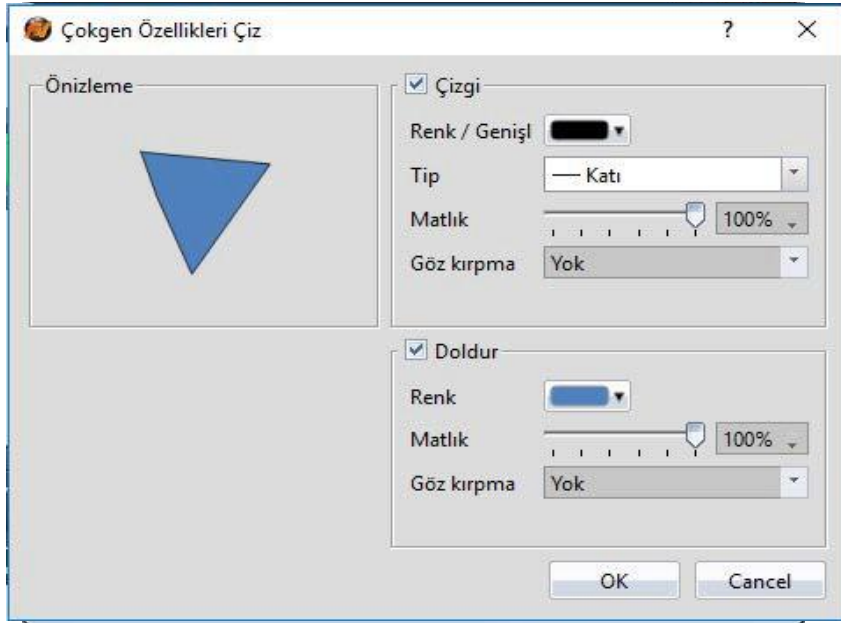
	<p>【 Göz kırpma 】</p> <p>Dolgunun yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>
【 Köşe Tipi 】	<p>【 Tip 】</p> <p>Köşe tipini ayarla. Üç çeşit köşe tipi mevcuttur: Normal Destek, Yuvarlak, Kesilmiş.</p> <p>【 Köşe Boyut 】</p> <p>Köşenin yatay boyunu ayarla.</p> <p>【 Köşe Boyut 】</p> <p>Köşenin dikey boyunu ayarla.</p>

3.2.5 【 Çokgen 】

【 Çokgen 】 ile 【 Çokçizgi 】 aynıdır. Kullanıcı rastgele bir nokta ekleyip, silebilir ya da bir noktanın pozisyonunu değiştirebilir. Çalışma biçimi de aynıdır.

【 Çokçizgi 】 .

Ayar sayfası aşağıdaki resimde gösterilmiştir:



Görsel 68

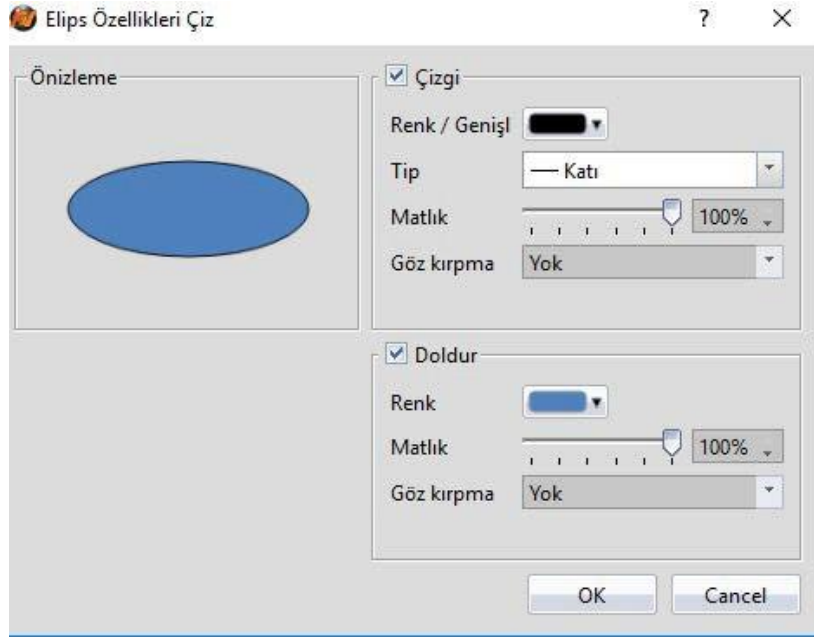
Tablo 27

özellik	tanım
【 Önizleme 】	Objenin görünüşünü önizle.
【 Çizgi 】	【 Renk/Genişlik 】

	<p>Çizgi rengini ve kalınlığını ayarlayın.</p> <p>【Tip】 Çizgi tipini ayarlayın.</p> <p>【Matlık】 Çizgi saydamlığını ayarlayın.</p> <p>【Göz kırpma】 Çizginin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>
【Doldur】	<p>【Renk】 Dolgulanacak rengi veya materyal tipini ayarlayın.</p> <p>【Matlık】 Dolgunun saydamlığını ayarlayın.</p> <p>【Göz kırpma】 Dolgunun yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>

3.2.6 【Elips】

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



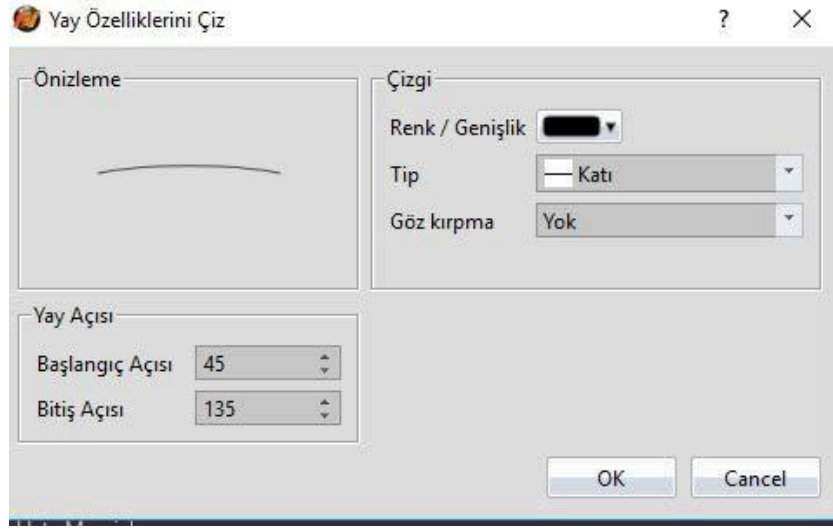
Görsel 69

Tablo 28

Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme.
【 Çizgi 】	<p>【 Renk/Genişlik 】 Çizgi rengini ve kalınlığını ayarlayın.</p> <p>【 Tip 】 Çizgi tipini ayarlayın.</p> <p>【 Matlık 】 Çizginin saydamlığını ayarlayın.</p> <p>【 Göz kırpma 】 Çizginin yanıp-sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp-sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>
【 Doldur 】	<p>【 Renk 】 Dolgulanacak rengi veya materyal tipini ayarlayın.</p> <p>【 Matlık 】 Dolgunun saydamlığını ayarlayın.</p> <p>【 Göz kırpma 】 Dolgunun yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>

3.2.7 【Yay】

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



Görsel 70

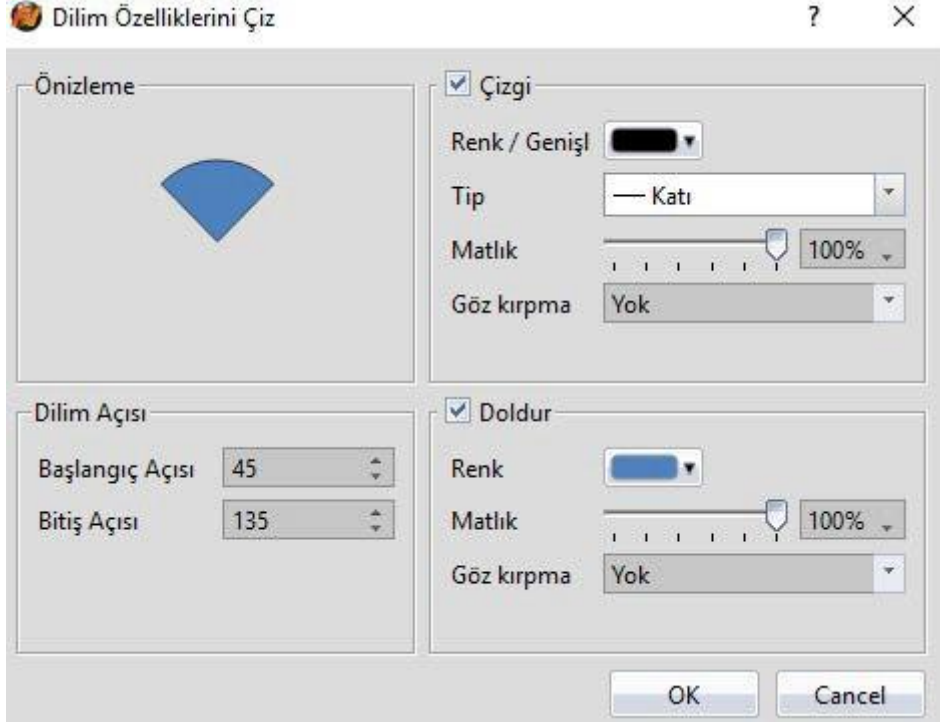
Özellik	Açıklama
【Önizleme】	Önizleme.
【Çizgi】	【Renk/Genişlik】 Çizgi rengini ve kalınlığını ayarlayın. 【Tip】 Çizgi tipini ayarlayın. 【Göz kırpma】 Çizginin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş. .
【Yay Açısı】	【Başlangıç Açısı】 Yay'ın başlayacağı açığı ayarlayın. 【Bitiş Açısı】 Yay'ın biteceği açığı ayarlayın.

Kullanıcılar 【Yay】'ın açısını direkt olarak değiştirebilir.

Kullanıcı objeye tıkladığı durumda sürükleme blokları nesnenin iki tarafında görünecektir. Bu durumda kullanıcı yayın açısını değiştirebilir.

3.2.8 【 Dilim 】

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



Tablo 30

Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme.
【 Çizgi 】	【 Renk/Genişlik 】 Çizgi rengini ve kalınlığını ayarlayın. 【 Tip 】 Çizgi tipini ayarlayın. 【 Matlık 】 Çizginin saydamlığını ayarlayın. 【 Göz kırpma 】 Çizginin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.
【 Doldur 】	【 Renk 】 Dolgulanacak rengi veya materyal tipini ayarlayın. 【 Matlık 】 Dolgunun saydamlığını ayarlayın.

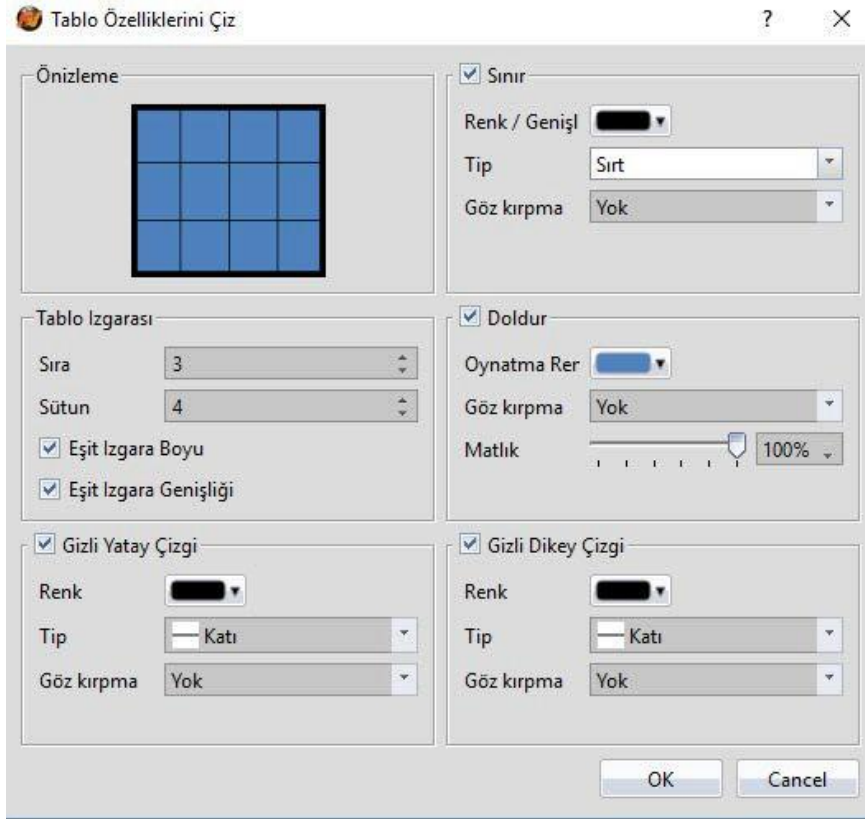
	<p>【Göz kırpma】</p> <p>Dolgunun yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>
【Dilim Açıcı】	<p>【Başlangıç Açıcı】</p> <p>Dilimin başlayacağı açığı ayarlayın.</p> <p>【Bitiş Açıcı】</p> <p>Dilimin biteceği açığı ayarlayın.</p>

Kullanıcılar **【Dilim】** 'in açısını direkt olarak değiştirebilir:

Kullanıcı objeye tıkladığı durumda sürükleme blokları nesnenin iki tarafında görünecektir. Bu durumda kullanıcı dilimin açısını değiştirebilir.

3.2.9 【Tablo】

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



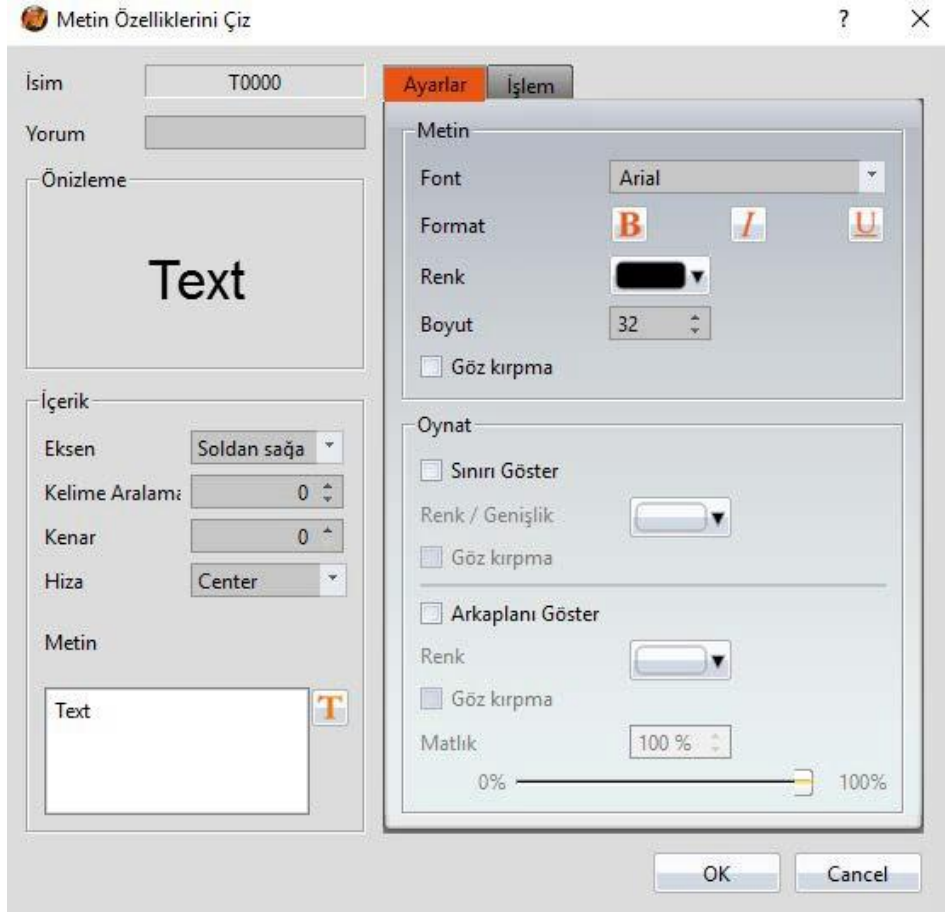
Görsel 72

Özellik	Açıklama
【Önizleme】	Önizleme.
【Sınır】	<p>【Renk/Genişlik】 Sınır rengini ve kalınlığını ayarlayın.</p> <p>【Tip】 Sınır Tipini ayarlayın.</p> <p>【Göz kırpma】 Çizginin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş. .</p>
【Tablo Izgarası】	<p>【Sıra】 Tablo için satır sayısını ayarlayın.</p> <p>【Sütun】 Tablo için kolon sayısını ayarlayın.</p> <p>【Eşit ızgara boyutu】 Izgara mesafelerini eşitleyin.</p> <p>【Eşit ızgara genişliği】 Izgara kalınlığını eşitleyin.</p> <p>Not: 【Eşit ızgara boyutu】 ve 【Eşit ızgara genişliği】 kapalı olduğu durumda kullanıcılar sınırları tutup kaydırabilir ya da sınır kalınlıklarını değiştirebilir.</p>
【Doldur】	<p>【Renk】 Dolgunacak rengi veya materyal tipini ayarlayın.</p> <p>【Göz kırpma】 Dolgunun yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p> <p>【Matlık】 Dolgunun saydamlığını ayarlayın.</p>
【Gizli Yatay Çizgi】	<p>Yatay ızgara çizgilerinin görünürlüğünü kontrol edin.</p> <p>【Renk】 Izgara çizgilerinin rengini ayarla.</p> <p>【Tip】 Izgara çizgilerinin tipini ayarla.</p>

	<p>【Göz kırpma】 Dolgunun yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>
<p>【Gizli Dikey Çizgi】</p>	<p>Dikey ızgara çizgilerinin görünürlüğünü kontrol edin.</p> <p>【Renk】 Izgara çizgilerinin rengini ayarla.</p> <p>【Tip】 Izgara çizgilerinin tipini ayarla.</p> <p>【Göz kırpma】 Dolgunun yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>

3.2.10 **【Metin】**

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



Görsel 73

Tablo 32

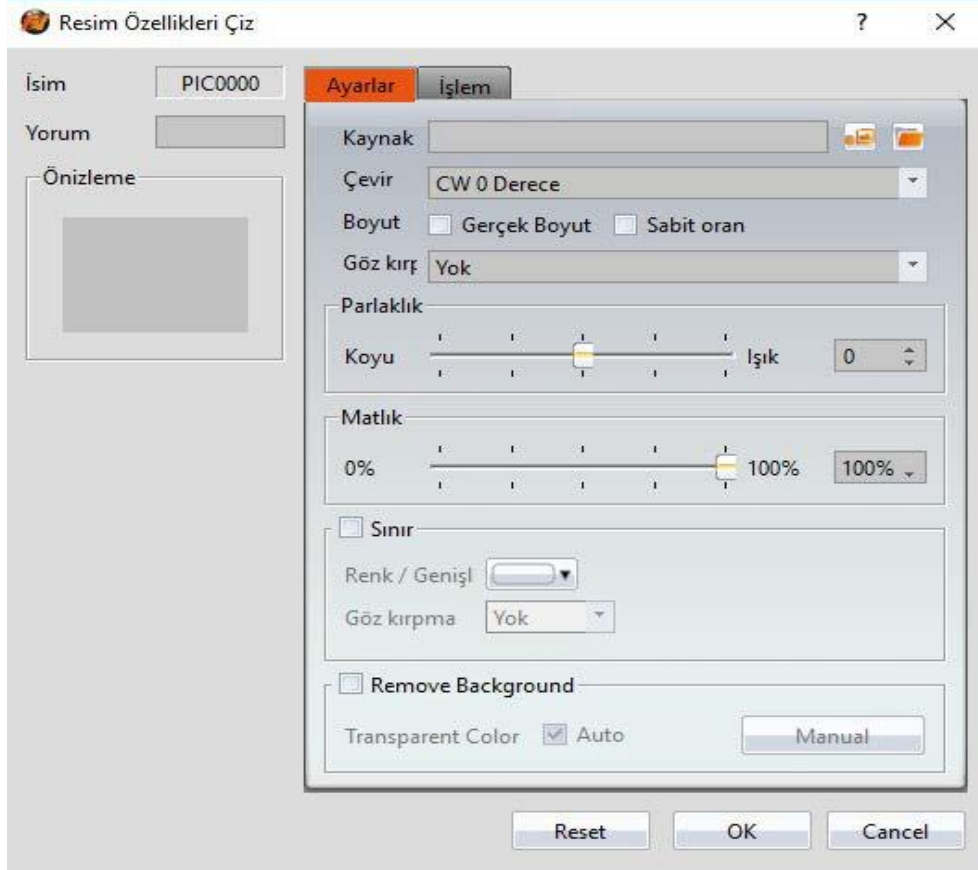
Özellik	Açıklama
【Önizleme】	Önizleme.
【İçerik】	<p>【Eksen】 Metnin yönünü ayarla.</p> <p>【Kelime Aralığı】 Kelimeler arasındaki boşluğu ayarla.</p> <p>【Kenar】 Metnin kenar boşluğunu ayarlayın.</p> <p>【Hiza】 Metnin hizasını ayarla.</p> <p>【Metin】 Metnin görünümünü ayarla.</p>
【Metin】	【Font】

	<p>Metnin fontunu ayarla.</p> <p>【Format】 Metnin formatını ayarla.</p> <p>【Renk】 Metnin rengini ayarla.</p> <p>【Boyut】 Metnin boyutunu ayarla.</p> <p>【Göz kırpma】 Metnin yanıp sönme ayarlarına göz atar.</p>
【Oynat】	<p>İki bölüme ayrılmıştır: üst ve alt. Sınırlar ve arkaplan ayrı ayrı ayarlanabilir.</p> <p>Sınır: 【Sınır Göster】 Sınırın gözükmesi için seçilir. Seçildiği durumda, sınırın renk, genişlik ve yanıp sönme fonksiyonu aşağıdan seçilebilir.</p> <p>【Renk/Genişlik】 Gösterilen sınırın renk ve kalınlığını ayarlar.</p> <p>【Göz kırpma】 Gösterilen sınırın yanıp sönme fonksiyonunu ayarlar.</p> <p>Arkaplan: 【Arkaplanı Göster】 Arkaplanın gözükmesi için seçilir. Seçildiği durumda, arkaplanın renk, genişlik ve yanıp sönme fonksiyonu aşağıdan seçilebilir.</p> <p>【Renk】 Gösterilen arkaplanın renk ve kalınlığını ayarlar.</p> <p>【Göz kırpma】 Arkaplanının yanıp sönme fonksiyonunu ayarlar.</p> <p>【Matlık】</p>

Objenin arkaplan saydamlığını ayarla. Ne kadar büyük bir değer olursa arkaplan o kadar az geçirgen olur.

3.2.11 【Resim】

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



Görsel 74

Tablo 33

Özellik	Açıklama
【Önizleme】	Önizleme.
【Ayarlar】	【Kaynak】 Resmin kaynak konumunu gösterir. 【Çevir】 Resmi açısız olarak döndürür. 【Boyut】 Resme yakınlaştıracığın alanı seçer. 【Gerçek Boyut】 seçiliyse orjinal boyutunda sabit kalır.

	<p>【Sabit Oran】 seçildiğinde, resim orjinal boyutuna göre yakınlaştırılabilir. Ayrıca resim isteğiniz yere taşınabilir.</p> <p>【Göz kırpma】</p> <p>Resmin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>
【Parlaklık】	Objenin parlaklığını ayarla. Ne kadar büyük bir değer olursa resim o kadar parlak olur.
【Matlık】	Resmin saydamlığını ayarla. Ne kadar büyük bir değer olursa resim o kadar az geçirgen olur.
【Sınır】	<p>Resmin sınırlarını ayarla. Sınırın görünüm özellikleri seçildiğinde burdan bir kez ayarlanabilir.</p> <p>【Renk/Genişlik】</p> <p>Gösterilen sınırın renk ve kalınlığını ayarlar.</p> <p>【Göz kırpma】</p> <p>Sınırın yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>

3.3 Temel Nesne Özellik Ayarları

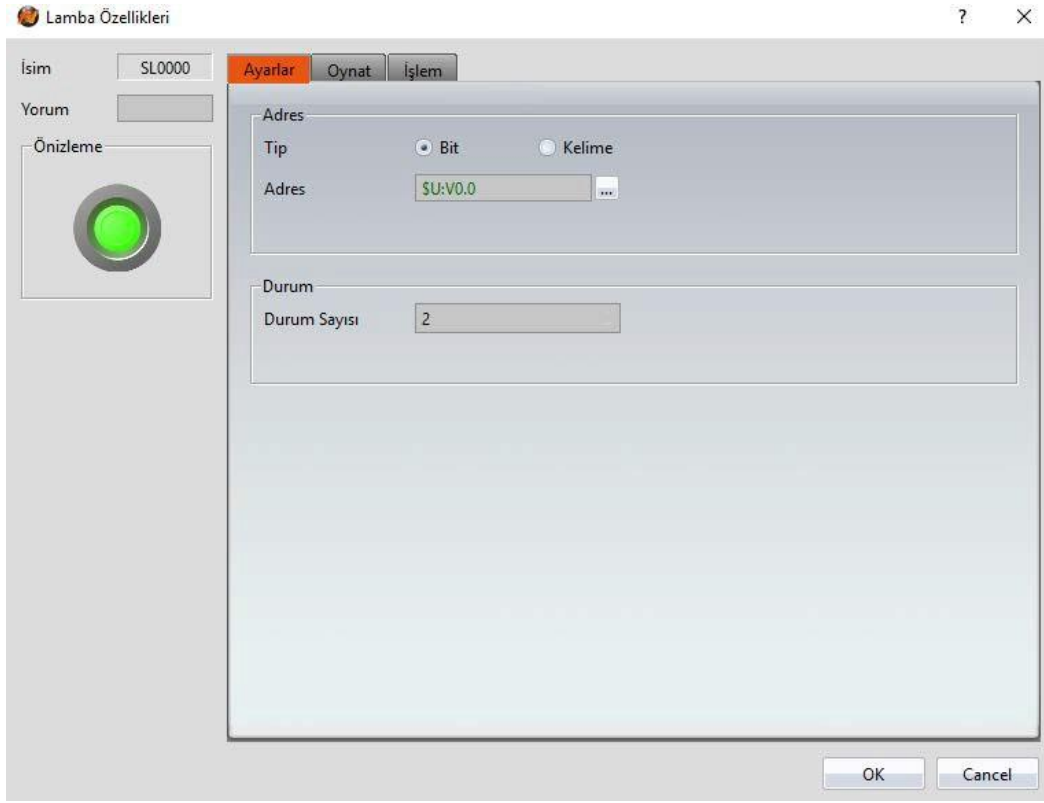
3.3.1 【Lamba】

Adresin numerik değerinin değişimini gözlemlemek istediğiniz zaman,

【Lamba】 objesi registerdaki her numerik değer değişikliklerini registerın şu anki numerik değerleri daha sezgisel olarak anlamak amacıyla spesifik ikonlara(parlak ya da loş lamba gibi) dönüştürüp haritalamak için kullanılabilir.

3.3.1.1 【Ayarlar】

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



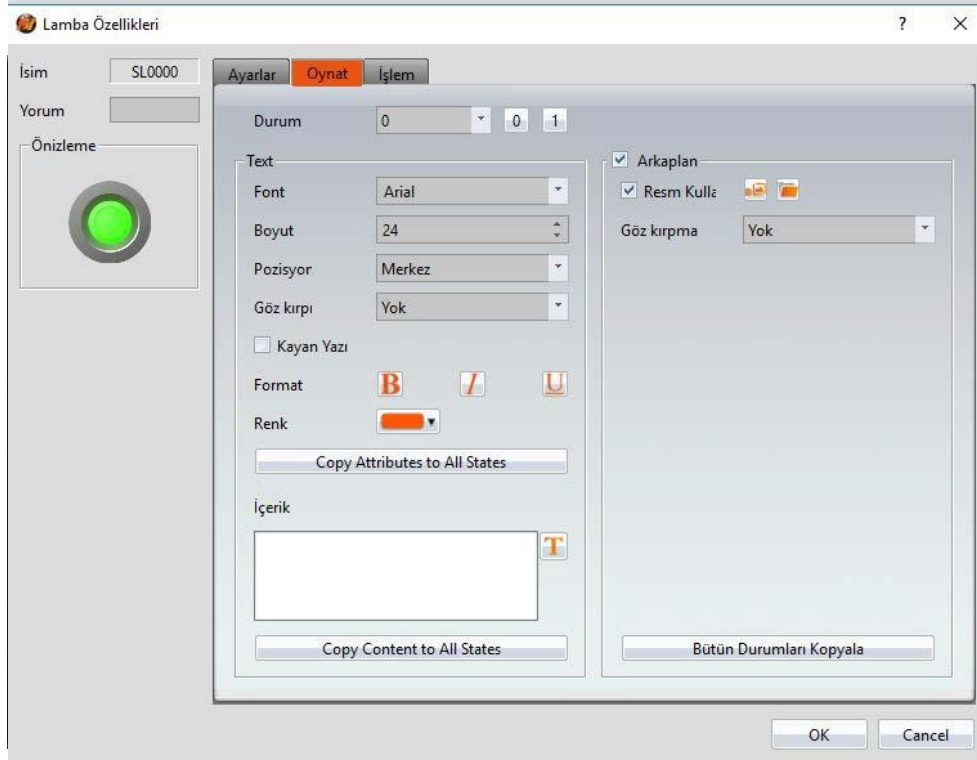
Görsel 75

Tablo 34

Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme.
【 Adresi 】	<p>【 Tip 】 Görüntülenen Dres lambanın bit ya da kelime olduğunu belirtin. Varsayılan ayar bittir.</p> <p>【 Adres 】 Monitör için lambanın adresini ayarla.</p> <p>【 Veri Tipi 】 Lambanın Veri Tipini belirleyin. Bu ayar Veri Tipi kelime olduğu zaman ortaya çıkacaktır.</p>
【 Durum 】	<p>【 Durum Sayısı 】 Lambaların sınıfını ayarlayın. Lamba tipi bit olduğu zaman lamba sınıfı 2'ye sabitlenir. Eğer kelime ise 2 ile 256 arası olabilir.</p>

3.3.1.2 【 Oynat 】

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



Görsel 76

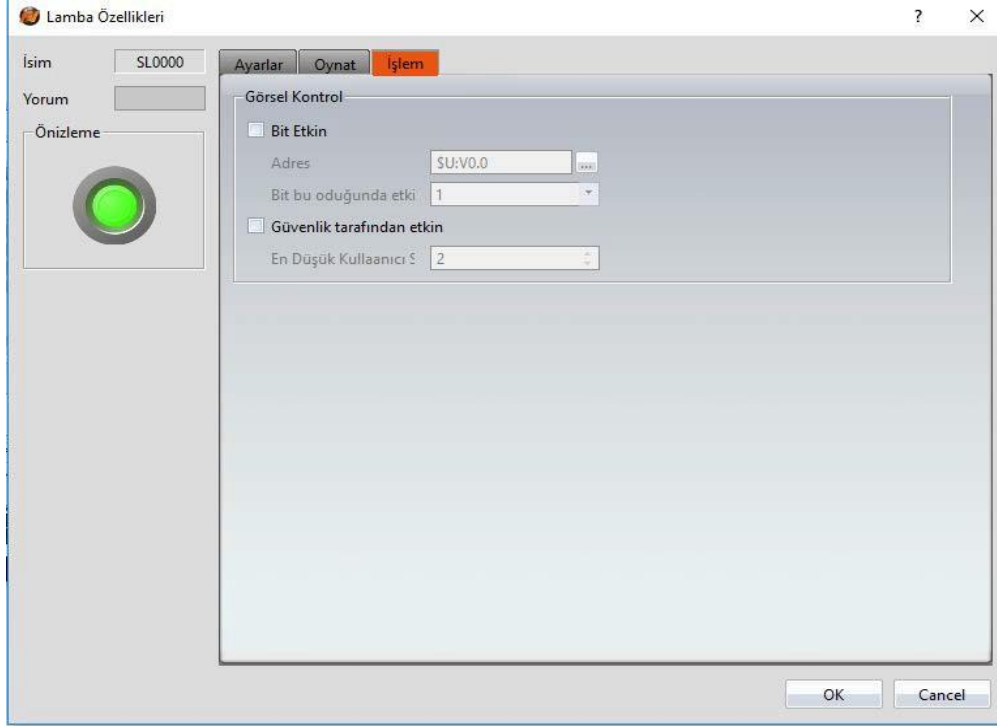
Tablo 35

Özellik	Açıklama
【 Durum 】	Düzenlenecek durumu seçiniz.
【 Metin 】	<p>【 Font 】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin fontunu ayarlar.</p> <p>【 Boyut 】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin boyutunu ayarlar.</p> <p>【 Pozisyon 】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin pozisyonunu ayarlar.</p> <p>【 Göz kırpması 】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p> <p>【 Kayan Yazı 】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin Kayan Yazı fonksiyonunu ayarlar. Yavaştan hızlıya 4 kaydırma hızı mevcuttur.</p>

	<p>【Format】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin formatını ayarlar. Kalın, italik ve altı çizgili seçeneklerini içerir.</p> <p>【Renk】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin rengini ayarlar.</p> <p>【İçerik】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metni ayarlar. Direkt olarak girilebilir ya da 【Metin Kütüphanesi】 alınabilir.</p> <p>【Bütün Durumları Kopyala】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin tüm ayarlarını bütün sınıflara uygular.</p>
【Arkaplan】	<p>【Resim Kullan】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin arkaplanında resim kullanılıp kullanılmayacağını seç. Bu seçenek seçildiğinde 【Resim Seçici】 ortaya çıkıp kullanıcıdan resim seçmesini isteyecektir ya da 【Resim Kütüphanesi】 bir dosya alabilir.</p> <p>【Renk】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin arkaplan rengini ayarlar. Bu ayar 【Resim Kullan】 seçili olmadığı durumda gözükecektir.</p> <p>【Göz kırpma】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin yanıp sönme hızını ayarlayın. Dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p> <p>【Bütün Durumları Kopyala】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin arkaplanının tüm ayarlarını bütün sınıflara uygular.</p>

3.3.1.3 【İşlem】

【Lamba】 【İşlem】 sayfası aşağıdaki resimde gösterilmiştir. Bütün seçeneklerin anlamları aşağıda verilmiştir.



Görsel 77

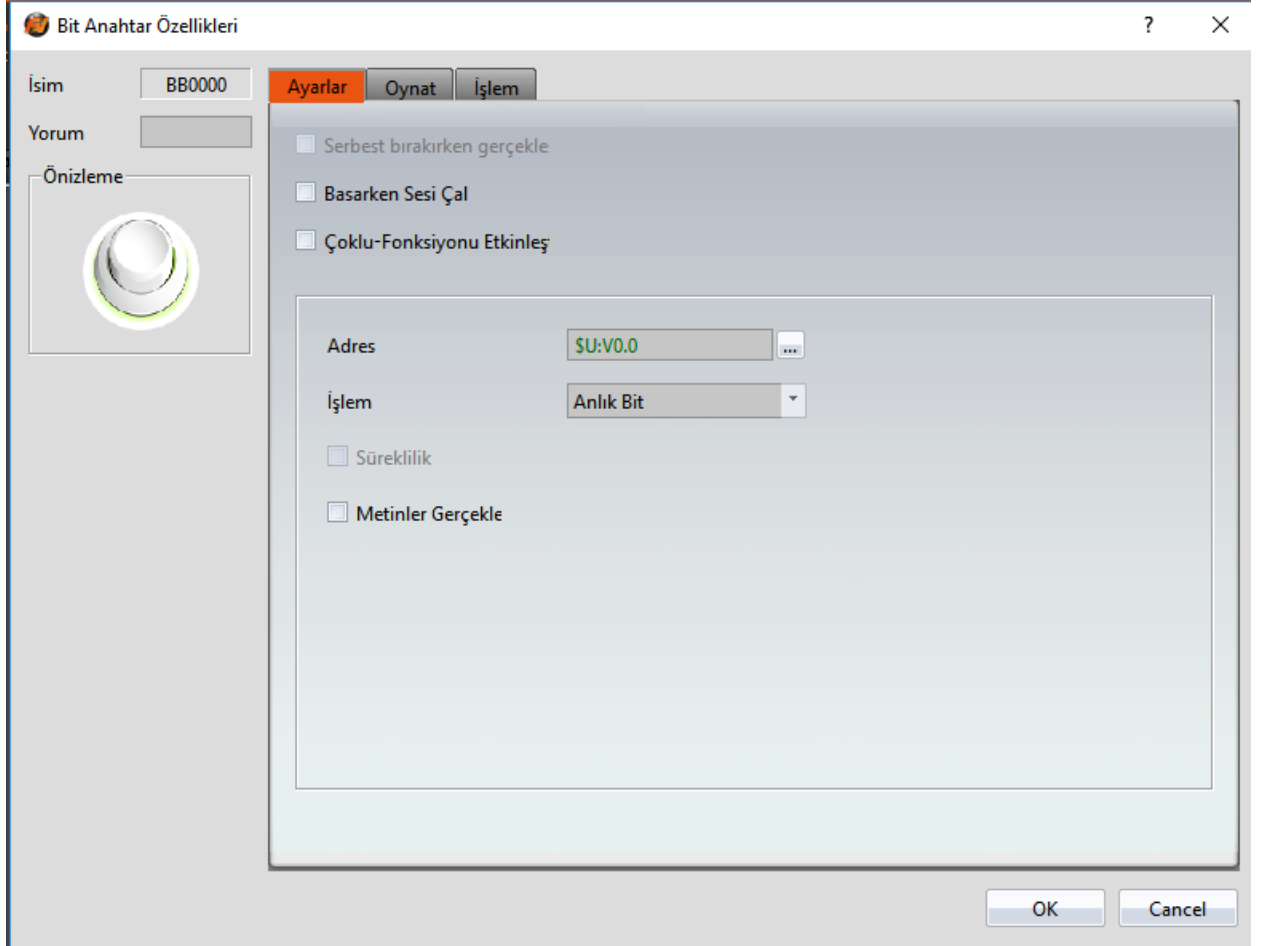
Tablo 36

Özellik	Açıklama
【 Görsel Kontrol 】	<p>Nesnenin görsel kontrolü bu bitten veya kullanıcı seviyesinden kontrol edilebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Spesifik bir Bitin görünebilirliğini ayarla.</p> <p>【 Adres 】 Kontrol bitinin adresinin görüntülenebilirliğini ayarla.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Kontrol bitinin 0 ya da 1 olması durumunda objenin gösterilmesini ayarla.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Görünebilirliğin sisteme giriş yapan kullanıcının seviyesine göre değiştirilebilmesini ayarla.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objeyi görüntülemek için gereken en düşük kullanıcı seviyesini belirle.</p>

3.3.2 Switch

Anahtar basılarak Şu işlem gerçekleştirebilir: **【 Bit Anahtarı 】** , **【 Kelime Anahtarı 】** , **【 Ekran Değişimi 】** ve **【 Fonksiyon Anahtarı 】** .

3.3.2.1 **【 Bit Anahtar 】**



Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.

Tablo 37

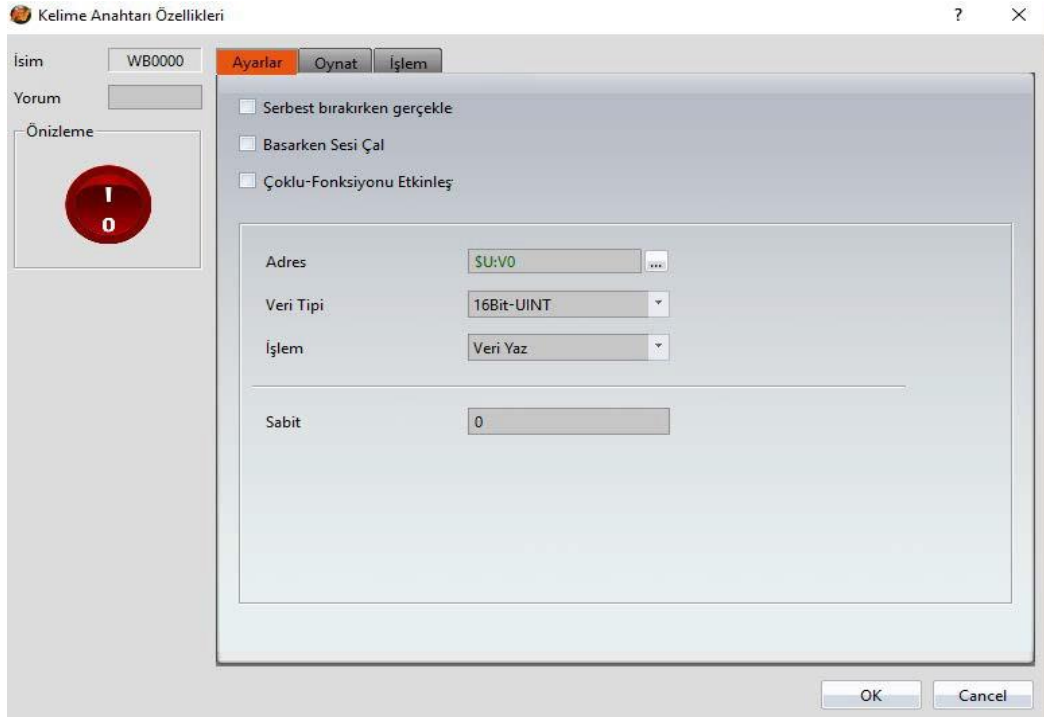
Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme.
【 Serbest Bırakırken Gerçekleştir 】	Düğme bırakıldığı durumda yapılacak işlemi tanımlayınız. Düğme basılı değilse eylem hemen gerçekleşecektir.
【 Basarken Sesi Çal 】	Düğmeye basıldığında ses çalma durumunu ayarlayın; aktif olduğun a 【 Ses Seçici 】 sağda belirecektir. 【 Ses Seçici 】 'nin sağındaki düğme çalınacak sesi seçer. Solundaki düğme ise sesi çalar.

【 Çoklu Fonksiyon Etkinleş 】	Düğmenin çoklu fonksiyon durumunu ayarlayın. Aktif edildiğinde 【 Çoklu-Fonksiyon Listesi 】 solda gözükecektir.
【 Çoklu-Fonksiyon Listesi 】	<p>Bu Liste 【 Çoklu Fonksiyon Etkinleş 】 seçildiğinde görünecektir. 【 Çoklu-Fonksiyon Listesi 】 tuşa basıldığında gerçekleştirilecek fonksiyonların listesini görüntülemek için kullanılır. Eylemlerin maksimum 16 tanesi kurulabilir ve sistem tuşa basıldığında kurulan eylemleri sırayla gerçekleştirir.</p> <p>【 Ekle 】 【 Çoklu-Fonksiyon Listesi 】 'ne tuşların numarasını ekler. Eklenecek tuşun türü belirlenebilir.</p> <p>【 Sil 】 【 Çoklu-Fonksiyon Listesi 】 'nden seçilmiş tuşu siler.</p> <p>【 Yukarı 】 【 Çoklu-Fonksiyon Listesi 】 'nde seçilmiş olan butonun sırası yukarıya indirilir.</p> <p>【 Aşağı 】 【 Çoklu-Fonksiyon Listesi 】 'nde seçilmiş olan butonun sırası aşağıya indirilir.</p> <p>Not:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Objenin sırası ilk başta belirlenmiştir, daha sonra yeri aşağıya veya yukarıya alınamaz. ➤ Bir objenin 【 Çoklu-Fonksiyon Listesi 】 sadece bir 【 Ekran Değişimi 】 veya 【 Fonksiyon Anahtarı 】 içerebilir, sırada en sonda olur.
【 Adres 】	Bit Anahtar'ın operasyon adresini belirler.
【 İşlem 】	Bit Anahtar'ın operasyonunu belirler.

<p>【 Süreklilik 】</p>	<p>Bit Anahtar'a basıldığında gerçekleşen eylemin süresini belirler. Bu seçenek seçildikten sonra süre sağdan belirlenebilir.</p> <p>Örnek olarak, eylem 【 Set Bit 】 olarak seçilirse ve süre 1 sn olarak seçilirse, Bit Anahtar'a basıldığında 【 Adres 】 1 olur ve 1 saniye sonra otomatik olarak 0'a döner.</p>
<p>【 Metinler Gerçekle 】</p>	<p>Bit Anahtar'a basıldığında gerçekleşecek senaryoyu ayarla. Senaryonun ID'si eğer seçenek seçili ise sağ taraftan ayarlanabilir.</p> <p>Eğer 【 İşlem 】 【 Anlık Bit 】 olarak seçildiyse 【 Bit Invert 】 veya 【 Periodic Switch 】, olarak iki senaryo bulunur.</p> <p>【 Adres 】 1 yada 0 olabilir.</p>
<p>【 Set Biti 】</p>	<p>Bit Anahtar'a basıldığında 【 Adres 】 1 olur.</p>
<p>【 Reset Biti 】</p>	<p>Bit Anahtar'a basıldığında 【 Adres 】 0 olur.</p>
<p>【 Anlık Bit 】</p>	<p>Bit Anahtar'a basıldığında 【 Adres 】 1 olur ve Bit Anahtar bırakıldığında 【 Adres 】 0 olur.</p>
<p>【 Bit Tersleme 】</p>	<p>【 Adres 】 varolan durumu bu seçeneğin var olan durumuna göre 1'den 0'a ya da 0'dan 1'e değiştirir.</p>
<p>【 Karşılaştırma 】</p>	<p>【 Veri Tipi 】 tarafından okunan 【 ReferansAdresi 】 sayısal değeri 【 Durum 】 'u sağlıyorsa ve 【 Sabit 】 Bit Anahtar'a basıldığında kuruluyorsa 【 Adres 】 1 olur.</p>
<p>【 Periyodik Anahtar 】</p>	<p>Bit Anahtar'a basıldığında 【 Adres 】 durumu 【 Adres 】 için belirlenen 【 Zaman Aralığı 】 ve 【 Zamanların Sayısı 】 'e göre periyodik olarak değiştirir.</p>

3.3.2.2 【 Kelime anahtarı 】

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



Görsel 79

Tablo 38

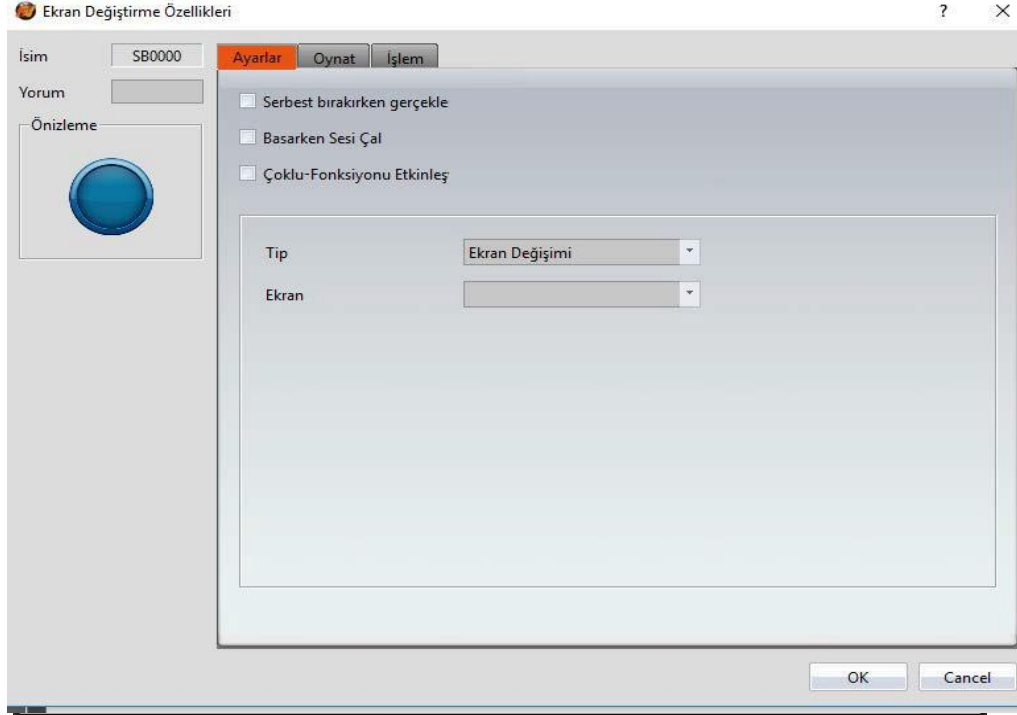
Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Objenin öngörsterimini yapar.
【 Serberst Bırakırken Gerçekle 】	Kelime Anahtar'ın eylemi tuş bırakılırken gerçekleştirmesi için seçilir. Eğer bu seçenek seçilmezse eylem Kelime Anahtarı'e basıldığı gibi gerçekleştirilir.
【 Basarken Sesi Çal 】	Tuşa basıldığında ses çıkması için seçilir. 【 Ses Seçici 】 etkinleştirildiğinde sağda görünür. 【 Ses Seçici 】 'nin sağındaki butona ses seçmek için basılır ve seçilen müziği çalmak için 【 Ses Seçici 】 'nin solundaki butona basılır.
【 Çoklu-Fonksiyonu Etkinleştir 】	Çoklu-Fonksiyonel Butonu aktifleştirmek için seçilir. 【 AnahtarListesi 】 solda görünür.
120 【 Çoklu-Fonksiyon AnahtarListesi 】	【 Enable Çoklu-Fonksiyon 】 seçildiğinde bu liste görünür. 【 Çoklu-Fonksiyon

	<p>【Listesi】 tuşa basıldığında gerçekleştirilecek fonksiyonların listesini gösterir.</p> <p>Maksimum 16 eylem hazırlanabilir ve tuşa basıldığında sistem bu eylemleri sırayla gerçekleştirir.</p> <p>【Ekle】</p> <p>Anahtar sayısını 【Çoklu-Fonksiyon Listesi】 'ne ekleyin. Eklenecek anahtarın tipi seçilebilir.</p> <p>【Sil】</p> <p>【Çoklu-Fonksiyon Listesi】 'nde var olan bir buton silinebilir.</p> <p>【Yukarı】</p> <p>【Çoklu-FonksiyonListesi】 'nde seçilmiş olan anahtarın sırasını yukarı kaydırır.</p> <p>【Aşağı】</p> <p>【Çoklu-Fonksiyon Listesi】 'nde seçilmiş olan anahtarın sırasını aşağı kaydırır.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Objenin sırası ilk başta belirlenmiştir, daha sonra aşağı veya yukarıya değiştirilemez. ➤ Bir objenin 【Çoklu-Fonksiyon Listesi】 sadece 【Ekran Değişimi】 veya 【Fonksiyon Anahtarı】 içerebilir ve sırası en sonda olmalıdır.
【Adresi】	Kelime Anahtarı'nın operasyon adresini
【Veri Tipi】	Kelime Anahtarı'nın Veri Tipini belirler.
【Oynat】	Kelime Anahtarı'nın eylemini belirler. Ayar nesnelere aşağıda gözükecektir.
【Veri Yaz】	【Adres】 numerik değeri 【Veri Tipi】 ne göre Kelime Anahtarı'na basıldığında 【Sabit】 olabilir.

<p>【Veri Ekle】</p>	<p>【Adres】 【Veri Tipi】 ne göre her Kelime Anahtarı'na basıldığında mevcut sayısal değere 【Sabit】 'i ekleyecektir. Eklenecek maximum değer 【Max】 ile belirlenir.</p> <p>【Devamlı Ekle】</p> <p>Eğer bu seçenek seçiliyse Kelime Anahtarı'na sürekli basıldığında ya da bırakılmadığında Kelime Anahtarı sürekli 【Veri Ekle】 durumunu tekrarlayacaktır.</p> <p>【Döngüsel Ekle】</p> <p>Kelime Anahtarı'na basıldığında sayısal değer 【Max】 dan büyük ya da eşitse değer 【Min】 'e eşitlenecektir.</p>
<p>【Veri Çıkartma】</p>	<p>【Adres】 【Veri Tipi】 ne göre her Kelime Anahtarı'na basıldığında mevcut sayısal değerden 【Sabit】 'ı çıkaracaktır. Çıkartılacak minimum değer 【Min】 ile belirlenir.</p> <p>【Devamlı Çıkar】</p> <p>Eğer bu seçenek seçiliyse Kelime Anahtarı'na sürekli basıldığında ya da bırakılmadığında Kelime Anahtarı sürekli 【Veri Çıkar】 durumunu tekrarlayacaktır.</p> <p>【Döngüsel Ekle】</p> <p>Kelime Anahtarı'na basıldığında sayısal değer 【Min】 dan küçük ya da eşitse değer 【Max】 'a eşitlenecektir.</p>

3.3.2.3 【Ekran Değişimi】

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



Görsel 80

Tablo 39

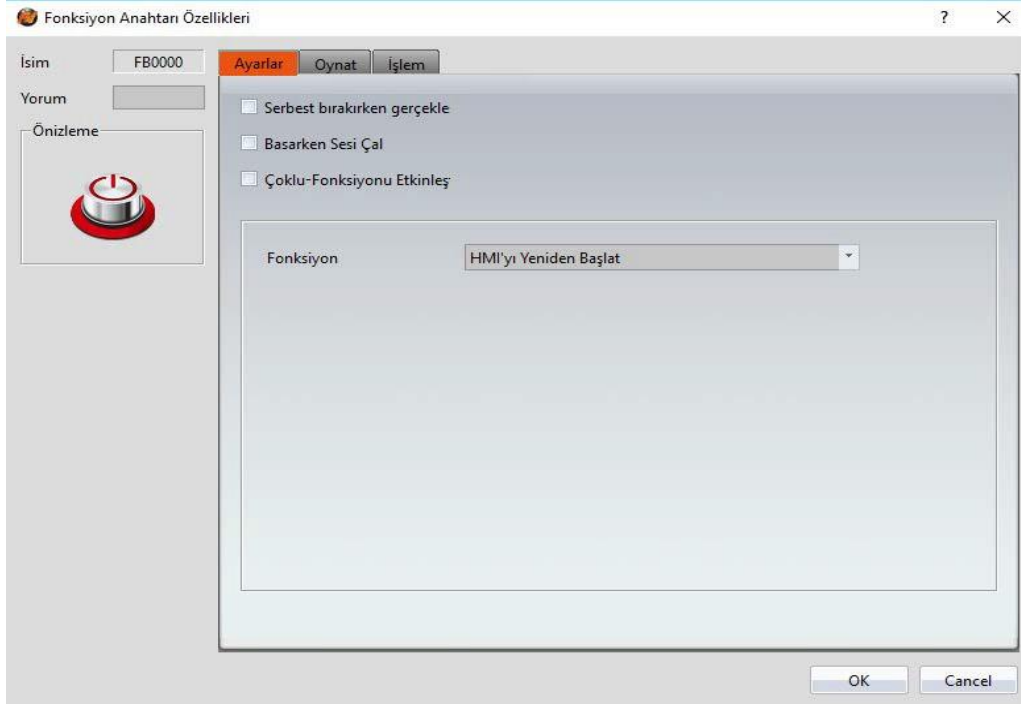
Özellik	Açıklama
【Önizleme】	Önizleme.
【Serbest Bırakırken Gerçekleştir】	Bırakırken Bit Anahtarı için belirlenen eylemi yürütmek için seçin. Bu seçenek seçili değilse, düğmesine basıldığında eylem hemen çalışacaktır.
【Basarken Sesi Çal】	Anahtara basıldığında ses çalmasını ayarla. Bu seçildiğinde sağda bir 【Ses Seçici】 ortaya çıkacaktır. 【Ses Seçici】 yanındaki düğme ses dosyası seçmek için kullanılabilir.
【Tip】	Değişim ekranının operasyon tipini ayarlayın; ayar nesnelere aşağıda seçtiğiniz durumlara göre gözükecektir.

【 Ekran Değişimi 】	İnsan makine ara yüzündeki 【 Ekran 】 ekran basıldığında değişecektir.
【 Önceki Ekran 】	İnsan makine arayüzünü bir önceki değişime çevirir.

【 Açılır Pencere Ekranı 】	Butona basıldığında açılır pencere ayar ekranında gösterilir.

3.3.2.4 【 Fonksiyon Anahtarı 】

Ayar sayfası aşağıdaki gibidir.



Görsel 81

Tablo 40

Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme
【 Serbest Bırakırken Gerçekle 】	Buton bırakıldığında yapılacak işlemi seçin. Eğer seçilmezse tuş bırakıldığı gibi eylemi gerçekleştirecektir.
【 Basarken Sesi Çal 】	Anahtara basıldığında ses çalmasını ayarla. Bu seçildiğinde sağda bir 【 Ses Seçici 】 ortaya çıkacaktır. 【 Ses Seçici 】 yanındaki düğme ses dosyası seçmek için kullanılabilir.
【 Fonksiyon 】	Fonksiyon Anahtarının operasyon fonksiyonunu

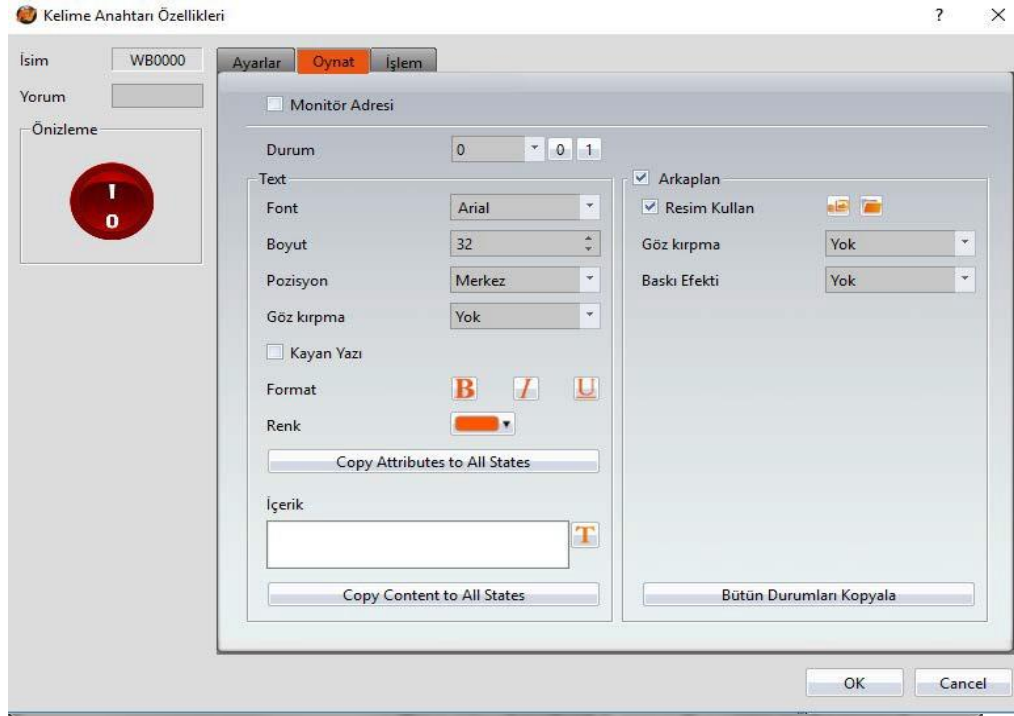
	ayarlar. Seçilen farklı fonksiyonlara ait farklı seçenekler aşağıda gözükecektir.
【HMI'yi Yeniden Başlat】	Basıldığında insan makine arayüzünü tekrar başlatır.
【Parlaklık Azalt】	Basıldığında insan makine arayüzünün ekran parlaklığını arttırır.
【Parlaklık Arttır】	Basıldığında insan makine arayüzünün ekran parlaklığını azaltır.
【Arkaışığı KAPA】	Basıldığında insan makine arayüzünün ekran arka ışığını kapatır.
【Giriş】	Basıldığında sistem kullanıcı girişi penceresini açar.
【Çıkış】	Basıldığında kullanıcı sistemden çıkış yapar.
【Kullanıcı Hesaplarını Dışaaktar】	Kullanıcı adı ve şifrelerini güncelle 【Güvenlik】 ayarlarına göre sadece şifreleri 【Üstüneyaz】 Eğer 【Üstüneyaz】 seçiliyse, kullanıcı adı ve şifreler kayıtlı verilerin üzerine yazılacaktır. Eğer seçili değilse insan makine ara yüzüne eklenecektir.

<p>【 Reçete: Reçete Grubunu Dosyadan Aktar 】</p>	<p>Reçete grubunun dosya içeriğini içe aktarır. Eğer Reçete tabloları kullanılabiliriyorsa kullanıcı reçete grubunun bütün içeriğini görebilir. Eğer oynatılan ürünün register adresi reçetede seçilmiş reçete adresiyle aynıysa kullanıcı oynatılan ürünün sayısal değerlerinin değişimini görebilir.</p> <p>【 Reçete Grubu 】</p> <p>Eğer kullanıcı reçete ayar fonksiyonu ile yeni Reçete Grupları eklerse Reçete Grubu ID'si ve Reçete Grubu adı burada görülür.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Not: Bu fonksiyon kullanıldığında bu reçete grubunun içeriği sıfır olur. Böylelikle geçerli reçete grubu sıfır içerik değerine sahip olur.</p> </div>
<p>【 Reçete: Reçete Grubunu Dosyaya Aktar 】</p>	<p>Reçete grubunun içeriğini Reçete Grubu dosyasına aktarır. Kullanıcı yeni bir dosyaya aktarımı seçebilir veya asıl Reçete Grubu dosyasının üstüne yazabilir.</p> <p>【 Reçete Grubu 】</p> <p>Eğer kullanıcı reçete ayar fonksiyonu ile yeni Reçete Grupları eklerse Reçete Grubu ID'si ve Reçete Grubu adı burada görülür.</p>
<p>【 Reçete: Geçerli Reçeteyi Hedef Adrese Yaz 】</p>	<p>Bu fonksiyon kullanıcının hangi reçete grubunun kullanılacağını seçmesi için kullanıldığında bir aşağı-düşürme listesi aşağıda görünür. HMI geçerli reçetesindeki parametrelerin içeriği registerın hedef adresine bu reçete grubunun ayarlarına göre yazılır.</p> <p>【 Reçete Grubu 】</p> <p>Eğer kullanıcı reçete ayar fonksiyonu ile yeni Reçete Grupları eklerse Reçete Grubu ID'si ve Reçete Grubu adı burada görülür.</p>
<p>【 Reçete: Hedef Adresten Geçerli Reçeteyi Oku 】</p>	<p>Bu fonksiyon kullanıcının hangi reçete grubunun kullanılacağını seçmesi için kullanıldığında bir aşağı-düşürme listesi aşağıda görünür.</p>

	HMI geçerli reçetesindeki parametrelerin içeriği registerın hedef adresine bu reçete grubunun ayarlarına göre okunur. 【 Reçete Grubu 】 Eğer kullanıcı reçete ayar fonksiyonu ile yeni Reçete Grupları eklerse Reçete Grubu ID'si ve Reçete Grubu adı burada görülür.
【 Metinler Gerçekle 】	Fonksiyon anahtarına basıldığında sistem seçilmiş 【 Metin 】 'i oynatır.
【 Dosyayı HMI'dan UCB Belleğe Taşı 】	HMI dışsal belleğinden USB belleğe dosya aktarır.
【 Dosyayı HMI'dan MicroSD Carda Taşı 】	HMI dışsal belleğinden MicroSD karta dosya aktarır.

3.3.2.5 【 Oynat 】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 82

Tablo 41

Özellik	Açıklama
【 Monitor Adresi 】	Seçilmiş ekran adresinin sayısal değerindeki değişimlere göre

	anahtarın kend durumunu değiştirip değiştirmeyeceğini ayarlar.
【 Durum Sayısı 】	Anahtarın oynatacağı durum sayısını ayarlar.
【 Durum 】	Düzenlenmesi gereken durumu seçer.
【 Metin 】	<p>【 Font 】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin fontunu ayarlar.</p> <p>【 Boyut 】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin boyutunu ayarlar.</p> <p>【 Pozisyon 】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin pozisyonun ayarlar.</p> <p>【 Göz kırpma 】 Ayarlanan mevcut sınıfın içinde yazan metnin yanıp sönme hızını ayarlayın. Dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur; hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p> <p>【 Kayan Yazı 】 Mevcut durumun içinde yazan metnin kayan yazı fonksiyonunu ayarlar. Yavaştan hızlıya 4 kaydırma hızı mevcuttur.</p>

【 Arkaplan 】

【 Resim Kullan 】

Mevcut durumun içinde yazan metnin arkaplanında resim kullanılıp kullanılmayacağını seç. Bu seçenek seçildiğinde

【 Resim Seçici 】 ortaya çıkıp kullanıcıdan resim seçmesini isteyecektir ya da 【 Resim Kütüphanesi 】 bir dosya alabilir.

【 Renk 】

Mevcut durumun içinde yazan metnin arkaplan rengini ayarlar. Bu ayar 【 Resim Kullan 】 seçili olmadığı durumda gözükecektir.

【 Göz kırpma 】

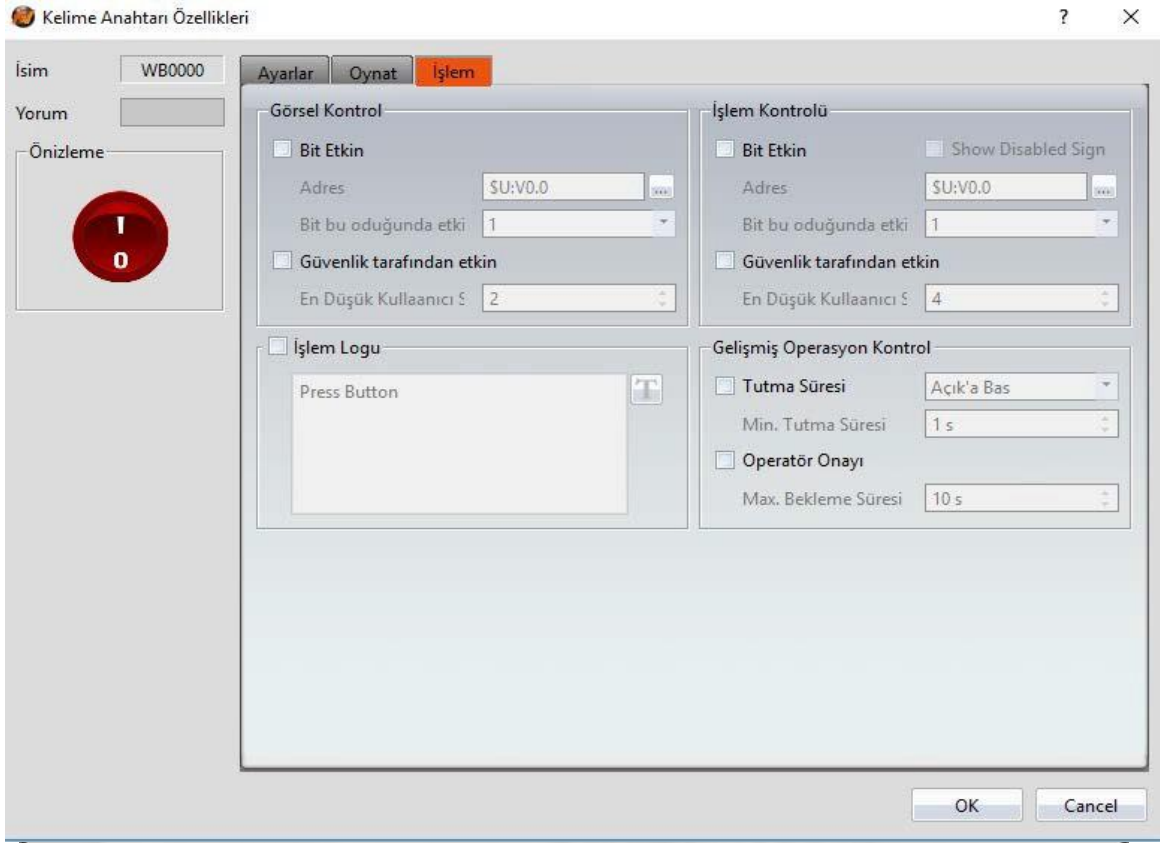
Mevcut durumun içinde yazan metnin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.

【 Bütün Durumları Kopyala 】

Mevcut durumun içinde yazan metnin arkaplanının tüm ayarlarını bütün sınıflara uygular.

3.3.2.6 【 İşlem 】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 83

Tablo 42

Özellik	Açıklama
【Görsel Kontrol】	<p>Görsel kontrol buradan sağlanır.</p> <p>【Bit Etkin】 Spesifik bir Bitin görünebilirliğini ayarla.</p> <p>【Adres】 Kontrol bitinin adresinin görünebilirliğini ayarla.</p> <p>【Bit bu olduğunda etkin】 Kontrol bitinin 0 ya da 1 olması durumunda objenin gösterilmesini ayarla.</p> <p>【Güvenlik tarafından etkin】 Görünebilirliğin sisteme giriş yapan kullanıcının seviyesine göre değiştirilebilmesini ayarla.</p> <p>【En Düşük Kullanıcı Seviyesi】 Objeyi görüntülemek için gereken en düşük kullanıcı seviyesini belirle.</p>

<p>【 İşlem Kontrol 】</p>	<p>Nesnenin operasyon kontrolü. Bu belirli bir bit veya kullanıcı seviyesi ile kontrol edilebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından çalışmasını kontrol etmek seçin.</p> <p>【 Adresi 】 Operasyon kontrol Bit adresini ayarlayın.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Kontrol Bitinin 1 durumunda ya da 0 olduğu durumda çalışacağını ayarlayın.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Operasyonun kullanıcı seviyesine göre kontrol edilip edilemeyeceğini belirleyin.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Operasyonu kontrol için gereken minimum kullanıcı seviyesini belirleyin.</p>
<p>【 İşlem Logu 】</p>	<p>Nesnenin 【 İşlemLogu 】 unun etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini ayarlar. Hatta direkt olarak operasyon mesajlarını da düzenleyebilir ya da Metin Kütüphanesi'nden alabilir.</p>

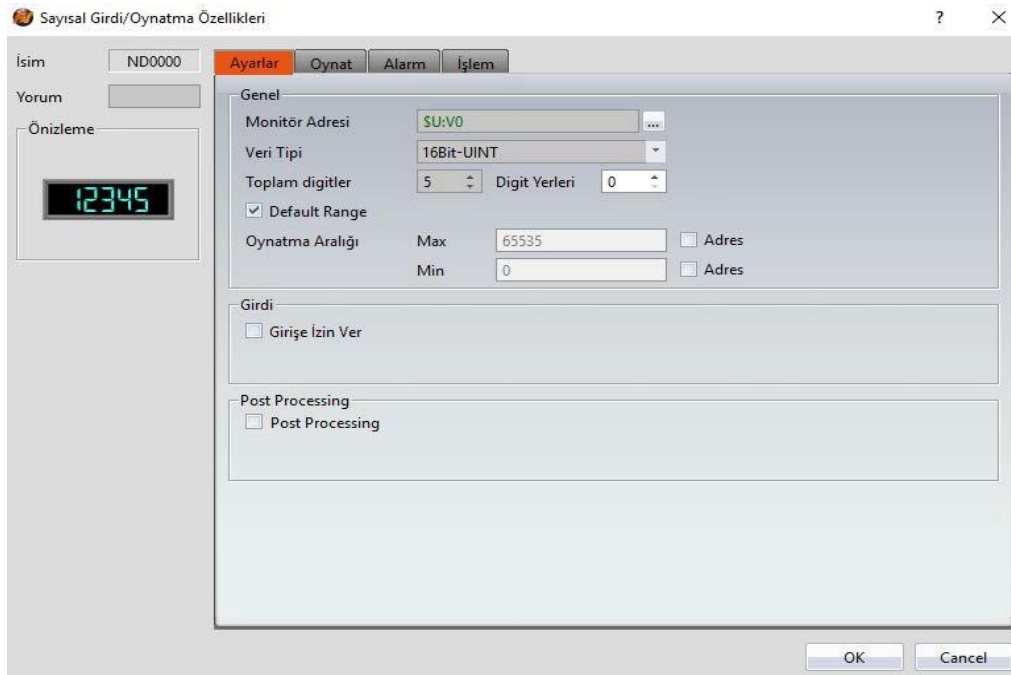
<p>【 Gelişmiş Operasyon Kontrol 】</p>	<p>【 Tutma Süresi 】 İşlemin tutulan süre ile kontrol edilip edilmeyeceğini seçin. Zaman tutma iki türlü olur;</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 【 Aça Bas 】 : 【 Min Tutma Süresi 】 süresinde basıldığında işlemi gerçekleştirir.➤ 【 Çift Tıkla 】 : iki defa hızlı basma durumunda işlemi gerçekleştirir. <p>【 Operasyon Onayı 】 Operasyon durdurulduğunda çıkacak onay ekranını ayarlar.</p> <p>【 Max Bekleme Süresi 】 Bu süre boyunca kullanıcı herhangi bir geri dönüş yapmadığı durumda sistem onay ekranını kapatacaktır.</p>
--	--

3.3.3 【 Sayısal Girdi/Oynatma 】

【 Sayısal Girdi/Oynatma 】 belirlenen adreslerdeki kaydedilmiş sayısal değerleri oynatır ve değer girebilir.

3.3.3.1 【 Ayarlar 】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 84

Tablo 43

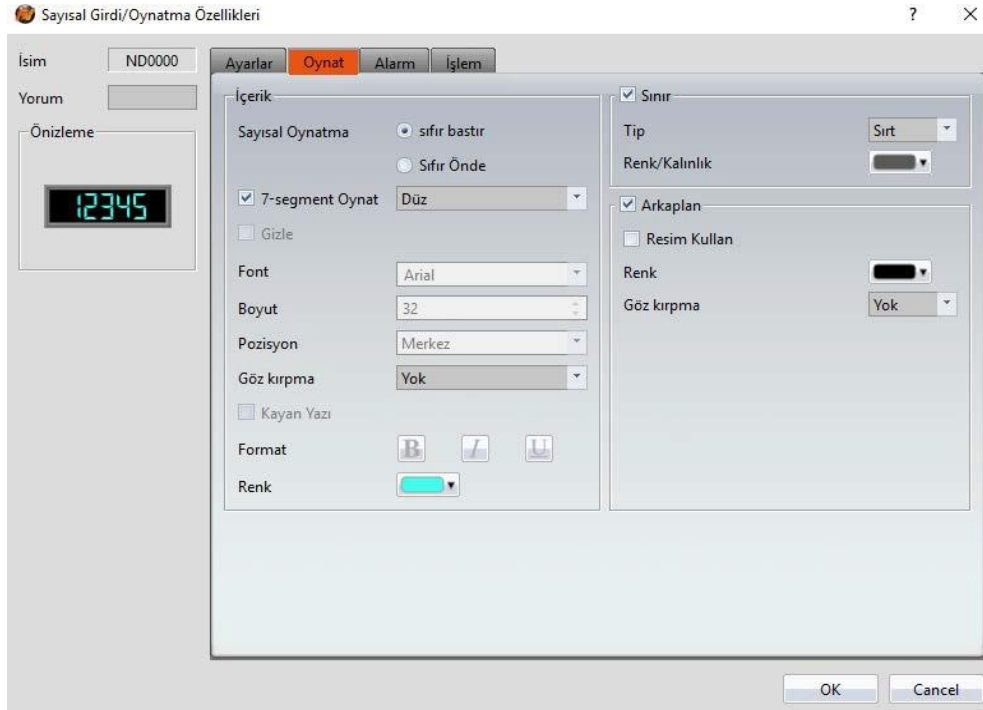
Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme.
【 Genel 】	<p>【 Monitor Adresi 】 Sayısal Giriş/Ekran için Monitör adresini ayarlar.</p> <p>【 Veri Tipi 】 Sayısal Giriş/ Ekran veri tipini ayarlar.</p> <p>【 Toplan Digitler 】 Giriş / Ekran öğesinin toplam digit sayısını ayarlar.</p>

	<p>【 Digit Yerleri 】 Giriş / Ekran Sayısal ondalık basamağını ayarlar.</p> <p>【 Oynatma Aralığı 】 Adresin minimum ve maksimumunu belirler.</p>
【 Girdi 】	<p>【 Girişe İzin Ver 】 Sayısal Giriş / Ekran Nesneleri için giriş fonksiyonuna izin verilip verilmeyeceğini ayarlayın. Bu seçenek seçilirse ilgili giriş ayar öğeleri görünür.</p> <p>【 Kaynak 】 【 Tuştakımı Ekranı 】 Giriş / Ekran'a dokunulduğunda belirmesi için seç.</p> <p>【 Max 】 Sayısal Giriş / Ekran Nesnelerinin maksimum giriş miktarını belirleyin. Arkadaki 【 Adres 】 Kaynak adresini 【 Veri Tipi 】 ile okumak için kullanılabilir.</p> <p>【 Min 】 Sayısal Giriş / Ekran Nesnelerinin Minimum giriş miktarını belirleyin. Arkadaki 【 Adres 】 Kaynak adresini 【 Veri Tipi 】 ile okumak için kullanılabilir.</p> <p>【 Başka Bir Adres Yaz 】 Sayısal Girdi / Ekran Nesneleri için farklı bir adres yazmaya izin verilip verilmeyeceğini ayarlayın. Bu seçenek seçildiğinde bağlı öğeler gözükecektir. Kaynak adresini okuyup hedef adresini yazmak için seçilebilir. Böylece kaynak ve hedef adresi farklı olabilir.</p> <p>【 Bildirim 】</p>

	Sayısal Girdi / Ekran Nesneleri için bildirim fonksiyonuna izin verilip verilmeyeceğini ayarlayın. Bu seçenek seçilirse ilgili ayar öğeleri görünür.
【 Post Processing 】	【 Post Processing 】 Sayısal Girdi / Ekran Nesneleri için post-işleme fonksiyonlarına izin verilip verilmeyeceğini ayarlayın. Bu seçenek seçildiğinde ilgili post işleme ayarları (toplama, çıkarma, çarpma ve bölme) gözükecektir.

3.3.3.2 【 Oynat 】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 85

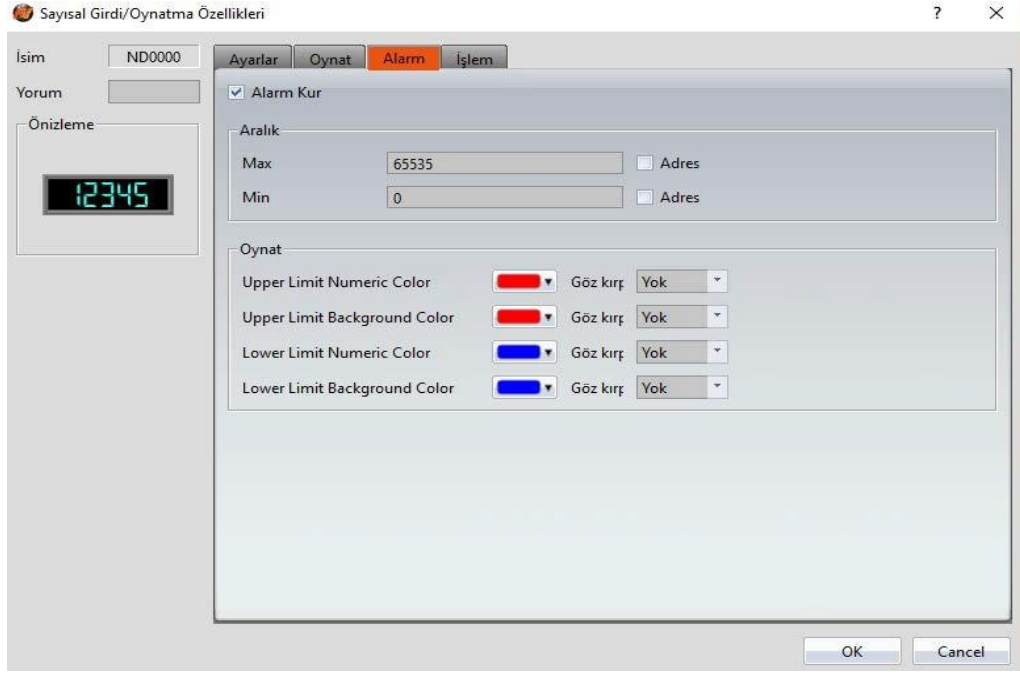
Tablo 44

Özellik	Açıklama
<p>【İçerik】</p>	<p>【Sayısal Oynatma】 Sayısal Girdi / Ekranın sayısal değerini ekrana basma metodunu ayarla. 【Sıfır bastır】 seçildiğinde önde 0'lar gösterilmeyecektir. 【sıfır önde】 seçildiğinde önde sıfırlar gözükecektir.</p> <p>【7-segment Oynat】 Sayısal Girdi / Ekran Nesneleri için 7-segmentli gösterge fonksiyonuna izin verilip verilmeyeceğini ayarlayın. Bu seçenek seçilirse, 7 - segment ekran stil ayarı için ilgili ayar öğeleri görünür.</p> <p>【Gizle】 Asteriks (*) olarak gösterilen Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin metnini ayarlayın.</p> <p>【Font】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin Metin Fontunu ayarlayın.</p> <p>【Boyut】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin Metin Boyutunu ayarlayın.</p> <p>【Pozisyon】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin Metin Pozisyonunu ayarlayın.</p> <p>【Göz kırpma】 Giriş/Ekran numerik metninin yanıp sönme hızını ayarlayı. Dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur; hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p> <p>【Kayan Yazı】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin içinde yazan metnin kayan yazı fonksiyonunu ayarlar. Yavaştan hızlıya 4 kaydırma hızı mevcuttur.</p> <p>【Format】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin metin formatını ayarlar. Kalın, italik ve altı çizgili seçeneklerini içerir.</p>

	<p>【 Renk 】 Sayısal Girdi / Ekran metninin rengini ayarlar.</p>
【 Sınır 】	<p>【 Tip 】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin Sınır Tipini ayarlayın.</p> <p>【 Renk/Genişlik 】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin sınırının renk ve kalınlığını ayarlayın.</p>
【 Arkaplan 】	<p>【 Resim Kullan 】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin görüntülenen arka planı için bir resim kullanılıp kullanılmayacağını ayarlayın. Bu seçenek işaretlendiğinde, resim seçmeniz ya da 【 Resim Kütüphanesi 】 'nden bir dosya seçmeniz için 【 Resim Seçici 】 belirecektir.</p> <p>【 Renk 】 Sayısal Girdi/ Ekran Nesnelerinin arkaplan rengini ayarlayın. Bu seçenek 【 Resim Kullan 】 ın seçili olmadığı durumda geçerli olacaktır.</p> <p>【 Göz kırpma 】 Giriş/gösterim numerik metninin arkaplanının yanıp sönme hızını ayarlayın. Dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur; hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p>

3.3.3.3 **【 Alarm 】**

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 86

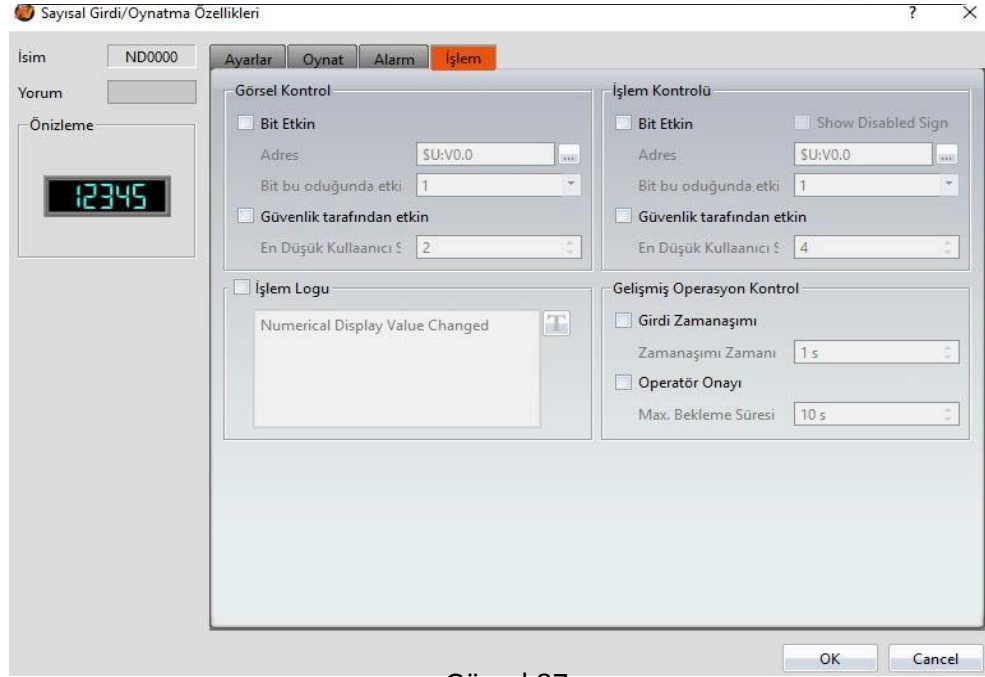
Tablo 45

Özellik	Açıklama
【 Alarm Kur 】	Sayısal Girdi / Ekran alarm fonksiyonunu etkinleştirmek için ayarlayın. Alarm ilgili ayar öğeleri bu seçenek seçildiğinde altında görünecektir.
【 Aralık 】	Alarm aralığını ayarlayın. Sayısal Girdi / Oynat tarafından görüntülenen sayısal değer maksimum veya minimum değeri aştığında alarm çalışır.
【 Oynat 】	Alarm koşulları yerine getirildiğinde Sayısal Girdi / Ekran görünüşünü ayarlayın.

	<p>【 Numerik Rengi 】</p> <p>Alarm koşullar yerine getirildiği zaman Sayısal Girdi / Ekran için görüntülenen metnin rengini ayarlayın.</p> <p>Arkadaki 【 Göz kırpma 】 alarm durumundaki yazının yanıp sönme hızını ayarlar. Dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur; hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p> <p>【 Arkaplan Rengi 】</p> <p>Alarm koşullar yerine getirildiği zaman Sayısal Girdi / Ekran için görüntülenen arkaplanın rengini ayarlayın.</p> <p>Arkadaki 【 Göz kırpma 】 alarm durumundaki arkaplanın yanıp sönme hızını ayarlar. Dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur; hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p>
--	---

3.3.3.4 【 İşlem 】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 87

Tablo 46

Özellik	Açıklama
【 Görsel Kontrol 】	Nesnenin görünürlük kontrolü. Bu belirli bir bit veya kullanıcı seviyesi ile kontrol edilebilir.

	<p>【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından görünürlüğünü kontrol etmek için seçin.</p> <p>【 Adresi 】 Görünürlük kontrol Bit adresini ayarlayın.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Nesnenin 1 ya da 0 durumunda görüntülenmesini ayarlayın.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Görünürlüğün kullanıcı seviyesine göre ayarlanıp ayarlanmayacağını belirleyin.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Nesneyi görüntülemek için gereken minimum kullanıcı seviyesini belirleyin.</p>
<p>【 İşlem Kontrol 】</p>	<p>Nesnenin operasyon kontrolü. Bu belirli bir bit veya kullanıcı seviyesi ile kontrol edilebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından çalışmasını kontrol etmek için seçin.</p> <p>【 Adres 】 Operasyon kontrol Bit adresini ayarlayın.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Kontrol Bitinin 1 olduğu durumda ya da 0 olduğu durumda çalışacağını ayarlayın.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Operasyonun kullanıcı seviyesine göre kontrol edilip edilemeyeceğini belirleyin.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Operasyonu kontrol için gereken minimum kullanıcı seviyesini belirleyin.</p>
<p>【 İşlem Logu 】</p>	<p>Nesnenin 【 İşlem Logu 】 nun etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini ayarlar. Hatta direkt olarak operasyon mesajlarını da düzenleyebilir ya da Metin Kütüphanesi'nden alabilir.</p>

**【 Gelişmiş Operasyon
Kontrol 】**

【 Girdi Zamanaşımı 】
【 Tuştakımı Ekranı 】 in zamanla kontrol edilmesini
ayarlayın.

【Zamanaşımı Zamanı】

Bu süre boyunca kullanıcı 【Tuştakımı Ekranı】 üzerinde herhangi bir tuşa basmadıysa, sistem 【Tuştakımı Ekranı】'nı kapatacak ve operasyonu iptal edecektir.

【Operasyon Onayı】

Operasyon durdurulduğunda çıkacak onay ekranını ayarlar.

【Max Bekleme Süresi】

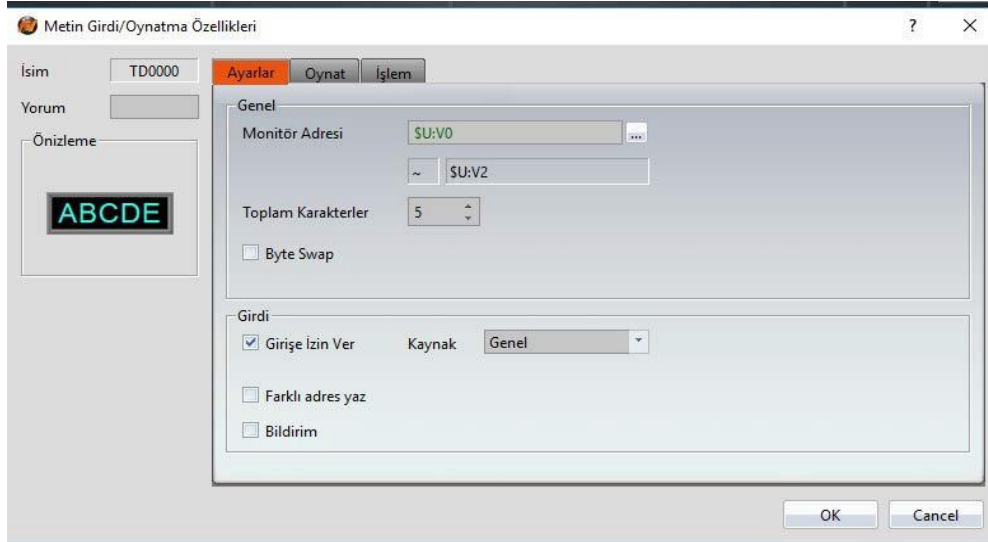
Bu süre boyunca kullanıcı herhangi bir geri dönüş yapmadığı durumda sistem onay ekranını kapatacaktır.

3.3.4 【Metin Girdi/Oynat】

【Metin Girdi/Oynat】 belirlenen adresteki metni oynatır ve yeni metin girebilir.

3.3.4.1 【Ayarı】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 88

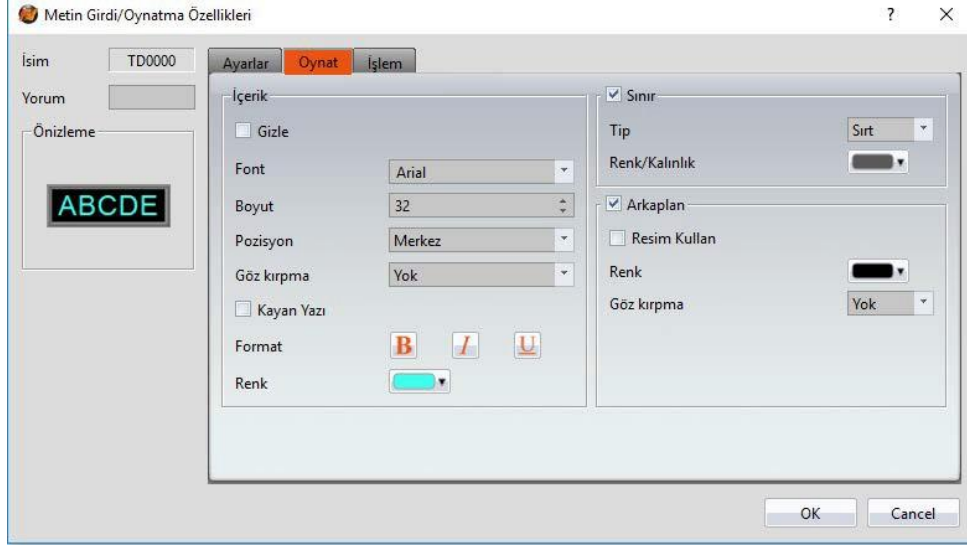
Tablo 47

Özellik	Açıklama
【Önizleme】	Önizleme.
【Genel】	<p>【Monitor Adresi】 Metin Girişi / Ekran Monitör adresini ayarlayın. Bu ayar değiştirildiğinde, nihai adres aşağıda girilen 【Monitor Adresi】 ve 【Toplam Karakterler】 e göre değişecektir.</p> <p>【Toplam Karakterler】 Metin Girişi / Ekran için toplam karakter sayısını ayarlayın. Bu ayar değiştirildiğinde, nihai adres yukarıda girilen 【Monitor Adresi】 ve 【Toplam Karakterler】 e göre değişir.</p> <p>【Byte Swap】 Yüksek ve düşük bayt değiştirme işlevini etkinleştirmek için seçin.</p>

【 Girdi 】	<p>【 Giriş İzin Ver 】</p> <p>Giriş / Görüntüleme Nesneleri için metin giriş fonksiyonuna izin verilip verilmeyeceğini ayarlayın. Bu seçenek seçilirse ilgili giriş ayar öğeleri görünür.</p> <p>【 Kaynak 】</p> <p>Giriş / Görüntüleme Nesnelere dokunulduğunda ortaya çıkacak 【 Tuştakımı Ekranı 】 kod sayısını ayarlayın.</p> <p>【 Farklı Adres Yaz 】</p> <p>Girdi / Ekran Nesneleri için farklı bir adres yazmaya izin verilip verilmeyeceğini ayarlayın. Bu seçenek seçildiğinde bağlı öğeler gözükecektir. Kaynak adresini okuyup hedef adresini yazmak için seçilebilir. Böylece kaynak ve hedef adresi farklı olabilir.</p> <p>【 Bildirim 】</p> <p>Girdi / Ekran Nesneleri için bildirim fonksiyonuna izin verilip verilmeyeceğini ayarlayın. Bu seçenek seçilirse ilgili ayar öğeleri görünür.</p>
------------------	--

3.3.4.2 【 Oynat 】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 89

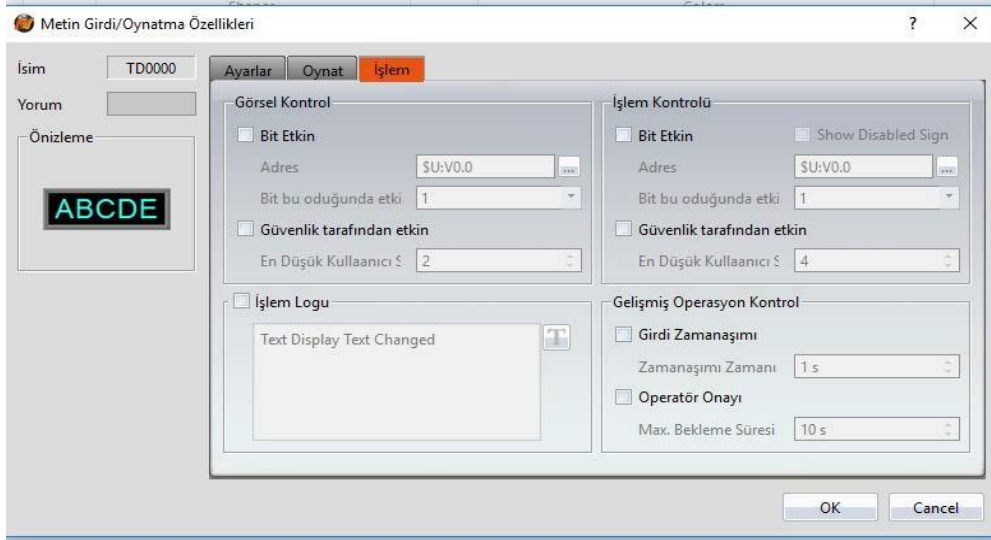
Tablo 48

Özellik	Açıklama
【İçerik】	<p>【Gizle】 Asterisk (*) olarak gösterilen Girdi / Ekran Nesnelerinin metnini ayarlayın.</p> <p>【Font】 Girdi / Ekran Nesnelerinin Metin Fontunu ayarlayın.</p> <p>【Boyut】 Girdi / Ekran Nesnelerinin Metin Boyutunu ayarlayın.</p> <p>【Pozisyon】 Girdi / Ekran Nesnelerinin Metin Pozisyonunu ayarlayın.</p> <p>【Göz kırpma】 Giriş/Ekran numerik metninin yanıp sönme hızını ayarlayın. Dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p> <p>【Kayan Yazı】 Girdi / Ekran Nesnelerinin içinde yazan metnin kayan yazı fonksiyonunu ayarlar. Yavaştan hızlıya 4 kaydırma hızı mevcuttur.</p>

	<p>【Format】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin metin formatını ayarlar. Kalın, italik ve altı çizgili seçeneklerini içerir.</p> <p>【Renk】 Sayısal Girdi / Ekran metninin rengini ayarlar.</p>
【Sınır】	<p>【Tip】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin Sınır Tipini ayarlayın.</p> <p>【Renk/Genişlik】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin sınırının renk ve kalınlığını ayarlayın.</p>
【Arkaplan】	<p>【Resim Kullan】 Sayısal Girdi / Ekran Nesnelerinin görüntülenen arka planı için bir resim kullanılıp kullanılmayacağını ayarlayın. Bu seçenek işaretlendiğinde, Resim seçmeniz ya da 【Resim Kütüphanesi】 'nden bir dosya seçmeniz için 【Resim Seçici】 belirecektir.</p> <p>【Renk】 Sayısal Girdi/ Ekran Nesnelerinin arkaplan rengini ayarlayın. Bu seçenek 【Resim Kullan】 ın seçili olmadığı durumda geçerli olacaktır.</p> <p>【Göz kırpma】 Giriş/gösterim numerik metninin arkaplanının yanıp sönme hızını ayarlayın. Dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>

3.3.4.3 **【İşlem】**

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 90

Tablo 49

Özellik	Açıklama
【 Görsel Kontrol 】	<p>Görsel kontrol buradan ayarlanır.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından görünürlüğünü kontrol etmek için seçin.</p> <p>【 Adresi 】 Kontrol bitinin adresini ayarlayın.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Nesnenin 0 durumunda ya da 1 durumunda görüntülenmesini ayarlayın.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Görünürlüğün giriş yapan kullanıcının seviyesine göre değişmesini ayarlayın.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Yetkili minimum kullanıcıyı belirleyin.</p>
【 İşlem Kontrolü 】	<p>İşlem kontrolü buradan ayarlanır.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından çalışmasını kontrol etmek seçin.</p>

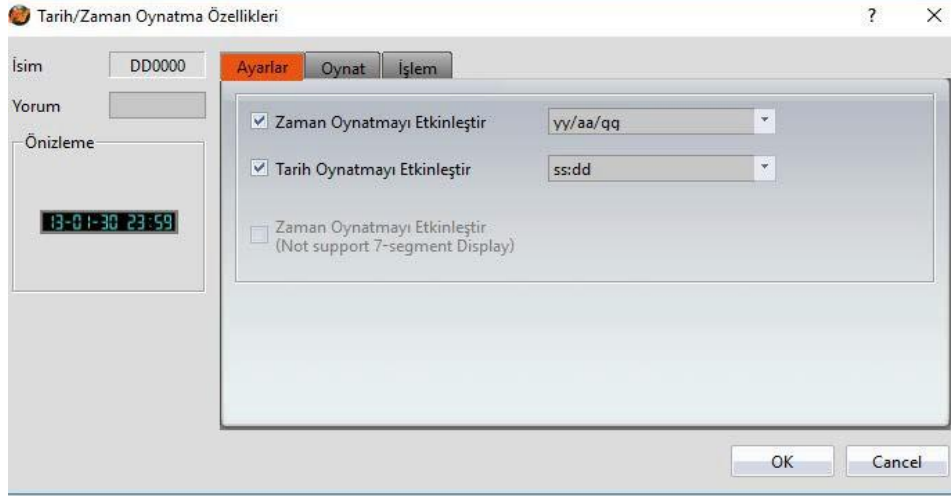
	<p>【 Adresi 】 Kontrol bitinin adresini ayarlayın.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Nesnenin 0 durumunda ya da 1 durumunda kontrol edilmesini ayarlayın.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Kontrolün giriş yapan kullanıcının seviyesine göre değişmesini ayarlayın.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Yetkili minimum kullanıcıyı belirleyin.</p>
【 İşlem Loguu 】	Nesnenin 【 İşlem Logu 】 nu aktif edin.
【 Gelişmiş Operasyon Kontrol 】	<p>【 Girdi Zamaşımı 】 【 Tuştakımı Ekranı 】 zamana bağlı kontrol edilmesini ayarlayın.</p> <p>【 Zamaşımı Zamanı 】 Bu süre içerisinde 【 Tuştakımı Ekranı 】 'na dokunulmadığı durumda nesne 【 Tuştakımı Ekranı 】 'nı kapatacak ve işlemi iptal edecektir.</p> <p>【 Operatör Onayı 】 İşlem iptalinde onay penceresi durumunu ayarla.</p> <p>【 Max Bekleme Süresi 】 Onay penceresinin max bekleme süresini ayarla.</p>

3.3.5 【 Tarih/Zaman Oynat 】

【 Tarih/Zaman Oynat 】 kullanıcının seçtiği biçime göre tarih ve zamanı oynatır.

3.3.5.1 【 Ayarı 】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



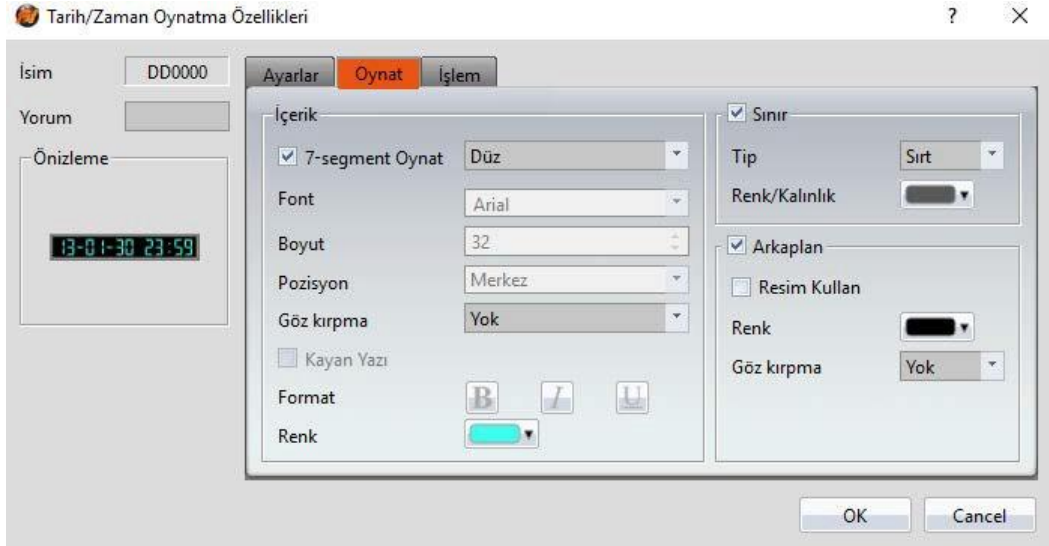
Görsel 91

Tablo 50

Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme
【 Tarih Oynatmayı Etkinleştir 】	Tarih ekranını etkinleştirmek için ayarlayın. Bu seçenek seçili ise kullanıcının tarih görüntüleme biçimini seçmesi için bir tarih biçimi seçici arkada görünecektir.
【 Zaman Oynatmayı Etkinleştir 】	Zaman ekranını etkinleştirmek için ayarlayın. Bu seçenek seçili ise kullanıcının zaman görüntüleme biçimini seçmesi için bir zaman biçimi seçici arkada görünecektir.
【 Haftanın Günlerini Oynatmayı Etkinleştir 】	Gün ekranını etkinleştirmek için ayarlayın. Bu seçenek seçili ise kullanıcının gün görüntüleme biçimini seçmesi için bir gün biçimi seçici arkada görünecektir.

3.3.5.2 【 Oynat 】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 92

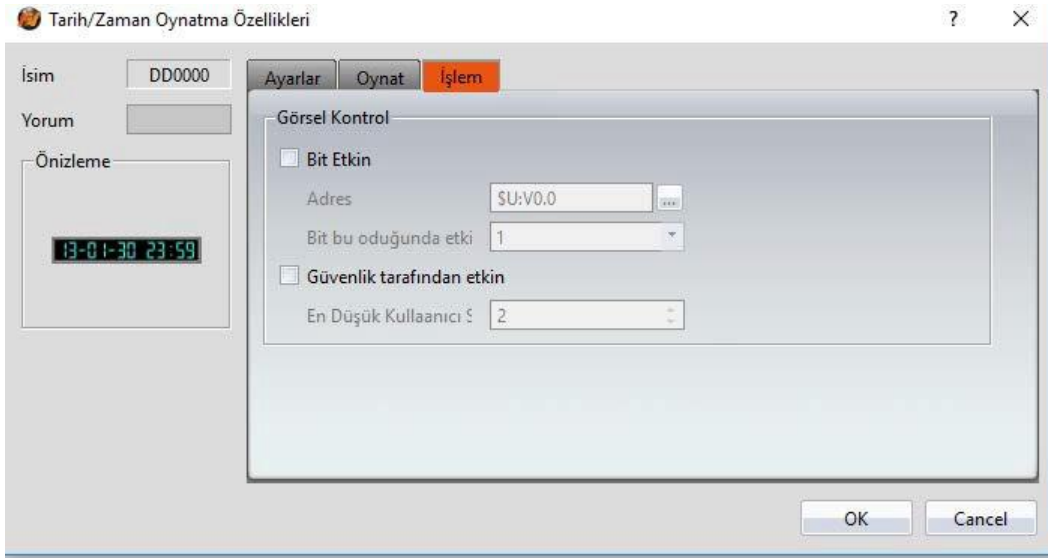
Tablo 51

Özellik	Açıklama
【İçerik】	<p>【7-segment Oynat】 Tarih / Saat Ekran Nesneleri için 7 segmentli gösterge fonksiyonuna izin verilip verilmeyeceğini ayarlayın. Bu seçenek seçilirse, 7 - segment ekran stil ayarı için ilgili ayar öğeleri görünür.</p> <p>Not: Bu opsiyon seçiliyken sadece bu karakterleri gösterdiği için (0/O, 1, 2, 3, 4, 5/S, 6, 7, 8, 9/g, A, B, C, D, E,F, h, H, L, o, P, r, u, U, Y), 【Enable Day-of-week Oynat】 fonksiyon kapanır.</p> <p>【Font】 Tarih / Saat Ekran Nesnelerinin Metin Fontunu ayarlayın.</p> <p>【Boyut】 Tarih / Saat Nesnelerinin Metin Boyutunu ayarlayın.</p> <p>【Pozisyon】 Tarih / Saat Nesnelerinin Metin Pozisyonunu ayarlayın.</p> <p>【Göz kırpma】 Tarih / Saat ekran metninin yanıp sönme hızını ayarlayın. Dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p> <p>【Kayan Yazı】</p>

	<p>Tarih / Saat Nesnelerinin içinde yazan metnin kayan yazı fonksiyonunu ayarlar. Yavaştan hızlıya 4 kaydırma hızı mevcuttur.</p> <p>【Format】 Tarih / Saat Nesnelerinin metin formatını ayarlar. Kalın, italik ve altı çizgili seçeneklerini içerir.</p> <p>【Renk】 Tarih / Saat Nesnelerinin metninin rengini ayarlar.</p>
【Sınır】	<p>【Tip】 Tarih / Saat Nesnelerinin Sınır Tipini ayarlayın.</p> <p>【Renk/Genişlik】 Tarih / Saat Nesnelerinin sınırının renk ve kalınlığını ayarlayın.</p>
【Arkaplan】	<p>【Resim Kullan】 Tarih / Saat Nesnelerinin görüntülenen arka planı için bir resim kullanılıp kullanılmayacağını ayarlayın. Bu seçenek işaretlendiğinde, resim seçmeniz ya da 【Resim Kütüphanesi】 'nden bir dosya seçmeniz için 【Resim Seçici】 belirecektir.</p> <p>【Renk】 Tarih / Saat Nesnelerinin arkaplan rengini ayarlayın. Bu seçenek 【Resim Kullan】 'ın seçili olmadığı durumda geçerli olacaktır.</p> <p>【Göz kırpma】 Tarih / Saat metninin arkaplanının yanıp sönme hızını ayarlayın. Dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p>

3.3.5.3 **【İşlem】**

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 93

Tablo 52

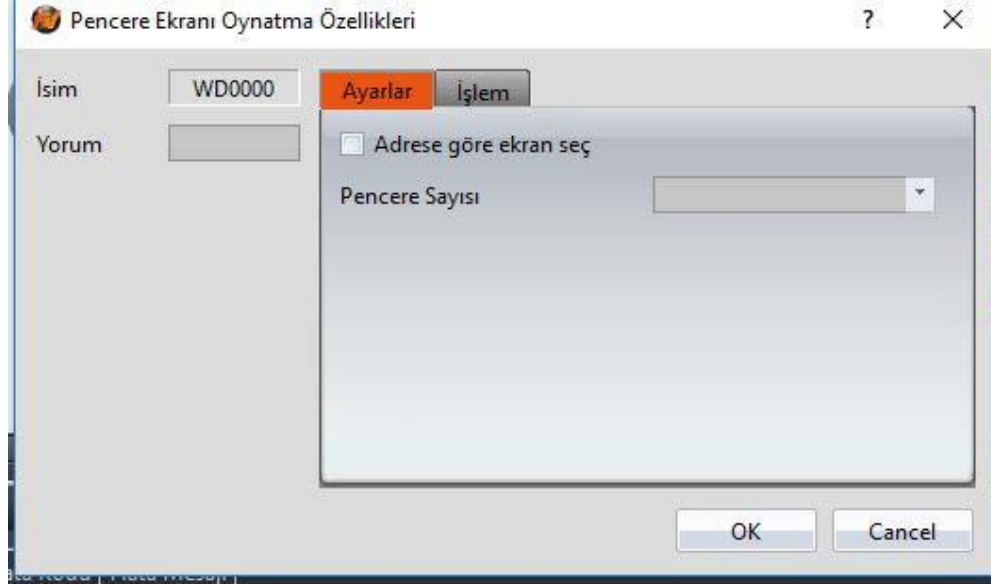
Özellik	Açıklama
【 Görsel Kontrol 】	<p>Görsel kontrol buradan ayarlanır.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından görünürlüğünü kontrol etmek için seçin.</p> <p>【 Adresi 】 Kontrol bitinin adresini ayarlayın.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Nesnenin 0 durumunda ya da 1 durumunda görüntülenmesini ayarlayın.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Görünürlüğün giriş yapan kullanıcının seviyesine göre değişmesini ayarlayın.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Yetkili minimum kullanıcıyı belirleyin.</p>

3.3.6 【 Pencere Uzaklaştır/Yakınlaştır 】

【 Pencere Uzaklaştır/Yakınlaştır 】 projede yaratılmış 【 Pencere Ekranı 】 nı oynatır ve belirli adreslerin sayısal değerlerini kullanarak kontrol eder.

3.3.6.1 【Ayarlar】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 94

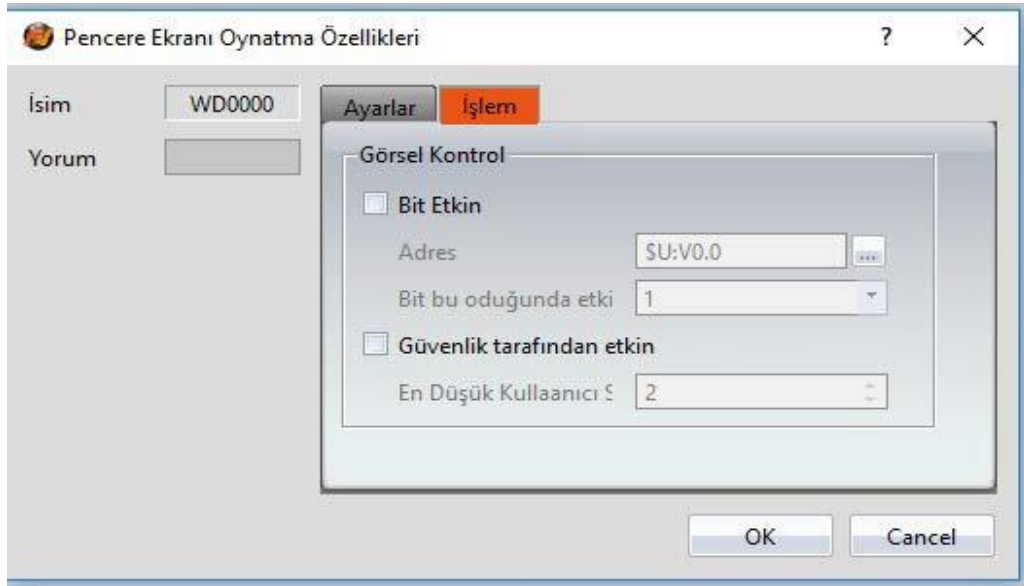
Tablo 53

Özellik	Açıklama
【 Adrese göre ekran seç 】	Adrese göre ekranı seçiniz. Eğer seçenek seçili ise 【 Pencere Ekranı 】 görüntüsü 【 Pencere Seçme Adresi 】 ne göre gösterilecektir. Eğer seçili değilse, 【 Pencere Ekranı 】 görüntüsü 【 Pencere Sayısı 】 ndan seçilen bir sabit olacaktır.
【 Pencere Sayısı 】	Pencere Ekranı görüntüsüne göre 【 Pencere Ekranı 】 seçin. 【 Adrese göre ekran seç 】 seçili değilse ayarlar gözükecektir.
【 Pencere Seçme Adresi 】	İnsan makine arayüzüne 【 Pencere Seçme Adresi 】 Pencere Ekranı görüntüsünde okunacak değerini ayarlayın.

【 Veri Tipi 】	【 Pencere Seçme Adresi 】 'ni okumak için Veri Tipini seçiniz.

3.3.6.2 【 İşlem 】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 95

Tablo 54

Özellik	Açıklama
【 Görsel Kontrol 】	Görsel kontrol buradan ayarlanır. 【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından görünürlüğünü kontrol etmek için seçin. 【 Adres 】 Kontrol bitinin adresini ayarlayın.

【Bit bu olduğunda etkin】

Nesnenin 0 durumunda ya da 1 durumunda görüntülenmesini ayarlayın.

【Güvenlik Tarafından Etkin】

Görünürlüğün giriş yapan kullanıcının seviyesine göre değişmesini ayarlayın.

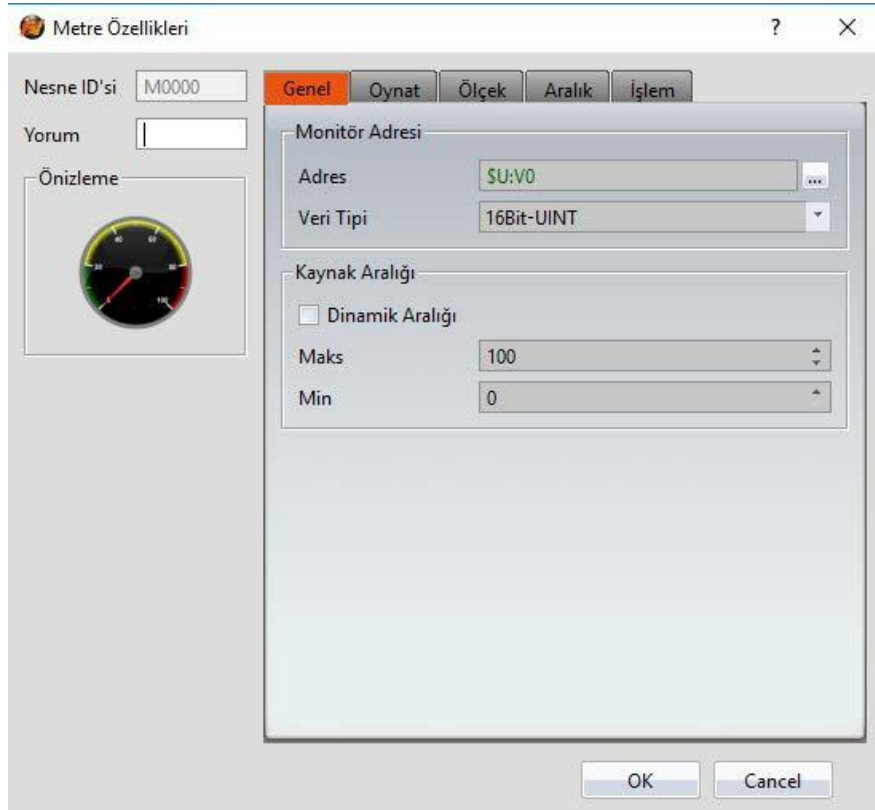
【En Düşük Kullanıcı Seviyesi】

Yetkili minimum kullanıcıyı belirleyin.

3.3.7 【Metre】

【Metre】 belli registerların değerlerini okuyabilir.

3.3.7.1 【Genel】

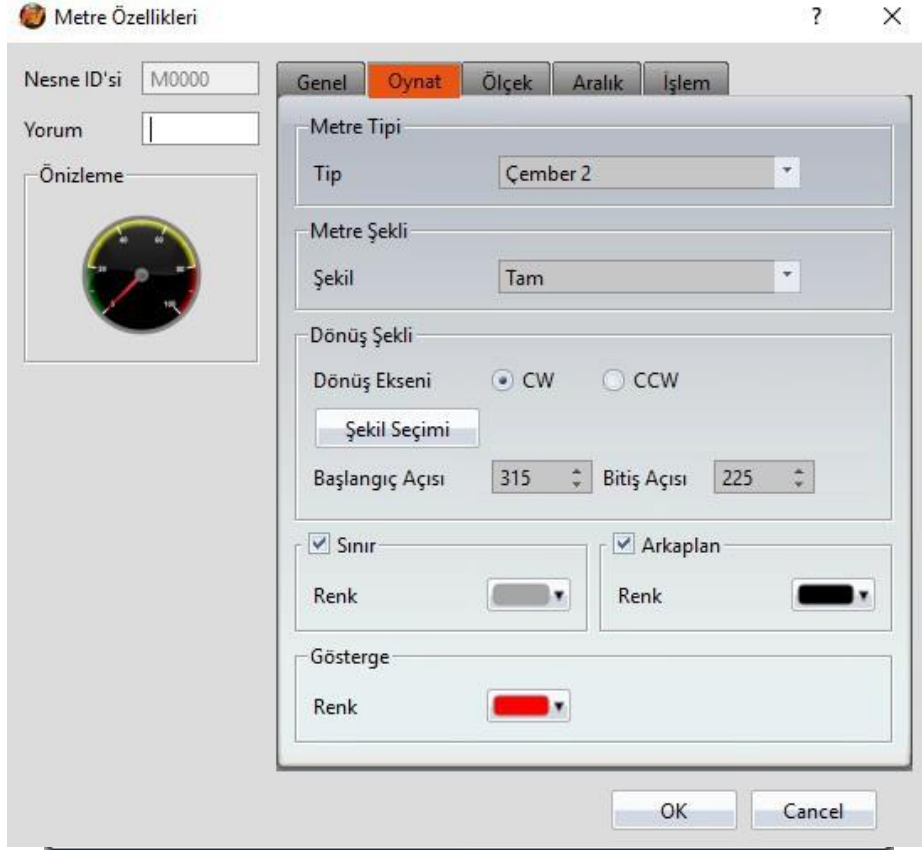


Görsel 96

Tablo 55

Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme.
【 Monitor Adresi 】	【 Adresi 】 Monitörün adresini belirle. 【 Veri Tipi 】 Adresin Veri Tipini belirle.
【 Kaynak Aralığı 】	【 Dinamik Aralık 】 Ekran aralığını maksimum ve minimum değerde belirtilen adrese göre değiştirmek için seçin. 【 Max 】 Ekran aralığının maksimum değerini ayarlayın. 【 Dinamik Aralık 】 seçildiğinde maximum adres için ayarlanır. 【 Min 】 Ekran aralığının minimum değerini ayarlayın. 【 Dinamik Aralık 】 seçildiğinde minimum adres için ayarlanır.

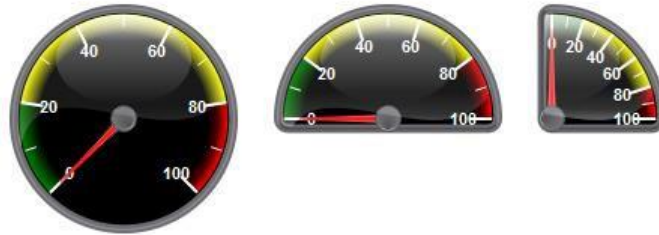
3.3.7.2 【Oynat】



Görsel 97

Tablo 56

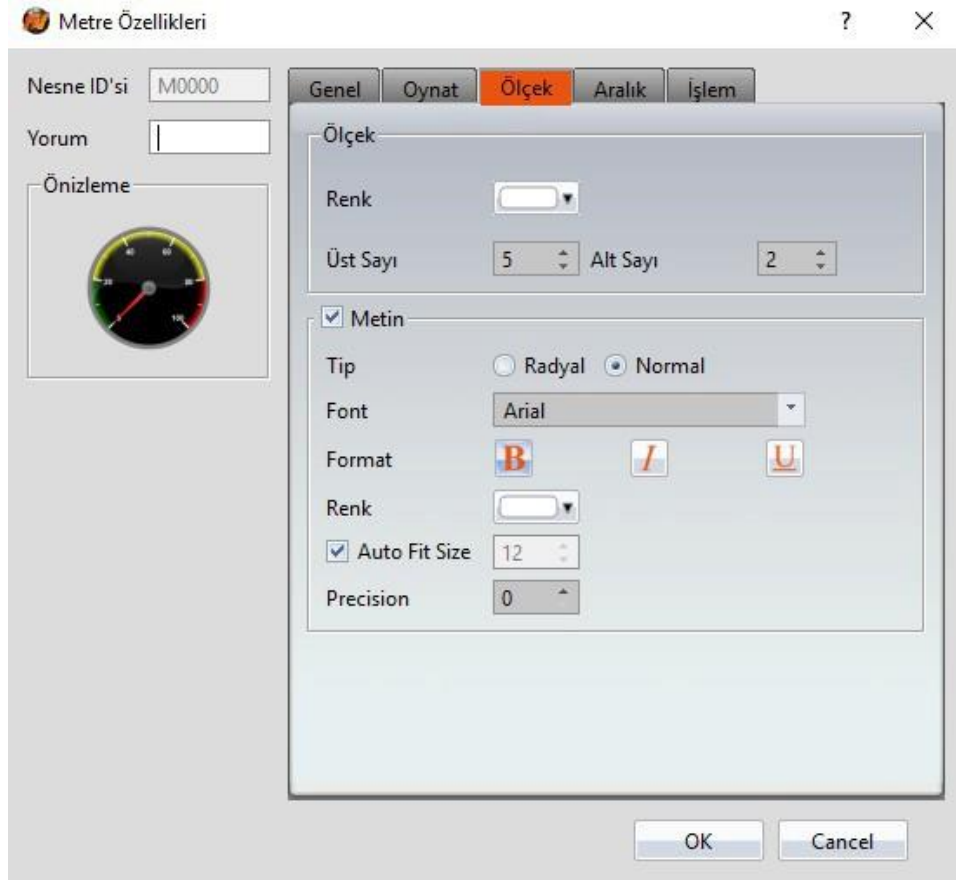
Özellik	Açıklama
【Metre Tipi】	【Tip】 Gösterge tipini ayarla. İki tip vardır. 



【 Metre Şekli 】	【 Şekil 】 Gösterge şeklini ayarlayın. Dairesel / Semisirküler / Quadrant vardır.
【 Dönüş Şekli 】	Göstergenin değışeceği aralığı ayarla.

	<p>【Şekil Seçimi】 Kullanıcılar değişen açılara hızlı ortak işaretçi ayarlamak için bu düğmeyi tıklar.</p> <p>【Dönüş Ekseni】 Değişim yönünü ayarla. İki seçenek vardır; 【CC】 (saat yönü) ve 【CCW】 (saat yönü tersi).</p> <p>【Kişisel Şekil】 Eğer yukarıda tanımlanan [Şekil Select] kullanıcının isteklerini karşılamıyorsa, değişen açığı düzenlemek için bu seçenek kullanılabilir.</p>
【Sınır】	<p>【Renk】 Sınırın rengini ayarlar.</p>
【Arkaplan】	<p>【Renk】 Göstergenin arkaplan rengini ayarlar.</p>
【Gösterge】	<p>【Renk】 Göstergenin rengini ayarlar.</p>

3.3.7.3 【Ölçek】

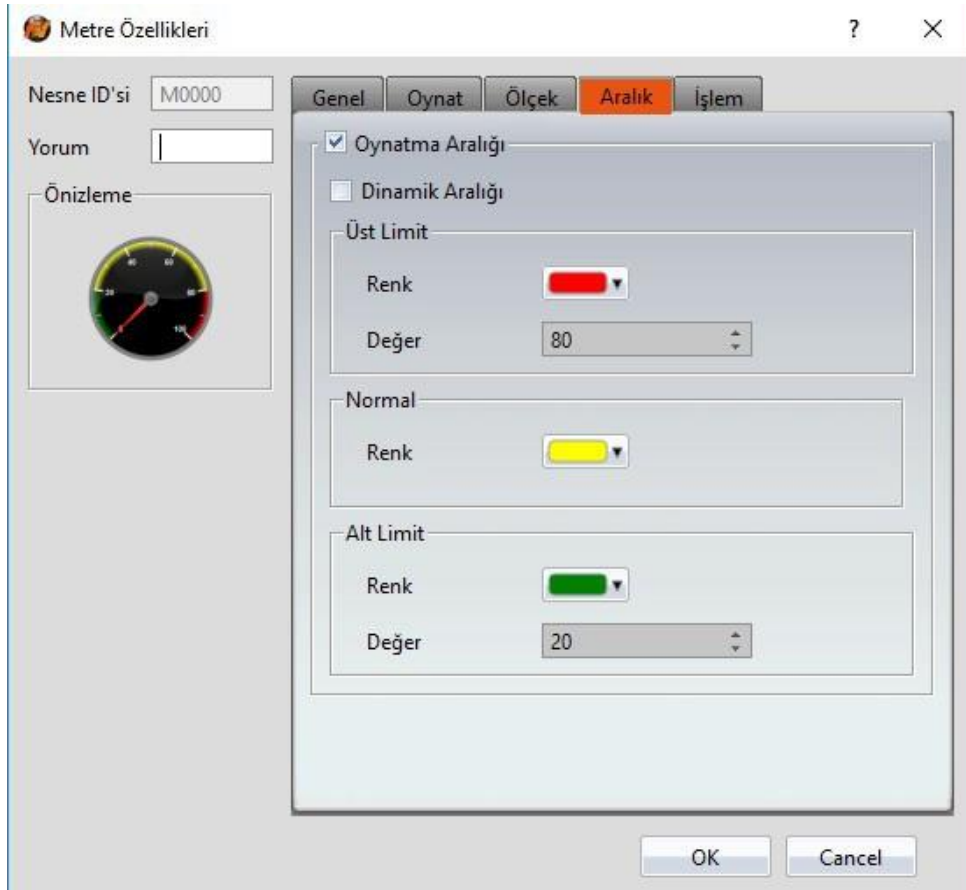


Görsel 98

Tablo 57

Özellik	Açıklama
【 Ölçek 】	【 Renk 】 Skalanın rengini ayarlar. 【 Üst Sayı 】 Ana skalaların değerini ayarlar. 【 Alt Sayı 】 Ara skalaların değerini ayarlar.
【 Metin 】	【 Renk 】 Metnin rengini ayarlar. 【 Style 】 Metnin dağılımını ayarla.

3.3.7.4 【 Aralık 】



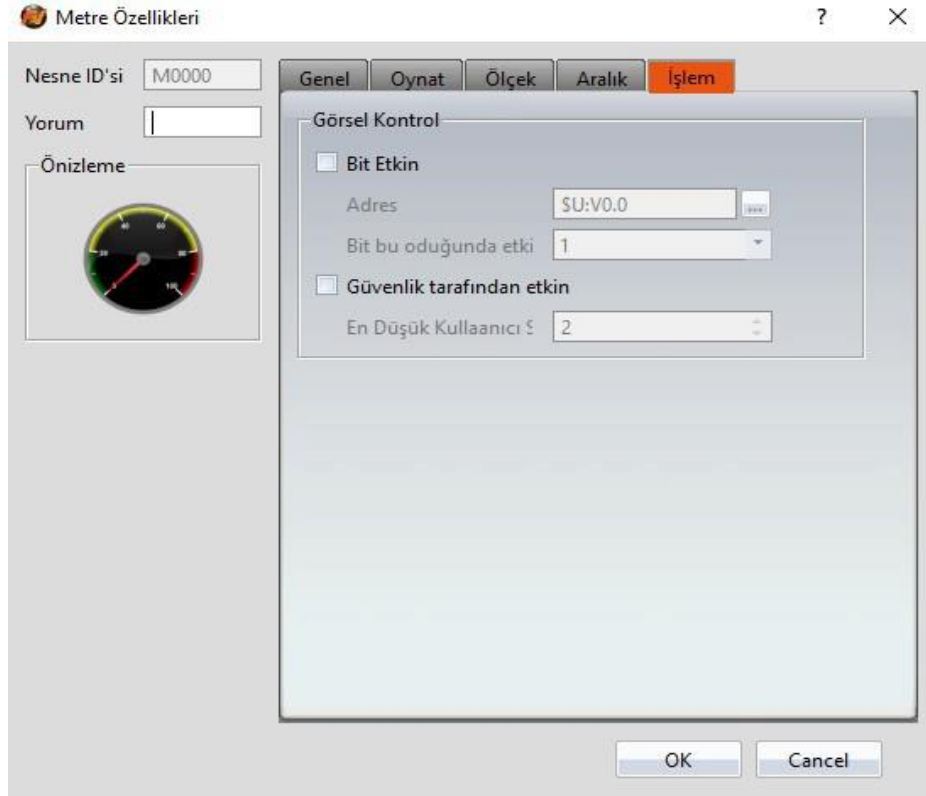
Görsel 99

Tablo 58

Özellik	Açıklama
【 Ölçek Çerçevesi 】	Metredaki aralık değerlerinin görünürlüğünü ayarlar. 【 Dinamik Aralık 】 Ekran aralığının maksimum ve minimum değerinde belirtilen adrese göre değiştirmek için seçin.
【 Üst Limit 】	【 Renk 】 Üst limit aralığının rengini ayarlar. 【 Değer 】 Üst limit değerini ayarlar. 【 Dinamik Aralık 】 seçildiğinde üst limiti belirler.
【 Normal 】	【 Renk 】 Normal aralığın rengini ayarlar.

	Alt limit aralığının rengini ayarlar. 【 Değer 】 Alt limit değerini ayarlar. 【 Dinamik Aralık 】 seçildiğinde alt limiti belirler.
【 Alt Limit 】	【 Renk 】

3.3.7.5 【 İşlem 】



Görsel 100

Tablo 59

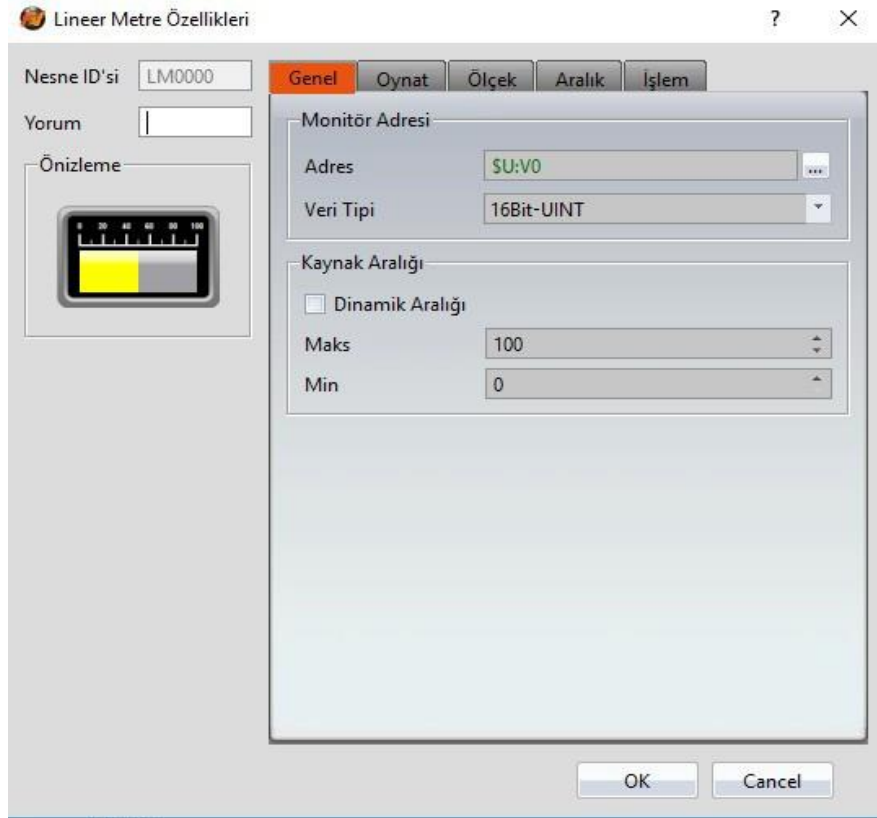
Özellik	Açıklama
【 Görsel Kontrol 】	<p>Görsel kontrol buradan ayarlanır.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından görünürlüğünü kontrol etmek için seçin.</p> <p>【 Adresi 】 Kontrol bitinin adresini ayarlayın.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Nesnenin 0 durumunda ya da 1 durumunda görüntülenmesini ayarlayın.</p>

【 Güvenlik Tarafından Etkin 】
Görünürlüğün giriş yapan kullanıcının seviyesine göre değişmesini ayarlayın.
【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】
Yetkili minimum kullanıcıyı belirleyin.

3.3.8 【 LineerMetre 】

【 LineerMetre 】 belli registerların değerini okuyabilir ve bir kolonun genişliği veya uzunluğundaki değişimleri kullanarak değer okumasını oynatabilir.

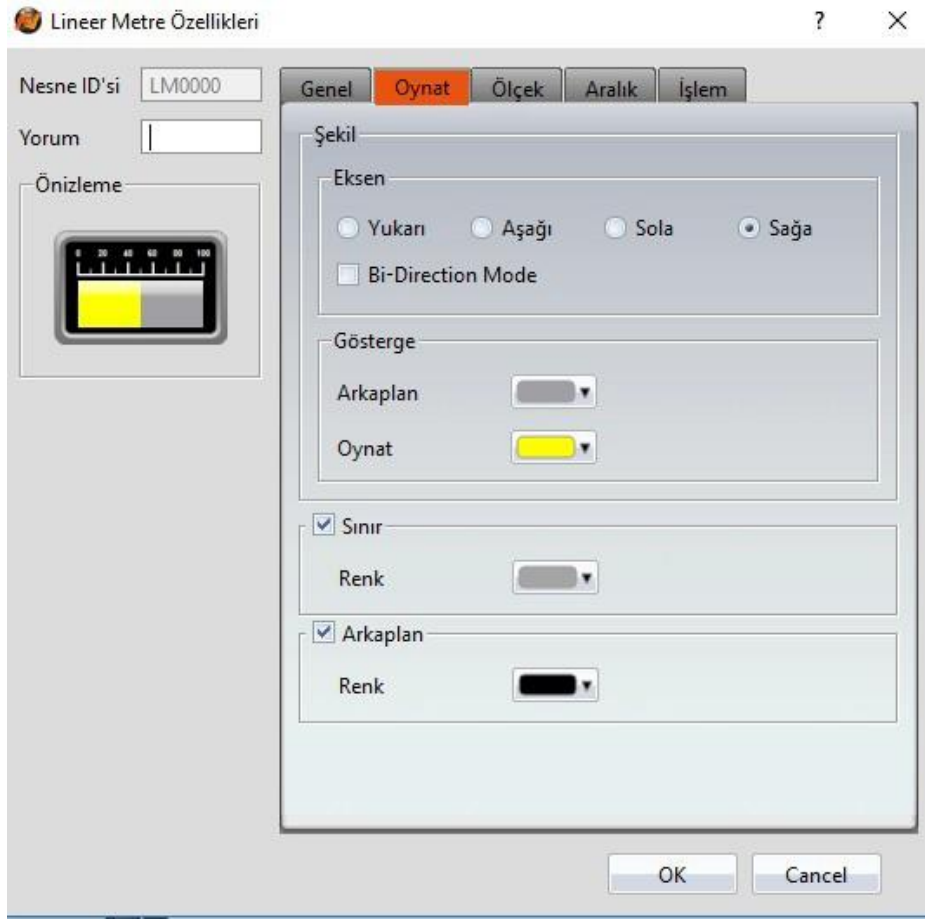
3.3.8.1 【 Genel 】



Görsel 101

Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme.
【 Monitor Adresi 】	【 Adresi 】 Monitörün adresini belirle. 【 Veri Tipi 】 Adresin veri tipini belirle.
【 Kaynak Aralık 】	【 Dinamik Aralık 】 Ekran aralığını maksimum ve minimum değerde belirtilen adres e göre değiştirmek için seçin. 【 Max 】 Ekran aralığının maksimum değerini ayarlayın. 【 Dinamik Aralık 】 seçildiğinde maximum adres için ayarlanır. 【 Min 】 Ekran aralığının minimum değerini ayarlayın. 【 Dinamik Aralık 】 seçildiğinde minimum adres için ayarlanır.

3.3.8.2 【Oynat】



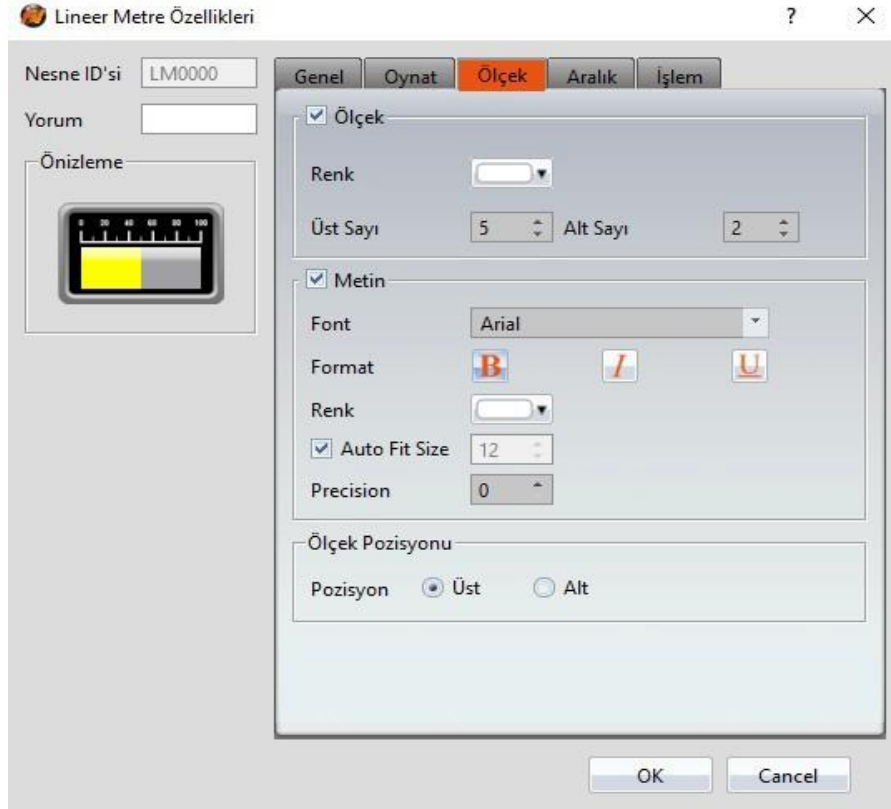
Görsel 102

Tablo 61

Özellik	Açıklama
【Eksen】	<p>Çizgiler göstergenin yönünü ayarlar ; 【Yukarı】 , 【Aşağı】 【Sola】 ve 【Sağa】 olmak üzere 4 seçenek vardır.</p> <p>【Çoklu Eksen Modu】</p> <p>Referans noktasına göre LineerMetrenin sağ ve sol genişliğini, yukarı ve aşağı boyunu ayarlar.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Bi-Direction Mode Middle Value 0</p> <p>【Orta Değer】</p> <p>【Çoklu Eksen Modu】 nun referans noktasını belirler.</p>
【Gösterge】	<p>【Arkaplan】</p> <p>Göstergenin arkaplan rengini ayarlar.</p> <p>【Oynat】</p>

	Göstergenin ekran rengini ayarlar.
【Sınır】	【Renk】 Sınırın rengini ayarlar.
【Arkaplan】	【Renk】 Arkaplana doldurulacak rengi ayarlar.

3.3.8.3 【Ölçek】



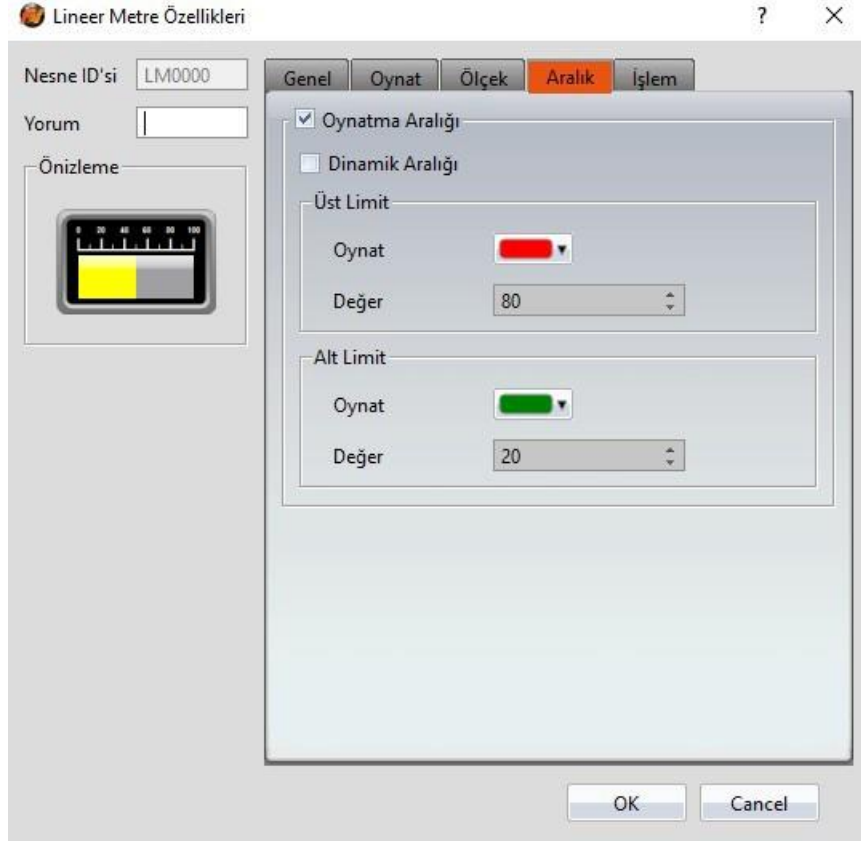
Görsel 103

Tablo 62

Özellik	Açıklama
【Ölçek Çerçevesi】	【Renk】 Skalanın rengini ayarlar. 【Üst Sayı】 Ana skalaların değerini ayarlar. 【Alt Sayı】 Ara skalaların değerini ayarlar.
【Metin】	【Renk】

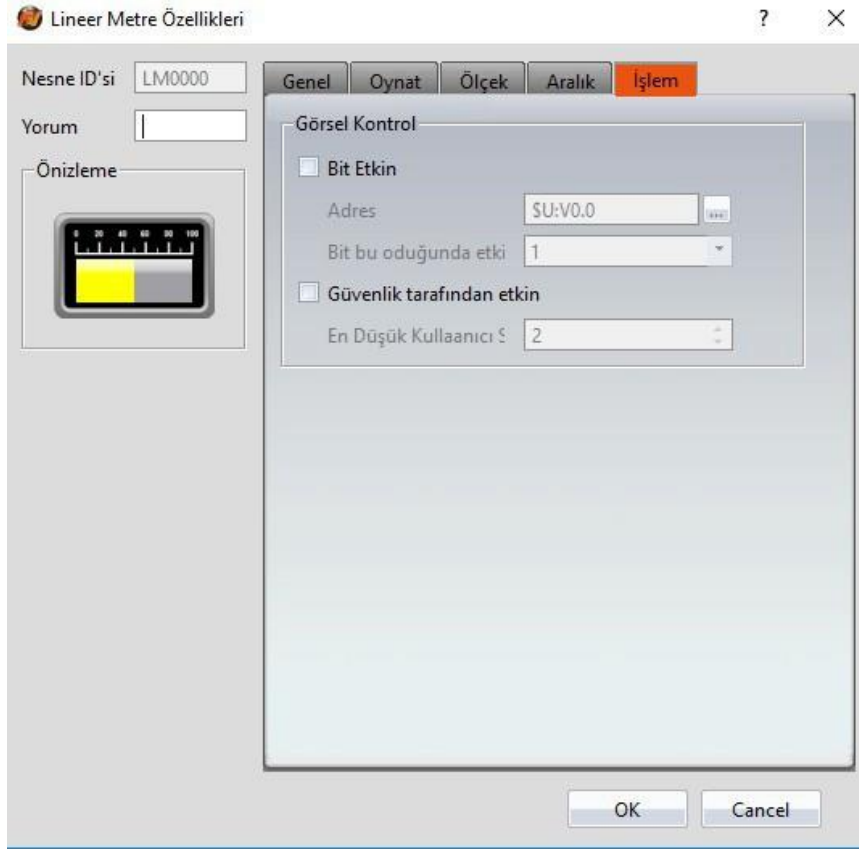
	Metnin rengini ayarlar.
【 Ölçek Pozisyonu 】	Lineer göstergenin yönü olarak 【 Üst 】 , 【 Alt 】 【 Sola 】 ve 【 Sağa 】 4 seçenek vardır.

3.3.8.4 【 Aralık 】



【 Aralık Oynat 】	<p>Görüntülenen adrese göre lineer göstergenin rengi değişebilir.</p> <p>【 Dinamik Aralık 】</p> <p>Ekran aralığının maksimum ve minimum değerde belirtilen adrese göre değiştirmek için seçin.</p>
【 Üst Limit 】	<p>【 Renk 】</p> <p>Üst limit aralığının rengini ayarlar.</p> <p>【 Değer 】</p> <p>Üst limit değerini ayarlar. 【 Dinamik Aralık 】 seçildiğinde üst limiti belirler.</p>
【 Alt Limit 】	<p>【 Oynat 】</p> <p>Alt limit aralığının rengini ayarlar.</p> <p>【 Değer 】</p> <p>Alt limit değerini ayarlar. 【 Dinamik Aralık 】 seçildiğinde alt limiti belirler.</p>

3.3.8.5 【 İşlem 】



Görsel 105

Tablo 64

Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme.
【 Görsel Kontrol 】	<p>Görsel kontrol buradan ayarlanır.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından görünürlüğünü kontrol etmek için seçin.</p> <p>【 Adresi 】 Kontrol bitinin adresini ayarlayın.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Nesnenin 0 durumunda ya da 1 durumunda görüntülenmesini ayarlayın.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Görünürlüğün giriş yapan kullanıcının seviyesine göre değişmesini ayarlayın.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Yetkili minimum kullanıcıyı belirleyin.</p>

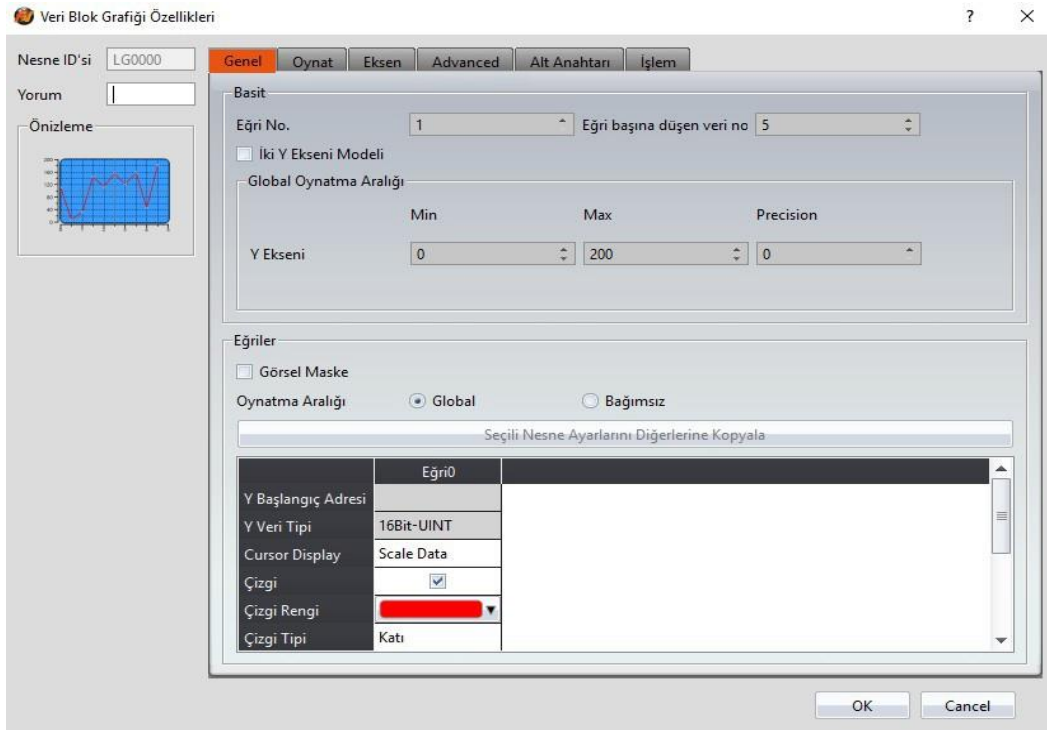
3.3.9 【Veri Blok Grafiği】

【Veri Blok Grafiği】 değerleri x ve y eksenini olarak grafiğe döker.

- Bir belirli adresin sürekli verisini okur.
- 【Alt Anahtarı】 kullanarak belirli adresin sürekli verisini okumasının güncellemesini durdurur veya başlatır.

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.

3.3.9.1 【Genel】



Görsel 106

Tablo 65

Özellik	Açıklama
【Önizleme】	Önizleme.
【Basit Ayarlar】	【Eğri No.】 Eğrilerin sayısını ayarlayın.

	<p>【 Eğri Başına Düşen Veri No. 】 Eğrinin başına düşen veri sayısını ayarlayın.</p> <p>【 İki Eksen Modeli 】 2 y eksenini çizgisini görmek için seçin</p>
【 Global Oynatma Aralığı 】	<p>Görüntülenebilir aralığını temsil eder.</p> <p>【 Min 】 Y eksenini için minimum Küresel Aralık değerini ayarlayın.</p> <p>【 Max 】 Y eksenini için maksimum Küresel Aralık değerini ayarlayın.</p>
【 Eğriler 】	<p>【 Görsel Maske 】 Her eğrinin görünürlüğünü kontrol etmek için görünürlük maskesi kullanılıp kullanılmayacağını seçin. Seçerken kullanıcı maskelere 32 bit UİNT register atamalıdır.</p> <p>【 Oynatma Aralığı 】</p> <p>Eğrinin ekran aralığı için görüntü modunu ayarlamak için kullanılır. Genellikle aşağıdaki iki türlerden biridir :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 【 Global 】 Tüm eğrilerin ekran aralıkları 【 Global Oynatma Aralığı 】 ile aynıdır.➤ 【 Bağımsız 】 Tüm çanlardaki oynatma aralığı 【 Global Oynatma Aralığı 】 'ndan farklı olabilir.

【 Y Start Adresi 】

Çanın Y değeri kaynağı için Açılış adresi ayarlar.

【 Y Veri Tipi 】

Çanın Y değeri için veri tipi ayarlar.

Açıklama: Çan okuma adresinin aralığı 【No. of Veri per Curve】, 【Start Adresi】 ve 【Veri Tipi】 a bağlıdır.

➤ Örnek 1:

【Eğri Başına Düşen Veri No.】 = 3; Y-Eksenler 【Start Adresi】 = \$U:V0; Y-Eksenler 【Veri Tipi】 =16Bit-UINT

Nokt	X Değer	Y Değer
0	0	\$U:V0
1	1	\$U:V1
2	2	\$U:V2

➤ Örnek 2:

【Eğri Başına Düşen Veri No.】 = 3; Y-Eksenler 【Start Adresi】 = \$U:V0; Y Y-Eksenler 【Veri Tipi】 =32Bit-UINT

Nokt	X Değer	Y Değer
0	0	\$U:V0~\$U:V1
1	1	\$U:V2~\$U:V3
2	2	\$U:V4~\$U:V5

【 Y Max 】

Eğer 【Oynatma Aralığı】 【Bağımsız】 ise çanın Y değeri için maksimum bağımsız oynatma aralığı değerini

【 Y Min 】

Eğer 【Oynatma Aralığı】 【Bağımsız】 ise çanın Y değeri için minimum bağımsız oynatma aralığı değerini

【 Y Eksenler 】

Eğer 【2 Y Eksenli Modeli】 seçiliyse, bu ayar çanın Y ekseninin referansına karar vermek için kullanılır.

【 Çizgi 】

Çan çizgilerinin görünürlüğünü seçer.

【 Çizgi Renk 】

Eğrinin renginin ayarlar.

【 Çizgi Tip 】

Eğrinin tipini ayarlar

【 Çizgi Genişlik 】

Eğrinin tipinin kalınlığını ayarlar.

【 Sembol 】

Eğrinin üzerindeki sembolleri ayarlar.

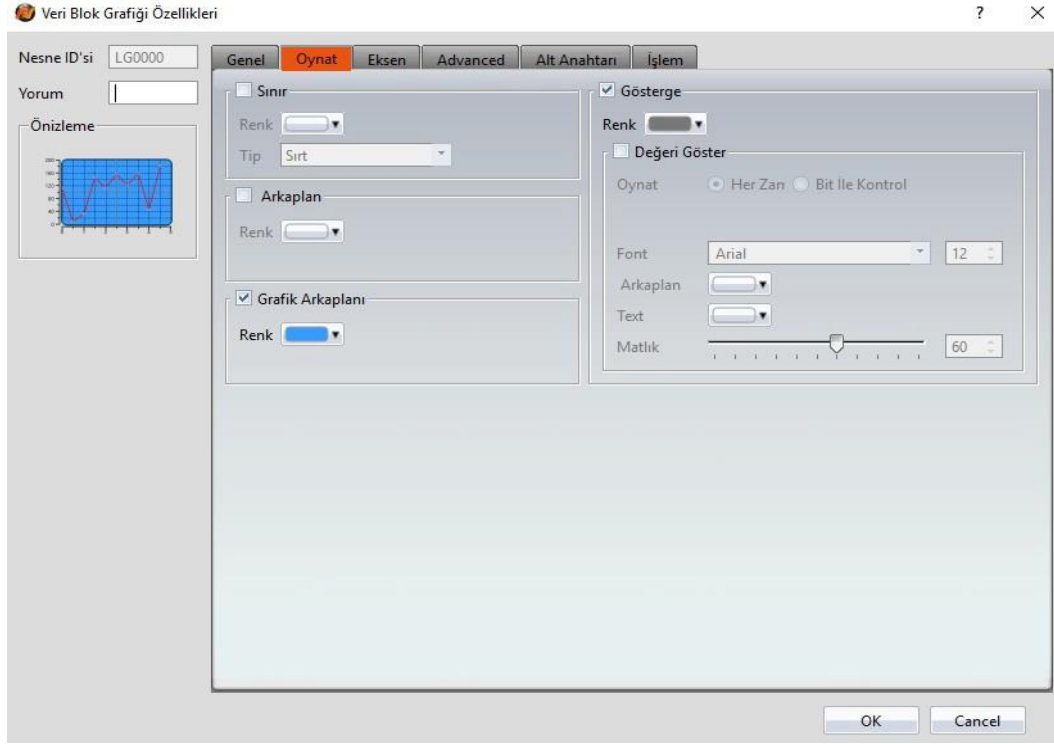
【 Sembol Renk 】

Eğrinin sembollerinin rengini ayarlar.

【 Sembol Tip 】

Eğrinin sembollerinin tipini ayarlar.

3.3.9.2 【Oynat】



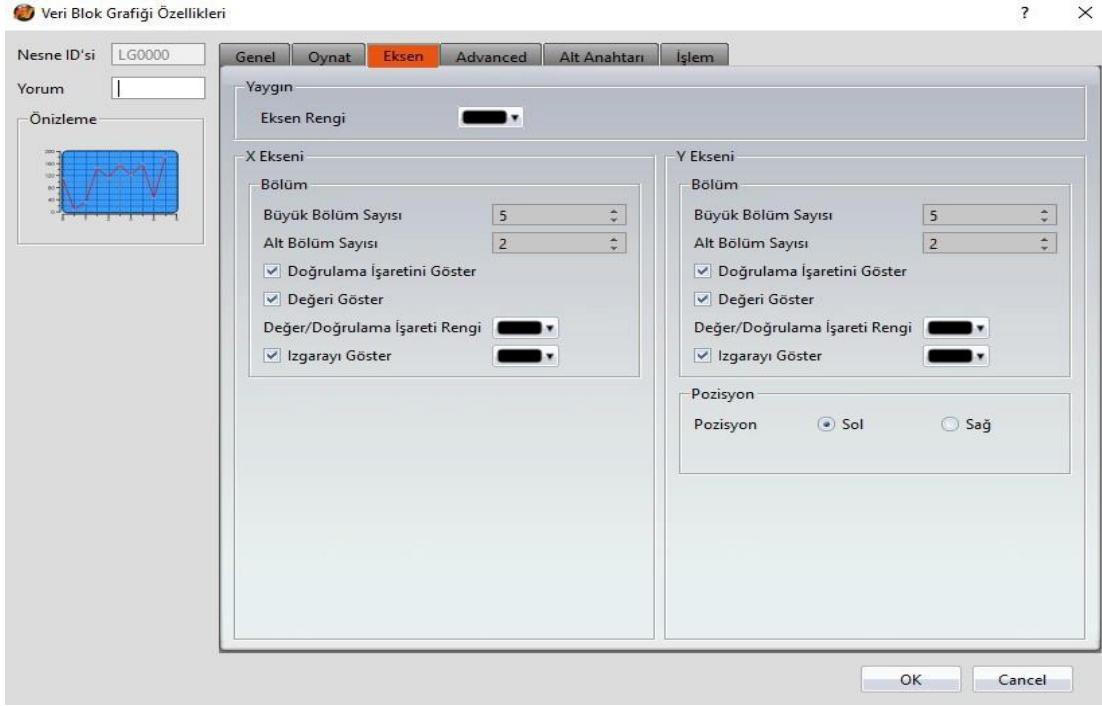
Görsel 107

Tablo 66

Özellik	Açıklama
【Sınır】	Sınırın görüntülenmesini ayarlar. 【Renk】 Sınırın rengini ayarlar. 【Tip】 Sınırın tipini ayarlar.
【Arkaplan】	Arkaplanın görüntülenmesini ayarlar. 【Renk】 Arkaplanın rengini ayarlar.
【Grafiği Arkaplan】	Grafiğin arkaplanının görüntülenmesini ayarlar. 【Renk】 Grafik arkaplanının rengini ayarlar.
【Gösterge】	Kursorun görüntülenmesini ayarlar. 【Renk】 Kursorun rengini ayarlar.

<p>【Gösterge】 【Show Değer】</p>	<p>Kursorun değerinin görüntülenmesini ayarlar.</p> <p>【Oynat】</p> <p>Kursor değerinin görünürlük yolunu seç. Eğer 【Her zaman】 seçiliyse hep gözüktür.</p>
	<p>Diğer türlü 【Bit İle Kontrol】 ile görünürlüğü belli bir değere bağlıdır.</p> <p>【Font】</p> <p>Kursor değerinin tipini ve boyutunu ayarla.</p> <p>【Arkaplan】</p> <p>Kursorun arkaplan rengini ayarla.</p> <p>【Metin】</p> <p>Kursorun değerinin metnin ayarla.</p> <p>【Matlık】</p> <p>Kursorun değerinin arkaplan saydamlığını ayarla.</p>

3.3.9.3 【Eksenler】



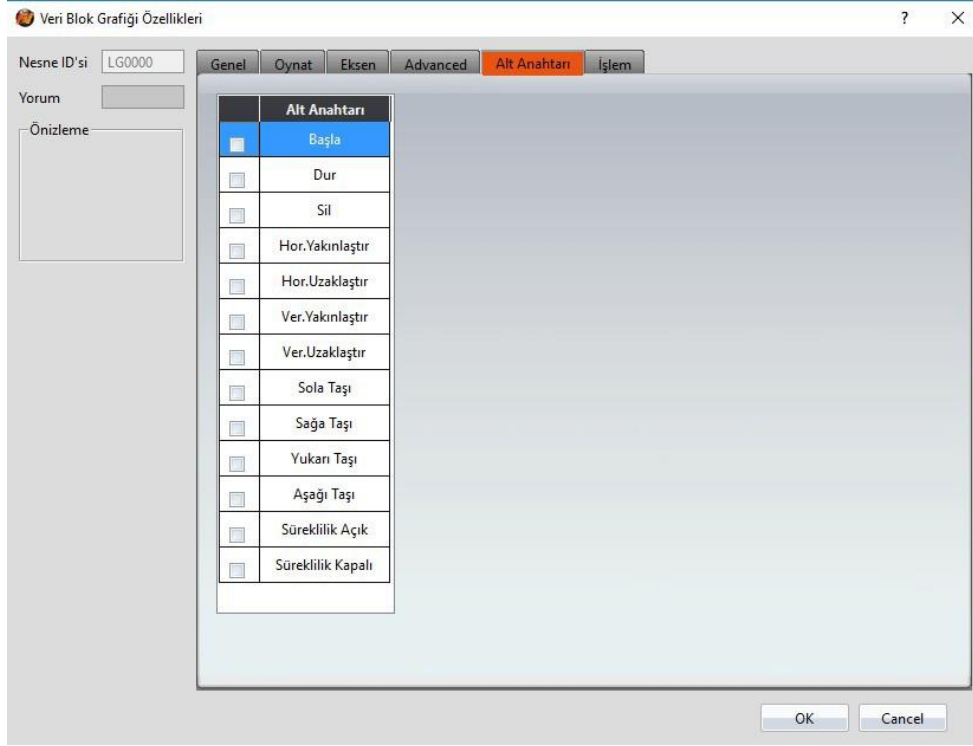
Görsel 108

Tablo 67

Özellik	Açıklama
【Common】	【Eksenler Renk】 Aksisin rengini ayarla.
【X-Eksenler】 【Bölüm】	【Büyük Bölüm Sayısı】

	<p>X eksenini için önemli bölümler sayısını ayarlayın.</p> <p>【 Alt Bölüm Sayısı 】 X eksenini için alt bölümler sayısını ayarlayın.</p> <p>【 Doğrulama İşaretini Göster 】 Kalın göstermek için seçiniz.</p> <p>【 Değer Göster 】 X eksenini üzerindeki değeri görüntülemek için seçin.</p> <p>【 Değer/Doğrulama İşareti Rengi 】 Kalınlık ve değerin rengini ayarla.</p> <p>【 Izgara Göster 】 Dikey ızgaraları görüntülemek ve rengini değiştirmek için seçin.</p>
【 Y- Eksenler 】 【 Bölüm 】	<p>【 Büyük Bölüm Sayısı 】 Y eksenini için önemli bölümler sayısını ayarlayın.</p> <p>【 Alt Bölüm Sayısı 】 Y eksenini için alt bölümler sayısını ayarlayın.</p> <p>【 Doğrulama İşaretini Göster 】 Kalın göstermek için seçiniz.</p> <p>【 Değer Göster 】 Y eksenini üzerindeki değeri görüntülemek için seçin.</p> <p>【 Değer/Doğrulama İşareti Rengi 】 Kalınlık ve değerin rengini ayarla.</p> <p>【 Izgara Göster 】 Yatay ızgaraları görüntülemek ve rengini değiştirmek için seçin.</p>
【 Y- Eksenler 】 【 Pozisyon 】	<p>【 Pozisyon 】 Y aksisinin pozisyonunu ayarla.</p>

3.3.9.4 【Alt Anahtarı】



Görsel 109

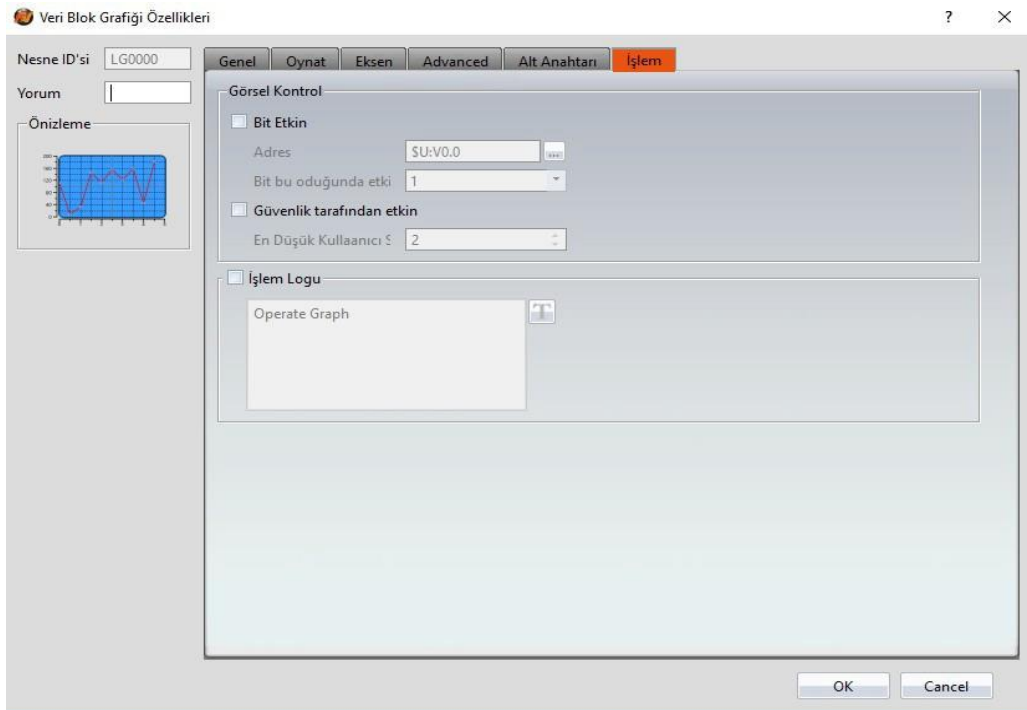
Tablo 68

Özellik	Açıklama
【Alt Anahtarı Listesi】	<p>【Veri Blok Grafiği】 için 【Alt Anahtarı Listesi】 seçilebilir. Alt anahtarlar seçildikten sonra etkin olabilir.</p> <p>Seçilen alt anahtarlarının görünümü için ayarlama seçenekleri de sağ tarafta görünecektir.</p> <p>Farklı alt anahtarları listeden seçildiğinde ayarlar sağda görüntülenir.</p> <p>Bunlar şu şekildedir:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 【Başla】 —eğri güncelleme başlayın.➤ 【Dur】 —eğri güncelleme durdurun.➤ 【Sil】 —eğriyi temizle.➤ 【Hor. Yakınlaştır】 —yatay yakınlaştır.➤ 【Hor. Uzaklaştır】 —yatay Uzaklaştır.➤ 【Ver. Yakınlaştır】 —dikey Yakınlaştır.➤ 【Ver. Uzaklaştır】 —dikey Uzaklaştır.➤ 【Taşı SOL】 —sola git.➤ 【Taşı SAĞ】 —sağa git.

	<ul style="list-style-type: none">➤ 【Taşı Yukarı】 —yukarı git➤ 【Taşı Aşağı】 —aşağı git➤ 【Persistence On】 -eski eğrileri koru. Eğrileri kıyaslamak için kullanılabilir. Eski eğrilerin çizgileri daha koyu olacaktır.➤ 【Persistence Off】 eski eğrileri koruma: Eski eğrileri siler.
【Metin】	<p>【Font】 Seçili ara anahtarın metninin ayarla.</p> <p>【Boyut】 Seçili ara anahtarın metninin boyutunu ayarla.</p> <p>【Pozisyon】 Seçili ara anahtarın metninin pozisyonunu ayarla.</p> <p>【Format】 Seçili ara anahtarın metninin formatını ayarla: kalın, italic, altı çizgili.</p> <p>【Renk】 Seçili ara anahtarın metninin rengini ayarla.</p> <p>【Metin】 Seçili ara anahtarın metnini ayarla.</p>
【Arkaplan】	<p>Seçili ara anahtarın arkaplanını ayarla. Arkaplan ayarlarını aktif etmek için işaretle. Eğer seçili değilse arkaplan geçirgen olacaktır.</p> <p>【Resim Kullan】 Seçili ara anahtarın arkaplanı için resim kullanılıp kullanılmayacağını ayarla.</p>

	<p>【 Arkaplan Rengi 】 Seçili ara anahtarın arkaplan rengini ayarla. Bu seçenek 【 Resim Kullan 】 seçili olmadığı durumda ortaya çıkacaktır.</p>
【 Basarken 】	<p>【 Sesi Oynat 】 Ara anahtara basıldığında ses çalmasını ayarla. Bu seçildiğinde sağda bir 【 Ses Seçici 】 ortaya çıkacaktır. 【 Ses Seçici 】 yanındaki düğme ses dosyası seçmek için kullanılabilir .</p> <p>【 Baskı Efektı 】 Seçili ara anahtarın Baskı Efektini ayarla. İki tane vardır: 【 Yok 】 ve 【 Vurgu 】 .</p>

3.3.9.5 【 İşlem 】



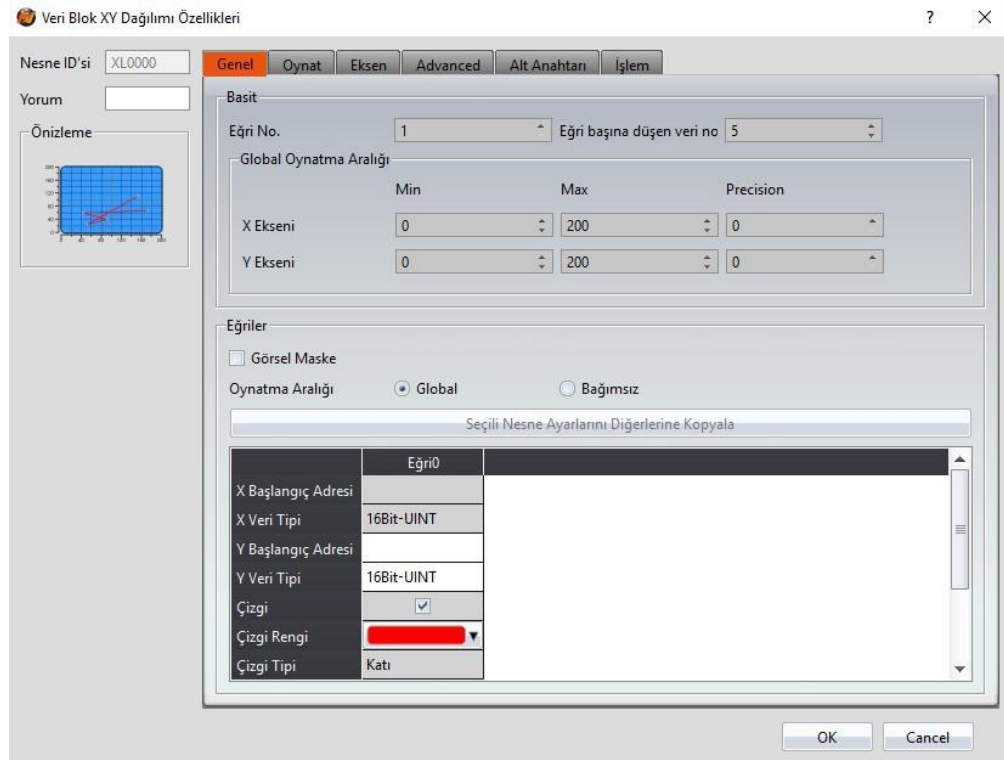
【 Görsel Kontrol 】	<p>Görsel kontrol buradan ayarlanır.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından görünürlüğünü kontrol etmek için seçin.</p> <p>【 Adresi 】 Kontrol bitinin adresini ayarlayın.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Nesnenin 0 durumunda ya da 1 durumunda görüntülenmesini ayarlayın.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Görünürlüğün giriş yapan kullanıcının seviyesine göre değişmesini ayarlayın</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Yetkili minimum kullanıcıyı belirleyin.</p>
【 İşlem Logu 】	<p>Nesnenin 【 İşlem Logu 】 nu aktif edin. Ayrıca operasyon mesajlarını da düzenleyebilir ya da direkt 【 Metin Kütüphanesi 】 nden alabilir.</p>

3.3.10 **【 Veri Blok XY Dağılımı 】**

【 Veri Blok XY Dağılımı 】 her X/Y devamlı değerleri için çan oluşturur.

- Devamlı değerleri okur.
- **【 Alt Anahtarı 】** kullanarak belirli adresin sürekli verisini okumasının güncellemesini durdurur veya başlatır.

3.3.10.1 【Genel】



Görsel 111

Tablo 70

Özellik	Açıklama
【Önizleme】	Önizleme.
【Basit Ayarlar】	【Eğri No.】 eğrilerin sayısını ayarlayın. 【Eğri Başına Düşen Veri No.】 Eğrinin başına düşen veri sayısını ayarlayın.
【Global Oynat Aralık】	Görüntülenebilir aralığını temsil eder. 【Min】 Y eksenini için minimum Küresel Aralık değerini ayarlayın. 【Max】 Y eksenini için maksimum Küresel Aralık değerini ayarlayın.
【Curves】 184	【Görsel Gizle】 Her eğrinin görünürlüğünü kontrol etmek görünürlük maskesi kullanılıp kullanılmayacağını seçin.

Seçerken kullanıcı maskelere 32 bit UİNT register atmalıdır. Eğri 0'a 0 gibi.

【Oynatma Aralığı】

Eğrinin ekran aralığı için görüntü modunu ayarlamak için kullanılır. Genellikle aşağıdaki iki türden biridir :

➤ 【Global】

Tüm eğrilerin ekran aralıkları 【Global Oynatma Aralığı】 ile aynıdır.

➤ 【Bağımsız】

Bütün çanların oynatma aralığı 【Global Oynatma Aralığı】'ndan farklı olabilir.

Tablodaki eğri özellikleri açıklamaları aşağıdaki gibidir :

【X/Y Başlangıç Adresi】

Eğrinin X / Y değerinin kaynağı için açılış adresi ayarlayın.

【X/Y Veri Tipi】

Eğrinin X / Y değeri için veri türünü ayarlayın.

Açıklama: Çan okuma adresinin aralığı 【Eğri Başına Düşen Veri Sayısı】 , 【Başla Adresi】 ve 【Veri Tipi】 ne bağlıdır.

➤ Örnek 1:

【Eğri Başına Düşen Veri No.】 = 3; X-Eksenler 【Başla Adresi】 = \$U:V0; X-Eksenler 【Veri Tipi】 = 16Bit-UIINT; Y-Eksenler 【Başla Adresi】 = \$U:V10; Y-Eksenler 【Veri Tipi】 = 16Bit-UIINT

Nokt	X Değer	Y Değer
0	\$U:V0	\$U:V10
1	\$U:V1	\$U:V11
2	\$U:V2	\$U:V12

➤ Örnek 2:

【Eğri Başına Düşen Veri No.】= 3; X-Eksenler 【Start Adresi】= \$U:V0; X-Eksenler 【Veri Tipi】= 16Bit-UIINT; Y-

Nokt	X Değer	Y Değer
0	\$U:V0	\$U:V10~\$U:V11
1	\$U:V1	\$U:V12~\$U:V13
2	\$U:V2	\$U:V14~\$U:V15

【X/Y Max】

Eğer 【Oynatma Aralığı】 【Bağımsız】 ise çanın X/Y ekseninin değeri için maksimum bağımsız oynatma aralığı değerini ayarlar.

【X/Y Min】

Eğer 【Oynatma Aralığı】 【Bağımsız】 ise çanın X/Y ekseninin değeri için minimum bağımsız oynatma aralığı değerini ayarlar.

【Çizgi】

Çan çizgilerinin görünürlüğü seçer.

【Çizgi Rengi】

Eğrinin renginin ayarlar.

【Çizgi Tipi】

Eğrinin tipini ayarlar

【Çizgi Genişliği】

Eğrinin tipinin kalınlığını ayarlar

【Sembol】

Eğrinin üzerindeki sembolleri ayarlar

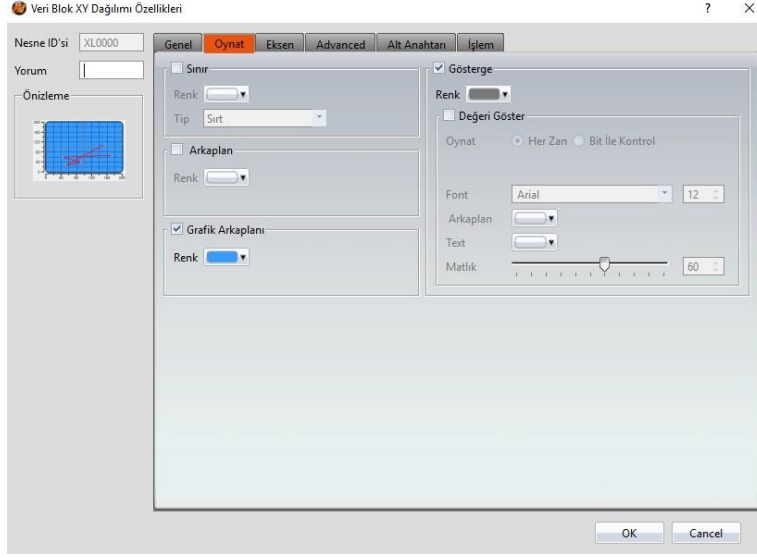
【Sembol Rengi】

Eğrinin sembollerinin rengini ayarlar.

【Sembol Tipi】

Eğrinin sembollerinin tipini ayarlar

3.3.10.2 【Oynat】



Görsel 112

Tablo 71

Özellik	Açıklama
【Sınır】	Sınırın görüntülenmesini ayarlar. 【Renk】 Sınırın rengini ayarlar. 【Tip】 Sınırın tipini ayarlar.
【Arkaplan】	Arkaplanın görüntülenmesini ayarlar. 【Renk】 Arkaplanın rengini ayarlar.
【Grafiği Arkaplan】	Grafiğin arkaplanının görüntülenmesini ayarlar. 【Renk】 Grafik arkaplanının rengini ayarlar.
【Gösterge】	Kursörün görüntülenmesini ayarlar. 【Renk】 Kursörün rengini ayarlar.
【Gösterge】 【Değer Göster】	Kursörün değerinin görüntülenmesini ayarlar. 【Oynat】 kursör değerinin görünürlük yolunu seç.

Eğer **【Her zaman】** seçiliyse hep gözüktür. Diğer türlü **【Bit ile Kontrol】** ile görünürlüğü belli bir değere bağlıdır.

【Font】

Kursör değerinin tipini ve boyutunu ayarla.

【Arkaplan】

Kursorun arkaplan rengini ayarla.

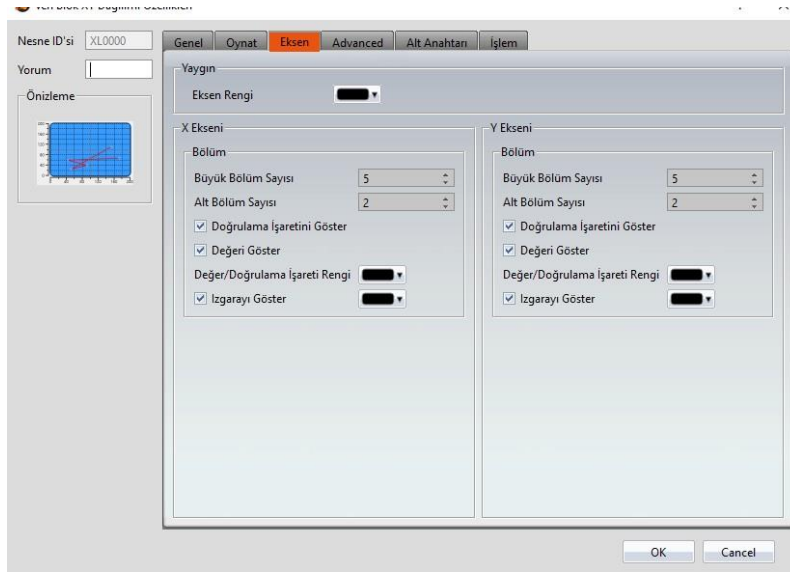
【Metin】

Kursorun değerinin metnini ayarla.

【Matlık】

Arkaplan saydamlığını ayarlar.

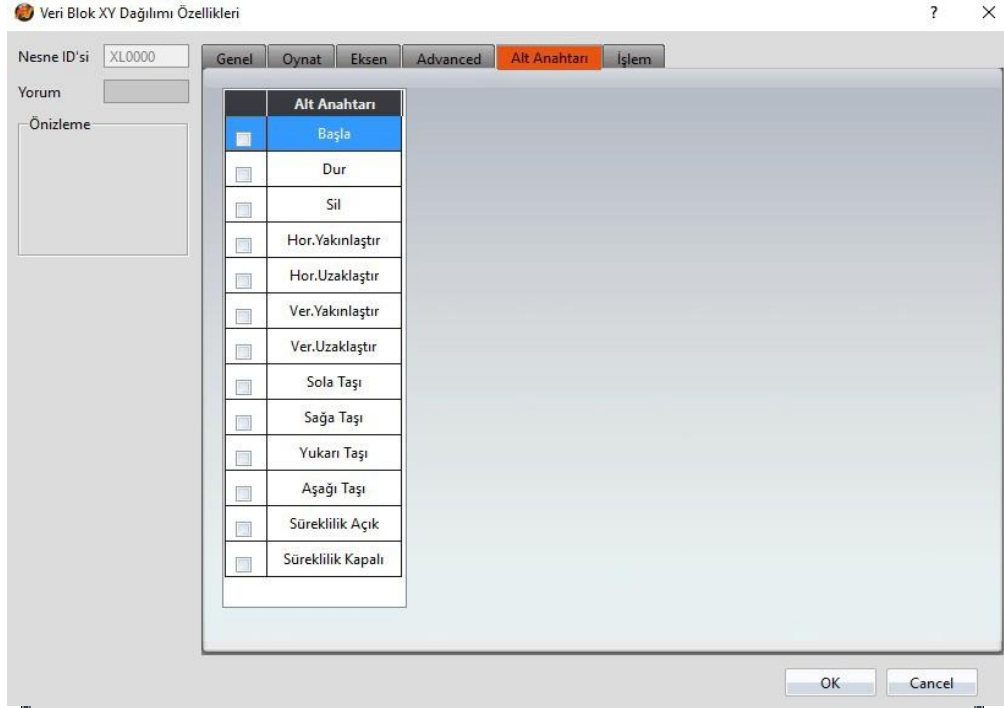
3.3.10.3 **【Eksenler】**



Görsel 113

Özellik	Açıklama
【Yaygın】	【Eksen rengi】
	Eksen rengini seç.
【X-Eksenleri】 【Bölüm】	<p>【Büyük Bölüm Sayısı】 X eksenini için önemli bölümler sayısını ayarlayın.</p> <p>【Alt Bölüm Sayısı】 X eksenini için alt bölümler sayısını ayarlayın</p> <p>【Doğrulama İşaretini Göster】 Kalın göstermek için seçiniz.</p> <p>【Değer Göster】 X eksenini üzerindeki değeri görüntülemek için seçin.</p> <p>【Değer/Doğrulama İşareti Rengi】 Kalınlık ve değerin rengini ayarla.</p> <p>【Izgara Göster】 Dikey ızgaraları görüntülemek ve rengini değiştirmek için seçin.</p>
【Y-Eksenler】 【Bölüm】	<p>【Büyük Bölüm Sayısı】 Y eksenini için önemli bölümler sayısını ayarlayın.</p> <p>【Alt Bölüm Sayısı】 Y eksenini için alt bölümler sayısını ayarlayın.</p> <p>【Doğrulama İşaretini Göster】 Kalın göstermek için seçiniz.</p> <p>【Değer Göster】 Y eksenini üzerindeki değeri görüntülemek için seçin.</p> <p>【Değer/Doğrulama İşareti Rengi】 Kalınlık ve değerin rengini ayarla.</p> <p>【Izgara Göster】 Yatay ızgaraları görüntülemek ve rengini değiştirmek için seçin.</p>

3.3.10.4 【Alt Anahtarı】



Görsel 114

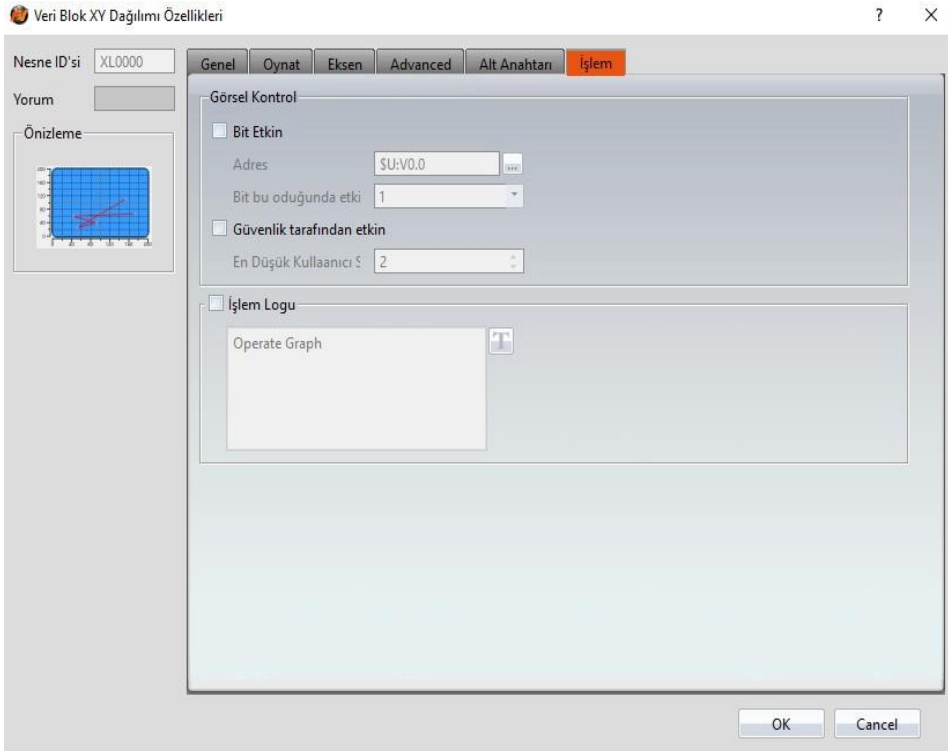
Tablo 73

Özellik	Açıklama
【Alt Anahtarı Listesi】	<p>Alt anahtarlar seçildikten sonra etkin olabilir.</p> <p>Seçilen alt anahtarlarının görünümü için ayarlama seçenekleri de sağ tarafta görünecektir. Farklı alt anahtarları listeden seçildiğinde ayarlar sağda görüntülenir.</p> <p>Bunlar şu şekildedir:</p> <p>【Alt Anahtarı】 :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 【Başla】 —eğri güncelleme başlayın.➤ 【Dur】 —eğri güncelleme durdurun.➤ 【Sil】 —eğriyi temizle.➤ 【Hor. Yakınlaştır】 —yatay yakınlaştır.➤ 【Hor. Uzaklaştır】 —yatay uzaklaştır➤ 【Ver. Yakınlaştır】 —dikey yakınlaştır.➤ 【Ver. Uzaklaştır】 —dikey uzaklaştır.➤ 【Sola Taşı】 —sola git.➤ 【Sağa Taşı】 —sağa git.

	<ul style="list-style-type: none">➤ 【 Yukarı Taşı 】 —yukarı git.➤ 【 Aşağı Taşı 】 —aşağı git.➤ 【 Süreklilik Açık 】 -eski eğrileri koru;eğrileri kıyaslamak için kullanılabilir. Eski eğrilerin çizgileri daha koyu olacaktır.➤ 【 Süreklilik Kapalı 】 eski eğrileri koruma: Eski eğrileri siler.
【 Metin 】	<p>【 Font 】 Seçili ara anahtarın metninin ayarla.</p> <p>【 Boyut 】 Seçili ara anahtarın metninin boyutunu ayarla.</p> <p>【 Pozisyon 】 Seçili ara anahtarın metninin pozisyonunu ayarla.</p> <p>【 Format 】 Seçili ara anahtarın metninin formatını ayarla: kalın, italic, altı çizgili.</p> <p>【 Renk 】 Seçili ara anahtarın metninin rengini ayarla.</p> <p>【 Metin 】 Seçili ara anahtarın metni ayarla.</p>
【 Arkaplan 】	<p>Seçili ara anahtarın arkaplanını ayarla. Arkaplan ayarlarını aktif etmek için işaretle. Eğer seçili değilse arkaplan geçirgen olacaktır.</p> <p>【 Resim Kullan 】 Seçili ara anahtarın arkaplanı için resim kullanılıp kullanılmayacağını ayarla.</p>

	<p>【 Arkaplan Renk 】 Seçili ara anahtarın arkaplan rengini ayarla. Bu seçenek 【 Resim Kullan 】 seçili olmadığı durumda ortaya çıkacaktır.</p>
【 Basarken 】	<p>【 Ses çal 】 Ara anahtara basıldığında ses çalmasını ayarla.bu seçildiğinde sağda bir 【 Ses Seçici 】 ortaya çıkacaktır. 【 Ses Seçici 】 yanındaki düğme ses dosyası seçmek için kullanılabilir.</p> <p>【 Baskı Efektı 】 Seçili ara anahtarın Baskı Efektini ayarla. iki tane vardır: 【 Yok 】 ve 【 Vurgu 】 .</p>

3.3.10.5 【 İşlem 】



Görsel 115

Tablo 74

Özellik	Açıklama
【 Görsel Kontrol 】	<p>Görsel kontrolü buradan ayarlar.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Belirli bir Bit tarafından görünürlüğünü kontrol etmek için seçin.</p> <p>【 Adresi 】 Kontrol bitinin adresini ayarlayın.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Nesnenin 0 durumunda ya da 1 durumunda görüntülenmesini ayarlayın.</p> <p>【 Güvenlik Tarafından Etkin 】 Görünürlüğün giriş yapan kullanıcının seviyesine göre değişmesini ayarlayın.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Yetkili minimum kullanıcıyı belirleyin.</p>

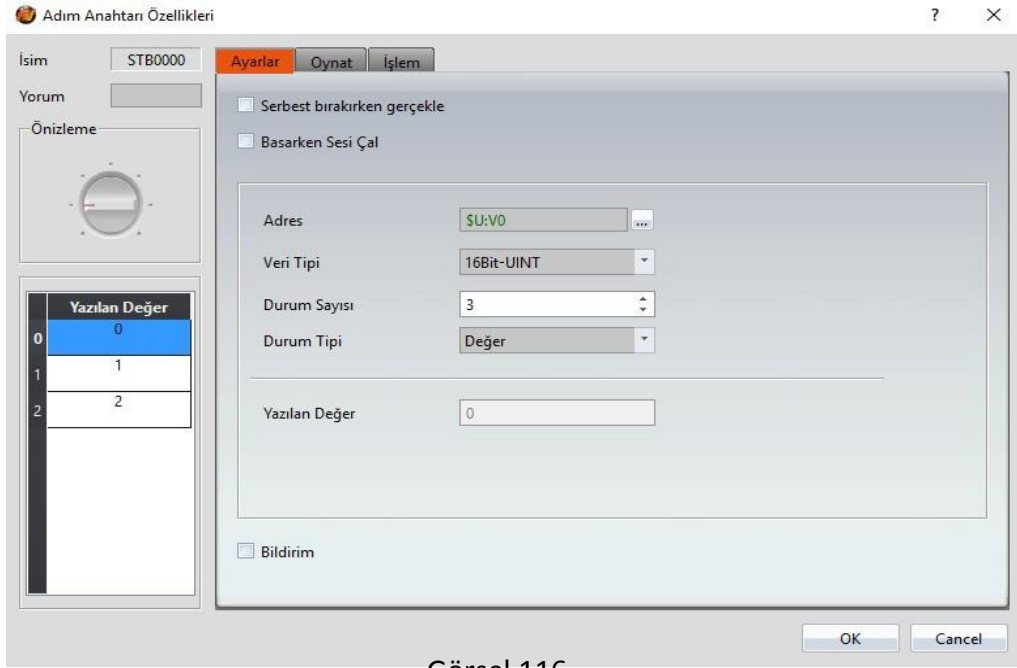
【 İşlem Logu 】	Nesnenin 【 İşlem Logu 】 unu aktif edin. Ayrıca operasyon mesajlarını da düzenleyebilir ya da direk 【 Metin Kütüphanesi 】 nden alabilir.

3.3.11 **【 Adım Anahtarları 】**

【 Adım Anahtarları 】 na basarak kendi durumunu değiştirmek için belirli registerlerin içinde ayarlanmış duruma göre sayısal değerleri yazar.

3.3.11.1 **【 Ayarlar 】**

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 116

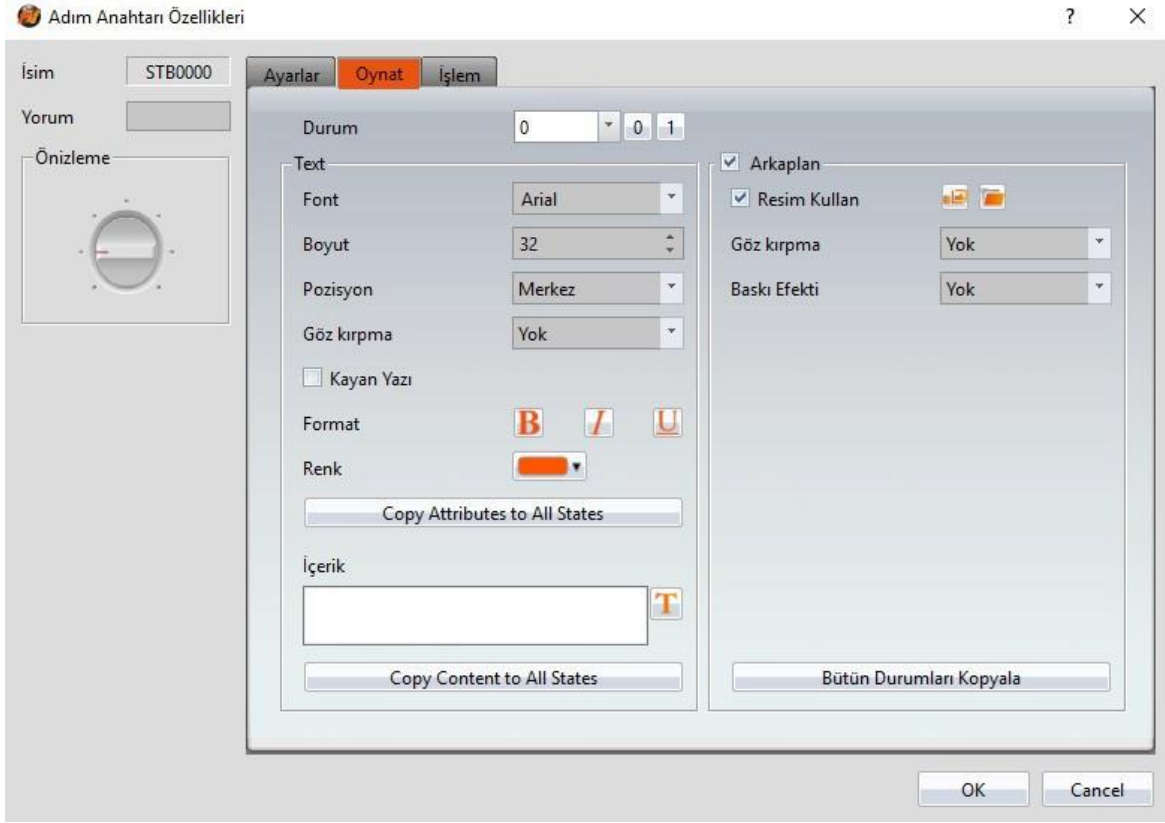
Tablo 75

Özellik	Açıklama
【 Önizleme 】	Önizleme.
【 Serbest Bırakırken Gerçekle 】	Adım butonu bırakıldığında yapılacak işlemi seçin. eğer seçilmezse tuş bırakıldığı gibi eylemi gerçekleştirecektir
【 Basarken Sesi Çal 】	

	<p>Ara anahtara basıldığında ses çalmasını ayarla. Bu seçildiğinde sağda bir 【Ses Seçici】 ortaya çıkacaktır.</p> <p>【Ses Seçici】 yanındaki düğme ses dosyası seçmek için kullanılabilir.</p>
【 Adresi 】	Step butonunun operasyon adresini ayarla.
【 Veri Tipi 】	Step butonunun Veri Tipini ayarla.
【 Durum Sayısı 】	Adım sayısını ayarla. Maks sayı 256 dır.
【 Durum Tip 】	<p>Step buton türünü ayarla.</p> <p>【 Yazılan Değer 】 düzenlenemez ve her durumu değeri farklıdır ve otomatik doldurulur. Eğer 【 Değer 】 seçiliyse örneğin 【 Yazılan Değer 】 0 'sa durum da 0' dır. Eğer 【 Yazılan Değer 】 【 Kişisel 】 olarak seçildiyse kullanıcılar durumlar arasında geçiş yapabilir ya da soldaki menüden değerlerini düzenleyebilir.</p>
【 Yazılan Değer 】	Step butonun durumları için değer atar.
【 Bildirim 】	Adım Anahtarı için bildirim fonksiyonuna izin verilip verilmeyeceğini ayarlayın. Bu seçenek seçilirse ilgili ayar öğeleri görünür.

3.3.11.2 【Oynat】

Ayar penceresi aşağıdaki gibidir.



Görsel 117

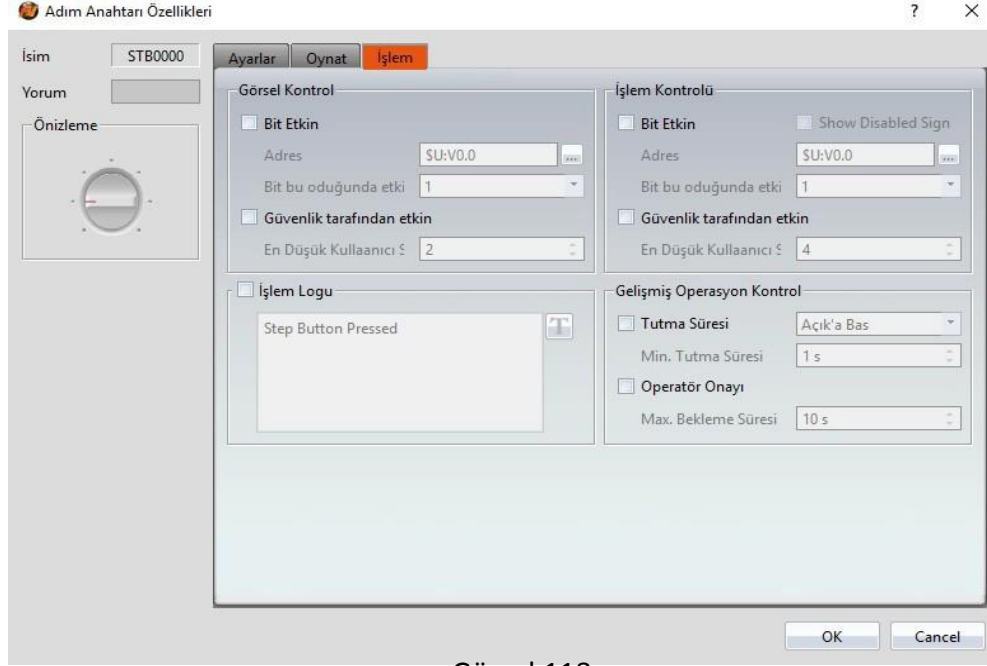
Tablo 76

Özellik	Açıklama
【Durum】	Düzenlenmek istenen durumu seçer.
【Metin】	【Font】 Ayarlanan durumun içinde yazan Metnin fontunu ayarlar. 【Boyut】 Ayarlanan durumun içinde yazan Metnin boyutunu ayarlar. 【Pozisyon】 Ayarlanan durumun içinde yazan Metnin pozisyonunu ayarlar. 【Göz kırpma】 Ayarlanan durumun içinde yazan metnin yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş. 【Kayan Yazı】

	<p>Ayarlanan durumun içinde yazan metnin Kayan Yazı fonksiyonunu ayarlar. Yavaştan hızlıya 4 kaydırma hızı mevcuttur</p> <p>【Format】</p> <p>Ayarlanan durumun içinde yazan metin formatını ayarlar, Kalın italik ve altı çizgili seçeneklerini içerir.</p> <p>【Renk】</p> <p>Ayarlanan mevcut durumun içinde yazan metnin rengini ayarlar.</p> <p>【İçerik】</p> <p>Ayarlanan durumun içinde yazan metni ayarlar.</p> <p>【Metin Kütüphanesi】 nden direk alınabilir.</p> <p>【Bütün Durumları Kopyala】</p> <p>Ayarlanan durumun içinde yazan metnin özelliklerini bütün durumlara uygular ayarlar.</p>
【Arkaplan】	<p>【Resim Kullan】</p> <p>Ayarlanan mevcut durumun arka planı için bir resim kullanılıp kullanılmayacağını ayarlayın. Bu seçenek işaretlendiğinde, resim seçmeniz ya da 【Resim Kütüphane】 den bir dosya seçmeniz için 【Resim Seçici】 belirecektir.</p> <p>【Renk】</p> <p>Ayarlanan mevcut durumun arkaplan rengini ayarlayın. Bu seçenek 【Resim Kullan】 ın seçili olmadığı durumda geçerli olacaktır.</p> <p>【Göz kırpma】</p> <p>Ayarlanan mevcut durumun metninin arkaplanının yanıp sönme hızını ayarlayın; dört çeşit yanıp sönme hızı mevcuttur: Hiç, Hızlı, Orta ve Yavaş.</p> <p>【Baskı Efekt】</p> <p>Mevcut durumun Baskı Efektini ayarlayın. İki durum vardır: Yok, Vurgu.</p> <p>【Bütün Durumları Kopyala】</p> <p>Ayarlanan durumun arkaplan özelliklerini bütün durumlara uygular.</p>

3.3.11.3 【 İşlem 】

【 Adım Anahtarları 】 【 İşlem 】 sayfası aşağıda gösterildiği gibidir, her özelliğin anlamı aşağıda belirtilmiştir:



Görsel 118

Tablo 77

Özellik	Açıklama
【 Görsel Kontrol 】	<p>Objenin görünürlüğünü kontrol eder. Özel bir Bit veya kullanıcı seviyesiyle kontrol edilebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】</p> <p>Objenin görünürlük kontrolünün Bit ile mi yoksa kullanıcı seviyesi ile mi olacağını belirler.</p> <p>【 Adresi 】</p> <p>Görünürlük kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】</p> <p>Kontrol Bit'i 1 iken mi yoksa 0 iken mi objenin görüntüleneceğini belirler.</p> <p>【 Güvenlik Tarafından Etkin 】</p> <p>Objenin görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile kontrol etmek için seçilir.</p>

	<p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
【 İşlem Kontrol 】	<p>Objenin operasyon kontrolünü belirler; özel Bit veya kullanıcı seviyesi ile belirlenebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Operasyon kontrolünü özel bir Bit ile belirlemek içindir.</p> <p>【 Adresi 】 Operasyon kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Objenin operasyon Bit'inin 1 mi 0 mı olacağını belirler.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Objenin görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile kontrol etmek için seçilir.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objenin operasyon kontrolüne erişebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
【 İşlem Loguu 】	<p>Objenin 【 İşlem Loguu 】 durumunu aktifleştirmek için seçilir. Aynı zamanda doğrudan metin yazılabilir ya da Metin Kütüphanesinden alınarak operasyon mesajı yazılabilir.</p>

**【Gelişmiş
İşlem Kontrol】**

【 Tutma Süresi 】

Operasyonu tutma süresi ile kontrol etmek için kullanılır.
Tutma süresi iki tipe ayrılır:

- **【 Açık'a Bas 】** : Direk butona bas.
【 Min Tutma Süresi 】 ne göre belirle.
- **【 Çift Tıkla 】** : Bu operasyonu gerçekleştirmek için iki hızlı basma gerekir.

【 Operatör Onayı 】

Operasyon gerçekleştikten sonra doğrulama penceresini görüntülemek için kullanılır.

【 Max Bekleme Süresi 】

Doğrulama ekranı görüntülendiğinde, eğer kullanıcı zamanında cevap vermezse sistem doğrulama penceresini kapatır ve operasyonu iptal eder.

3.3.12 【Kayma Anahtarı】

【Kayma Anahtarı】 kullanıcılara kayan anahtarı kaydırarak final pozisyonuna karşılık gelen sayısal değeri yazmalarına izin verir.

3.3.12.1 【Ayarlar】

【Kayma Anahtarı】 【Ayarlar】 sayfası aşağıda gösterildiği gibidir, her özelliğin anlamı aşağıda belirtilmiştir:

Görsel 119

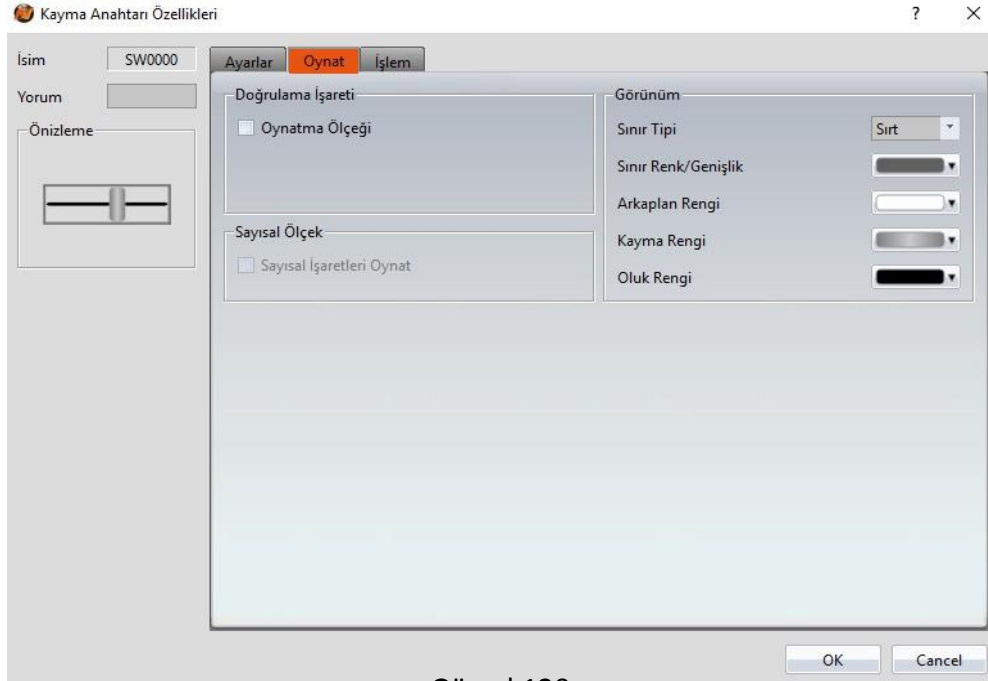
Tablo 78

Özellik	Tanım
【Önizleme】	Objenin öngösterimini yapar.
【Adres】	【Adresi Yaz】 Kullanıcı Kayan Anahtar(Kayma Anahtarı)'ı kullandığında, anahtar adresini sayısal değer olarak yazmak için kullanır. 【Veri Tip】 Kayan Anahtarın veri türünü belirler.
【Kontrol】	【Eksen】 Kayan anahtarın hareket yönünü belirler.

	<p>【 Girdi Aralığı 】 Yazmak için Kayan anahtarın 【 Max 】 ve 【 Min 】 değerlerini belirler. Aşağıdaki 【 Adres 】 , 【 Veri Tipi 】 tarafından minimum ya da maksimum değerinin okunması için kaynak adresi belirlemek için kullanılabilir.</p>
【 Bildirim 】	Kayan anahtarın bilgi verme fonksiyonunu çalıştırmak için kullanılır. Eğer bu seçenek seçilirse ilişkili ayarlar görünür, izin verilen Bit ayarını ve değerini belirler.

3.3.12.2 【 Oynat 】

【 Kayma Anahtarı 】 **【 Oynat 】** sayfası aşağıda gösterildiği gibidir, her ayar özelliğinin anlamı aşağıda belirtilmiştir:



Görsel 120

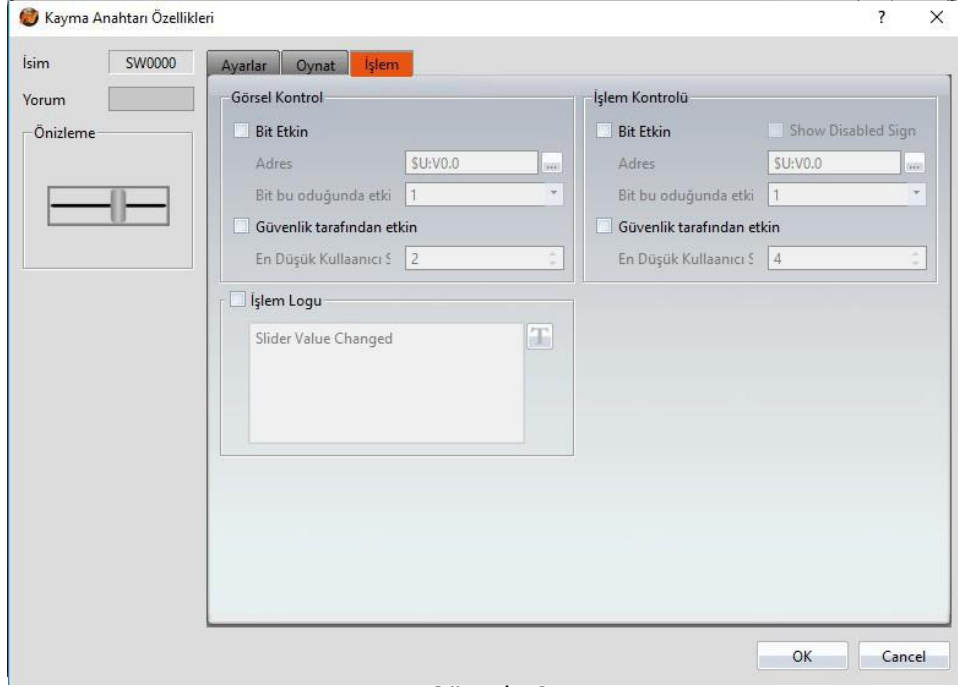
Tablo 79

Özellik	Açıklama
【 Doğrulama İşareti 】	<p>【 Oynatma Ölçeği 】 Kayan anahtarın skalasını göstermek için kullanılır.</p> <p>【 Pozisyon 】 Kayan anahtar için gösterilen skalanın yerini belirler.</p>

	<p>【 Büyük İşaretlerin Sayısı 】 Kayan anahtarın büyük tiklerinin sayısını belirler.</p> <p>【 Büyük İşaretlerin Rengi 】 Kayan anahtarın büyük tiklerinin rengini belirler.</p> <p>【 Küçük İşaretlerin Sayısı 】 Kayan anahtarın küçük tiklerinin sayısını belirler.</p> <p>【 Küçük İşaretlerin Rengi 】 Kayan anahtarın küçük tiklerinin rengini belirler.</p>
【 Sayısal Ölçek 】	<p>【 Sayısal Ölçek 】 'i görüntülemek için öncelikle 【 Sayısal İşaretleri Oynat 】 fonksiyonu aktifleştirilmelidir.</p> <p>【 Sayısal Ölçek 】 ile ilişkili ayarlar ancak 【 Sayısal İşaretleri Oynat 】 seçildikten sonra değiştirilebilir.</p> <p>【 Sayısal İşaretleri Oynat 】 Kayan anahtarın sayısal işaretlerini görüntülemek için kullanılır.</p> <p>【 Renk 】 Kayan anahtarın sayısal işaretlerinin rengini görüntülemek için kullanılır.</p>
【 Görünüm 】	<p>【 Sınır Tipii 】 Kayan anahtarın kenar tipini belirler.</p> <p>【 Sınır Renk/Genişlik 】 Kayan anahtarın rengini ve kenar kalınlığını belirler.</p> <p>【 Arkaplan Rengi 】 Kayan anahtarın arka plan rengini belirler.</p> <p>【 Kayma Rengi 】 Kayan anahtarın kayan bölgesinin rengini belirler.</p> <p>【 Oluk Rengi 】 Kayan anahtarın oyuk rengini belirler.</p>

3.3.12.3 【 İşlem 】

【 Kayma Anahtarı 】 【 İşlem 】 sayfası aşağıda gösterildiği gibidir, her ayarın anlamı aşağıda belirtilmiştir.



Görsel 121

Tablo 80

Özellik	Tanım
【 Görsel Kontrol 】	<p>Objenin görünürlük kontrolünü yapar. Özel bir Bit veya kullanıcı girişi ile kontrol edilebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Görünürlüğü özel bir Bit ile kontrol etmek için seçilir.</p> <p>【 Adresi 】 Görünürlük kontrol Bit'inin adresi belirlenir.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Kontrol Bit'i 1 iken mi yoksa 0 iken mi objenin görüntüleneceğini belirler.</p> <p>【 Güvenlik Tarafından Etkin 】 Görünürlüğü kullanıcı girişi ile kontrol etmek için seçilir.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
【 İşlem 】	<p>Objenin operasyon kontrolünü yapar. Özel bir Bit veya kullanıcı girişi ile kontrol edilebilir.</p>

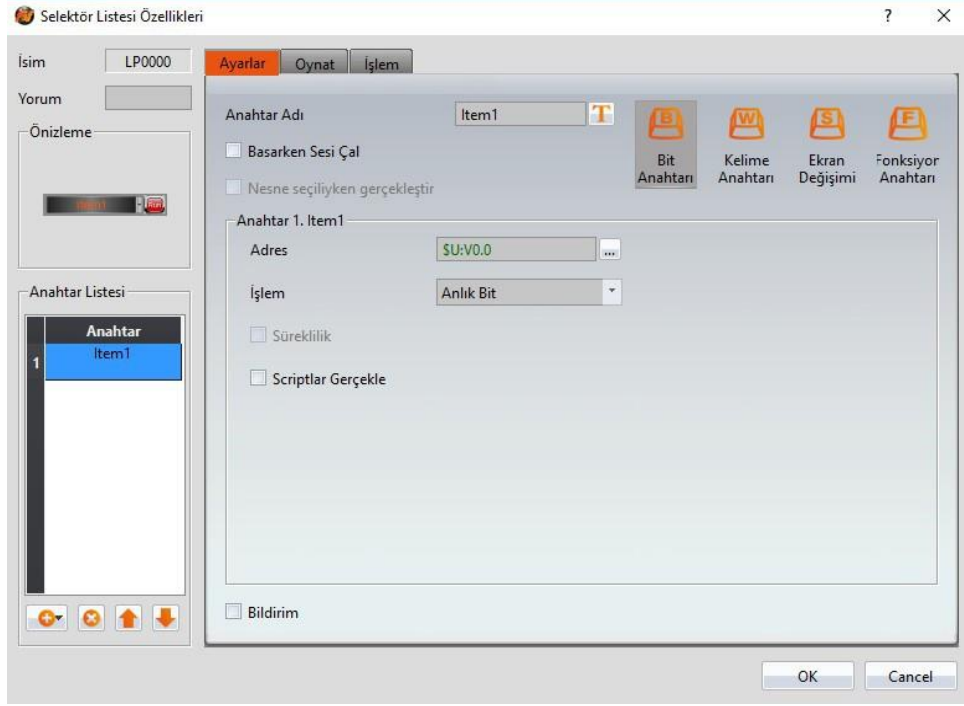
【 Kontrol 】	【 Bit Etkin 】 Kontrol operasyonunu özel bir Bit le kontrol etmek için kullanılır. 【 Adresi 】 Kontrol Bit'inin adresini belirler. 【 Bit bu olduğunda etkin 】 Kontrol Bit'i 0 iken mi yoksa 1 iken mi objenin kullanılacağını belirler. 【 Güvenlik tarafından etkin 】 Kontrol operasyonunu kullanıcı girişi ile kontrol etmek için kullanılır. 【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.
【 İşlem Logu 】	Objenin 【 İşlem Logu 】 durumunu aktif etmek için seçilir. Aynı zamanda doğrudan yazılabilir ya da Metin Kütüphanesinden alınabilen operasyon mesajları eklenebilir.

3.3.13 **【 Selektör Listesi 】**

【 Selektör Listesi 】 kullanıcıların bir aşağı çekilen menü kullanarak çoklu anahtarlar görüntülemesine izin verir. Böylece ilişkili menüler aynı listede organize edilir, operatörlerin ihtiyaç duydukları anahtarları seçmeleri için uygun hale getirilir.

3.3.13.1 【Ayarlar】

【Selektör Listesi】 【Ayarlar】 sayfası aşağıda gösterildiği gibidir, her özeliğinin anlamı aşağıda belirtilmiştir:



Görsel 122

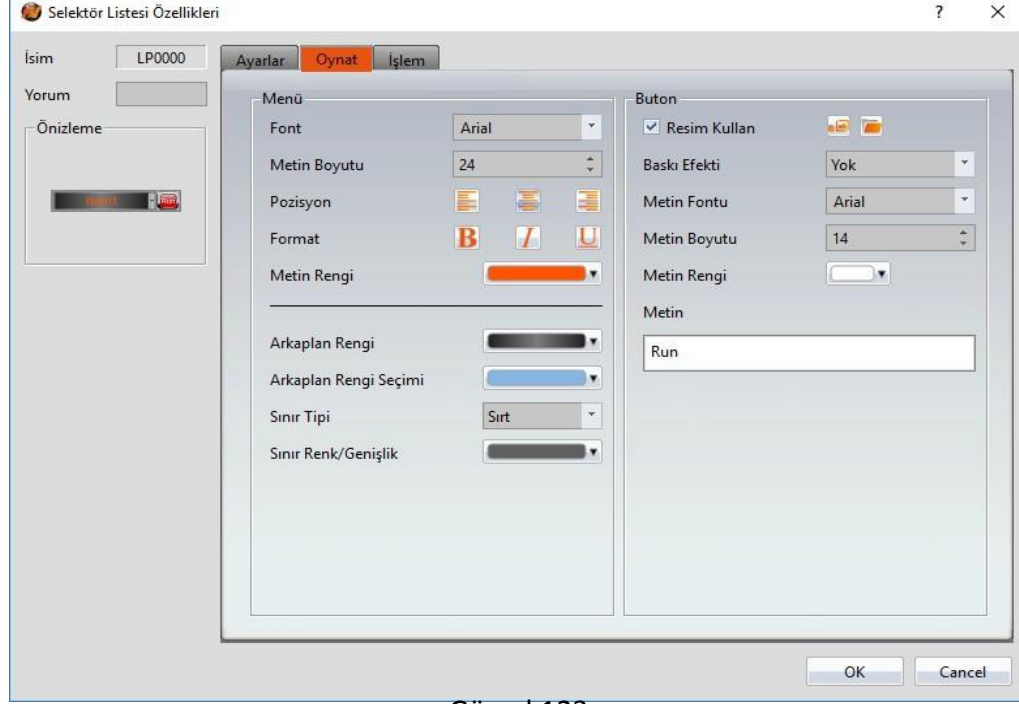
Tablo 81

Özellik	Açıklama
【Önizleme】	Objenin öngörümünü yapar.
【Anahtarİsim】	Seçili anahtarın ismini belirler. Kullanıcılar 【AnahtarListesi】 'nden seçili anahtarı değiştirebilirler.
【Basarken Sesi Çal】	Adım anahtarına basıldığında ses çalması için seçilir. Aktif olduğunda 【Ses Seçici】 sağda gözüktür. 【Ses Seçici】 nin sağındaki anahtara ses dosyası seçmek için, solundaki anahtara sesi çalmak için basılabilir.
【Nesne Seçiliyken Gerçekleştir】	【Nesne Seçiliyken Gerçekleştir】 anahtarın fonksiyonunu aktifleştirmek için seçilir. Aktifleştirildiğinde ve kullanıcı seçme listesinden anahtar seçtiğinde anahtarın fonksiyonu hızlıca gerçekleştirilir. Eğer aktifleştirilmezse, seçilen anahtarın fonksiyonu ancak kullanıcı 【Gerçekleştir】 butonuna bastıktan sonra gerçekleşir. Anahtar 【Bit Momentary】 'i kullandığı

	<p>zaman 【AnahtarListesi】 içindeki 【Bit Anahtar】 'ın hareketi , veya 【Veri Ekle】 'nın hareketinin içindeki 【Devamlı Ekle】 / 【Devamlı Çıkar】 / 【Kelime Anahtar】 'i içindeki hareketinin 【Çıkarma Verisi】 'sı.</p> <p>【Nesne Seçiliyken Gerçekleştir】 başka seçenekler görünmeyecektir.</p>
【Bit Anahtar】	Eklene anahtarın tipini 【Bit Anahtar】 'na dönüştürür.
【Kelime Anahtarı】	Eklene anahtarın tipini 【Kelime Anahtarı】 'na dönüştürür.
【Ekran Değişimi】	Eklene anahtarın tipini 【Ekran Değişimi】 'ne dönüştürür.
【Fonksiyon Anahtarı】	Ekleme anahtarın tipini 【Fonksiyon Anahtarı】 'na dönüştürür.
【Bildirim】	Bilgi verme fonksiyonuna izin vermek için seçilir. Bu seçenek seçilirse bununla ilgili ayarlar görünür, bilgi vermek için Bit ya da değer belirlenmesine izin verilir.
【AnahtarListesi】	<p>Seçme listesinde bulunan anahtar listesini görüntüler.</p> <p>【Ekle】 【AnahtarListesi】 'ndeki anahtar sayısını artırır; eklenecek anahtar türü belirlenebilir.</p> <p>【Sil】 【AnahtarListesi】 'nde bulunan seçili anahtarı siler.</p> <p>【Yukarı】 【AnahtarListesi】 ndeki seçilen anahtarın sırasını yukarıya çıkarır.</p> <p>【Aşağı】 【AnahtarListesi】 deki seçilen anahtarın sırasını aşağıya indirir.</p>

3.3.13.2 【Oynat】

【Selektör Listesi】 【Oynat】 sayfası aşağıda gösterildiği gibidir; bütün ayarların anlamları aşağıda gösterilmiştir.



Görsel 123

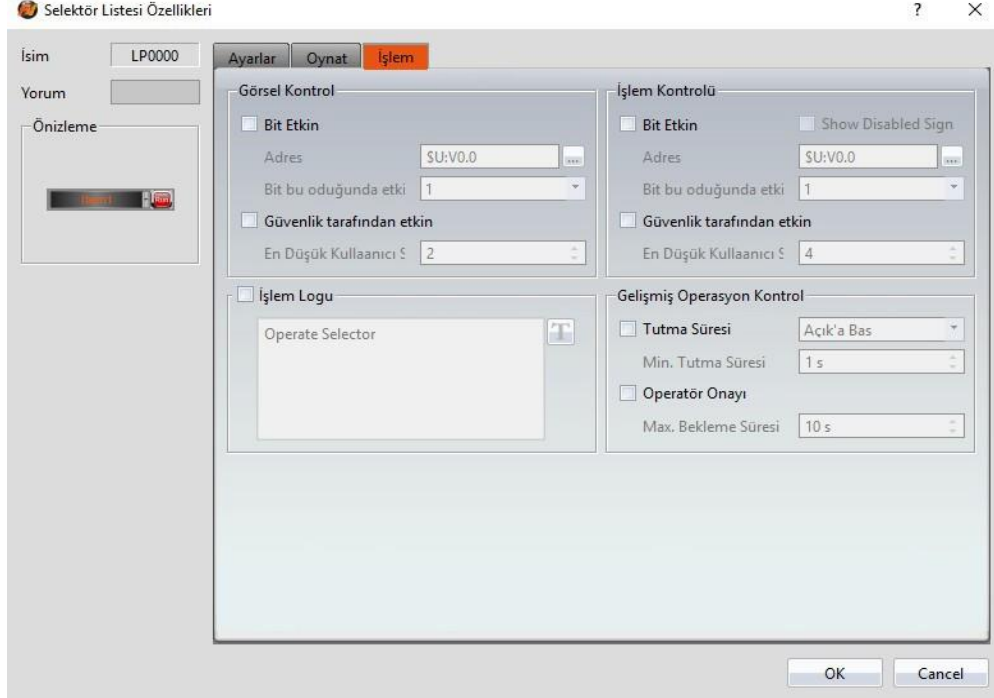
Tablo 82

Özellik	Açıklama
【Menü】	<p>【Font】 Seçme Listesinde görüntülenen metnin metin tipini belirler.</p> <p>【Boyut】 Seçme Listesinde görüntülenen metnin metin büyüklüğünü belirler.</p> <p>【Pozisyon】 Seçme Listesinde görüntülenen metnin pozisyonunu belirler.</p> <p>【Format】 Seçme Listesinde görüntülenen metnin formatını belirler. Seçenekler Kalın, yata ve altı çizilidir.</p> <p>【Renk】 Seçme Listesinde görüntülenen metnin rengini belirler.</p> <p>【Arkaplan Rengi】 Seçme Listesinde görüntülenen metnin arka plan rengini belirler.</p>

	<p>【 Arkaplan Rengi Seçimi 】 Seçme Listesinden seçilen elemanın arka plan rengini belirler.</p> <p>【 Sınır Tipi 】 Seçme Listesinin kenar tipini belirler.</p> <p>【 Sınır Renk/Genişlik 】 Seçme Listesinin görüntülenen kenar rengini ve kenar kalınlığını belirler.</p>
【 Buton 】	<p>【 Resim Kullan 】 【 Gerçekleştir 】 butonunun görüntülenen arka planına resim koymak için yerleştirilmiştir. Bu butona basıldığında, 【 Resim Seçici 】 görünür ve kullanıcıya resmi 【 Resim Kütüphanesi 】 nden mi yoksa dosyadan mı alacağını sorar.</p> <p>【 Renk 】 【 Gerçekleştir 】 butonunun arka plan rengini belirler. Bu ayar seçeneği ancak 【 Resim Kullan 】 seçili değilse görünür.</p> <p>【 Baskı Efektı 】 【 Gerçekleştir 】 butonun Baskı Efektı belirlenir. Seçilebilir iki efekt vardır: Hiç ve Vurgu.</p> <p>【 Metin Fontu 】 【 Gerçekleştir 】 butonunda görüntülenen metnin metin tipini belirler.</p> <p>【 Metin Boyutu 】 【 Gerçekleştir 】 butonunda görüntülenen metnin büyüklüğünü belirler.</p> <p>【 Metin Rengi 】 【 Gerçekleştir 】 butonunda görüntülenen metnin rengini belirler.</p> <p>【 Metin 】 【 Gerçekleştir 】 butonun metnini belirler. Metin direk girilebilir.</p>

3.3.13.3 【 İşlem 】

【 Selektör Listesi 】 【 İşlem 】 sayfası aşağıda gösterildiği gibidir, ayarların anlamları aşağıda verilmiştir;



Görsel 124

Tablo 83

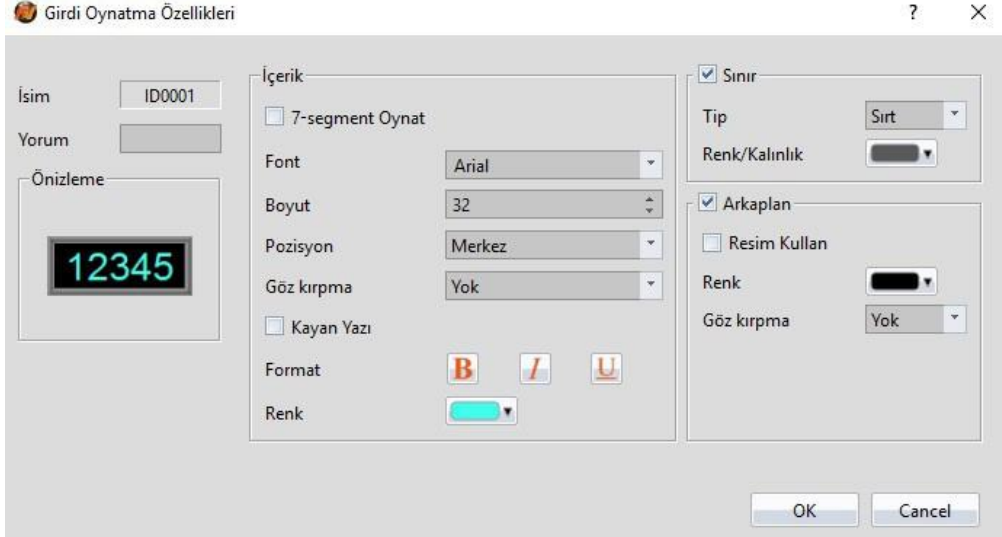
Özellik	Tanım
【 Görsel Kontrol 】	<p>Objenin görünürlük kontrolünü yapar. Özel bir Bit veya kullanıcı girişi ile kontrol edilebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Görünürlük kontrolünü özel bir Bit ile kontrol etmek içindir.</p> <p>【 Adres 】 Görünürlük kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Objenin Bit 1 iken mi yoksa 0 iken mi görüneceğini belirler.</p> <p>【 Güvenlik Tarafından Etkin 】 Görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile kontrol etmek içindir.</p>

	<p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objenin görünümüne ulaşabilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
【 İşlem Kontrol 】	<p>Objenin operasyon kontrolünü yapar. Özel bir Bit veya kullanıcı girişi ile kontrol edilebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Operasyon kontrolünü özel Bit ile yapmak içindir.</p> <p>【 Adres 】 Operasyon kontrolü Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Objenin operasyon kontrolünün Bit 1 iken mi yoksa 0 iken mi yapılacağını belirler.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile kontrol etmek içindir.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objenin operasyonu işlemini yapabilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
【 İşlem Logu 】	<p>Objenin 【 İşlem Logu 】 seçeneğini aktifleştirmek için kullanılır. Aynı zamanda metin doğrudan yazılabilir ya da 【 Metin Kütüphanesi 】 nden alınan operasyon mesajları eklenebilir.</p>
【 Gelişmiş Operasyon Kontrol 】	<p>【 Tutma Süresi 】 Basma süresiyle operasyonu kontrol etmek içindir.</p> <p>➤ 【 Açık'a Bas 】 : Doğrudan bas ve bu operasyonu gerçekleştirmek için 【 Min Tutma Süresi 】 ne göre doğrula.</p> <p>【 Operatör Onayı 】 Operasyon gerçekleştirildikten sonra doğrulama ekranını görüntülemek için seçilir.</p> <p>【 Max. Bekleme Süresi 】 Doğrulama ekranı görüntüledikten sonra eğer kullanıcı bu süre içerisinde cevap vermezse sistem doğrulama ekranını kapatır ve operasyonu iptal eder.</p>

3.3.14 【Girdi Oynat】

【Girdi Oynat】 【Tuştakımı Ekranı】 'in üstündedir; sayısal değeri veya klavye ile girilen metni gösterebilir.

【Girdi Oynat】 özellik ayarlama bölgesi aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir, her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir.



Görsel 125

Tablo 84

Özellik	Tanım
【Önizleme】	Objenin öngörümünü yapar.
【İçerik】	<p>【7-segment Oynat】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi içine 7-segment Oynat yerleştirmek içindir. Eğer bu seçenek seçilirse, 7-segment Oynat görüntüsü ile ilişkili stil seçenekleri görünür.</p> <p>Note: Bu seçenek seçildiğinde, metnin sadece bu parçalarını gösterir. (0/O, 1, 2, 3, 4, 5/S, 6, 7, 8, 9/g, A, B, C, D, E, F, h, H, L, o, P, r, u, U, Y).</p> <p>【Font】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin metninin metin tipini belirler.</p> <p>【Boyut】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin metninin metin büyüklüğünü belirler.</p> <p>【Pozisyon】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin metninin pozisyonunu belirler.</p> <p>【Göz kırpma】</p>

	<p>Giriş Görüntü Objesi'nin metninin yanıp sönme durumunu belirler. Bunun için seçilebilecek dört durum vardır: Hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p> <p>【 Kayan Yazı 】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin metninin kaydırılma hızını belirler. Yavaştan hızlıya seçilebilecek 4 kaydırma hızı vardır.</p> <p>【 Format 】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin metninin metin formatını belirler. Seçenekler; kalın, eğik ve altı çizilidir.</p> <p>【 Renk 】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin metninin rengini belirler.</p>
【 Sınır 】	<p>【 Tip 】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin kenar tipini belirler.</p> <p>【 Renk/Genişlik 】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin kenar rengini ve kalınlığını belirler.</p>
【 Arkaplan 】	<p>【 Resim Kullan 】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin arka planına resim koymayı belirlemek içindir. Bu seçenek işaretlendiğinde, 【 Resim Seçici 】 görünür ve kullanıcıya resmi 【 Resim Kütüphanesi 】 'dan mı yoksa bir dosyadan mı seçeceğini sorar.</p> <p>【 Renk 】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin arka plan rengini belirler. bu seçenek 【 Resim Kullan 】 seçilmezse görünür.</p> <p>【 Göz kırpması 】</p> <p>Giriş Görüntü Objesi'nin yanıp sönme durumunu belirler. Bunun için seçilebilecek dört durum vardır: Hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p>

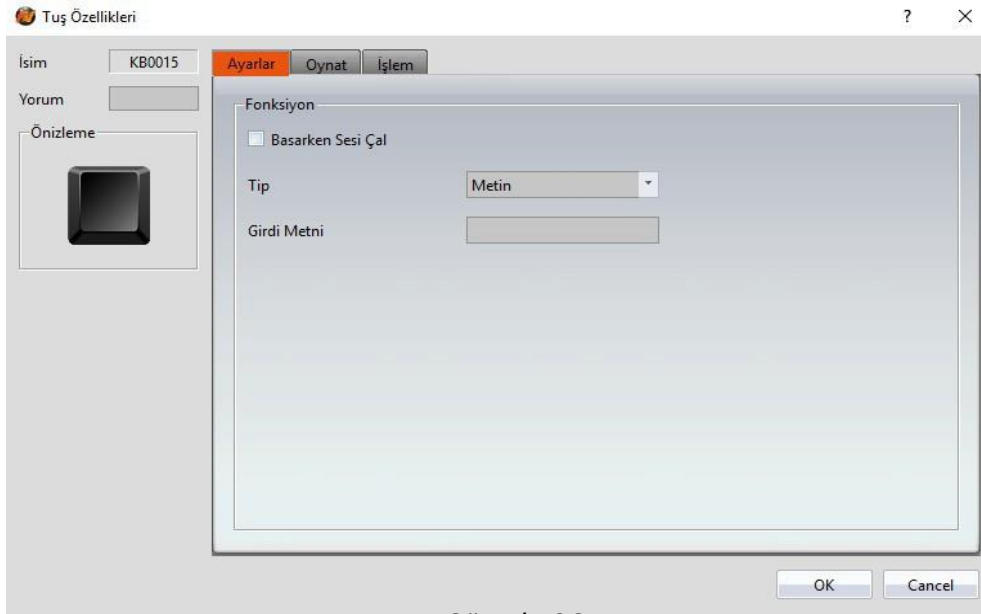
3.3.15 **【 Tuş 】**

Anahtar **【 Tuştakımı Ekranı 】** 'nda kullanılır. Klavye için sayısal değerler ve metin fonksiyonları yerleştirmeyi destekler. 9 fonksiyon; **【 Metin 】** , **【 ENT 】** , **【 CLR 】** ,

【BS】 , 【SİL】 , 【SOL】 , 【SAĞ】 , 【Caps Lock】 ve 【İPTAL】 içerir.

3.3.15.1 【Tuş】 【Ayarı】

【Tuş】 【Ayarı】 sayfası aşağıda gösterildiği gibidir, her ayarın anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 126

Tablo 85

Özellik	Tanım
【Önizleme】	Objenin öngösterimini yapar.
【Fonksiyon】	Anahtarın fonksiyon türünü belirler. 【Basarken Sesi Çal】 Anahtara basıldığında ses çalma işlemi gerçekleştirmek içindir.Seçildiğinde 【Ses Seçici】 sağda görünür. 【Ses Seçici】 nin sağındaki buton çalınacak sesi seçmek için, solundaki buton seçilen sesi almak içindir. 【Metin】 Metin girişi modu.

【ENT】

【Tuştakımı Ekranı】na girilen sayısal değer ya da metin sunulur ve bu anahtara basıldıktan sonra 【Tuştakımı Ekranı】 kapanır.

【CLR】

【Tuştakımı Ekranı】na girilen sayısal değer ya da metin bu anahtara basıldıktan sonra silinir.

【BS】

İmlecin pozisyonunun sayısal değeri veya metin önceliği bu anahtara basıldıktan sonra silinir.

【SiL】

Anahtara basıldıktan ve imlecin pozisyonun silindikten sonraki sayısal değeri veya metnini ifade eder.

【SOL】

Kullanıcı anahtara bastığında imleç bir boşluk ilerler.

【SAĞ】

Kullanıcı anahtara bastığında imleç bir boşluk geriler.

【Caps Lock】

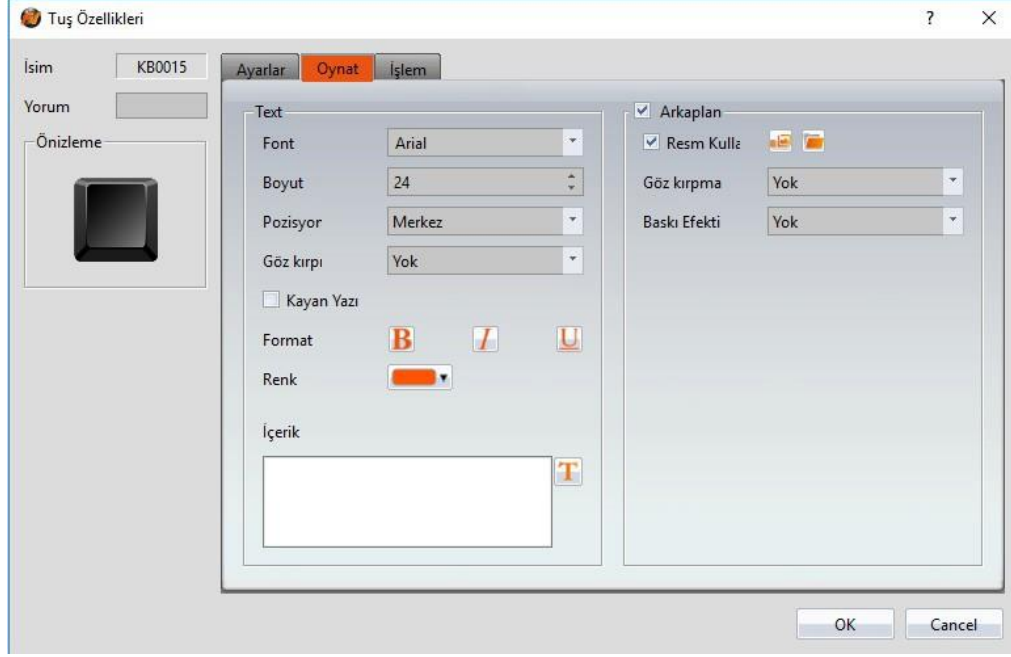
Metin girişinin durum modu bu tuşa basıldıktan sonra değişir.

【İPTAL】

Kullanıcı bu anahtara bastıktan sonra, 【Tuştakımı Ekranı】 kapanır ve giriş iptal edilir.

3.3.15.2 【Oynat】

【Key】 【Oynat】 aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir, her özelliğin anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 127

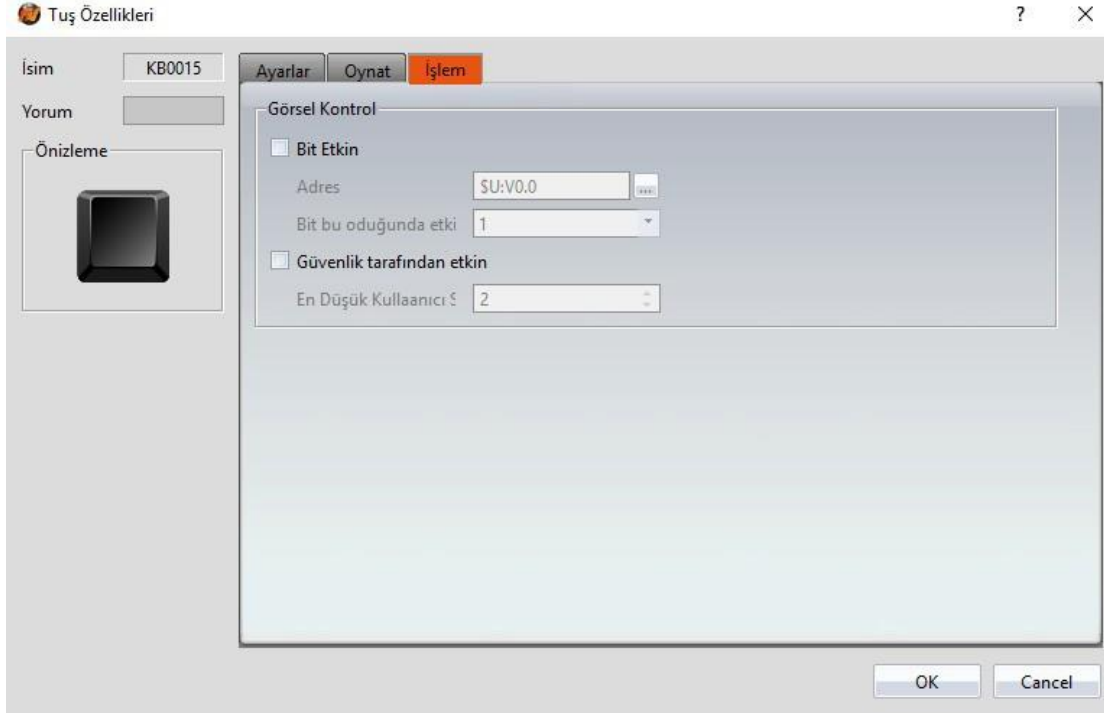
Tablo 86

Özellik	Tanım
【Metin】	【Font】 Anahtarın metninin metin tipi belirlenir. 【Boyut】 Anahtarın metninin metin büyüklüğü belirlenir. 【Pozisyon】 Anahtarın metninin pozisyonunu belirlenir. 【Göz kırpma】 Anahtarın metninin yanıp sönme durumunu belirler. Bunun için dört hız seçeneği vardır: Hiç, hızlı, orta ve yavaş. 【Kayan Yazı】 Anahtarın metninin kayma hızını belirler. Yavaştan hızlıya dört kaydırma hızı vardır. 【Format】 Anahtarın metninin metin formatını belirler. Seçenekler, kalın, eğik ve altı çizilidir.

	<p>【 Renk 】 Anahtarın metninin rengini belirler.</p> <p>【 İçerik 】 Anahtarın metnini belirler; metin doğrudan yazılabilir veya 【 Metin Kütüphanesi 】 'nden seçilebilir.</p>
【 Arkaplan 】	<p>Anahtarın arka plan ayarları yapılır. Anahtarın arka plan özellikleri ancak arka plan ayarları seçiliyse değiştirilebilir, aksi takdirde arka plan şeffaf olacaktır.</p> <p>【 Resim Kullan 】 Anahtarın arka planına resim koymak içindir. Bu seçenek seçildiğinde 【 Resim Seçici 】 görünür ve kullanıcıya resmi dosyalardan mı yoksa 【 Resim Kütüphanesi 】 nden mi seçeceğini sorar.</p> <p>【 Renk 】 Anahtarın arka plan rengini belirler. Bu seçenek 【 Resim Kullan 】 seçili olmadığında görünür.</p> <p>【 Göz kırpma 】 Anahtarın arka planının yanıp sönme durumunu belirler. Bunun için seçilebilecek dört hız durumu vardır: Hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p> <p>【 Baskı Efektı 】 Anahtara Baskı Efektini belirler. Bu seçim için iki efekt mevcuttur: Hiç ve Vurgu.</p>

3.3.15.3 【İşlem】

【Key】 【İşlem】 sayfası aşağıda gösterilmiştir, her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 128

Tablo 87

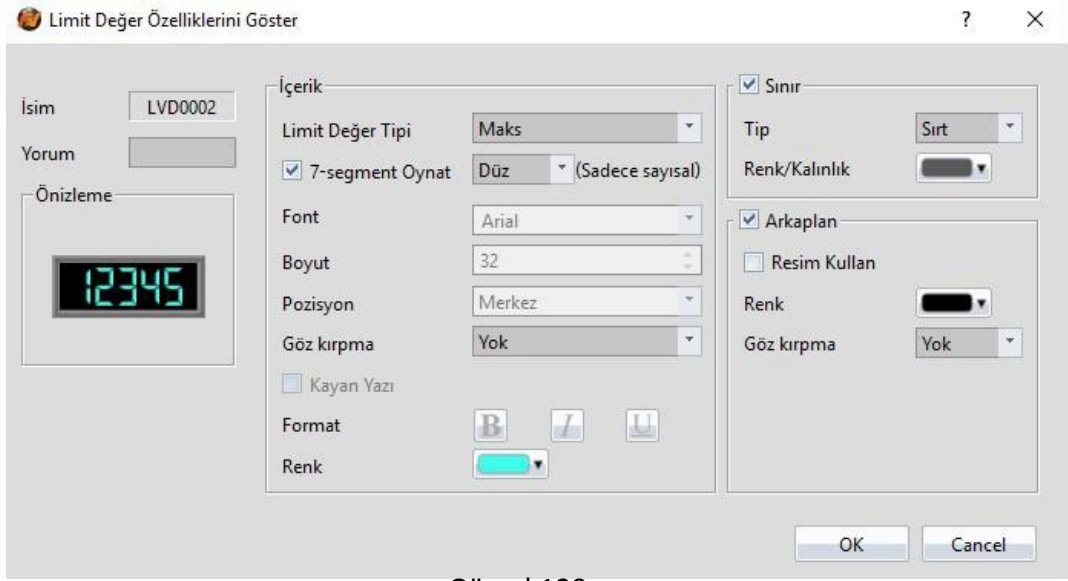
Özellik	Tanım
【Görsel Kontrol】	<p>Objenin görünürlük kontrolünü yapar. Özel bir Bit veya kullanıcı girişi ile belirlenebilir.</p> <p>【Bit Etkin】 Görünürlüğü özel bir Bit le kontrol etmek için seçilir.</p> <p>【Adres】 Görülme kontrol Bit'inin adresini belirlemek içindir.</p> <p>【Bit bu olduğunda etkin】 Kontrol Bit'i 1 iken mi yoksa 0 iken mi objenin görüntüleneceğini belirler.</p> <p>【Güvenlik tarafından etkin】 Objenin görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile kontrol etmek için seçilir.</p> <p>【En Düşük Kullanıcı Seviyesi】 Objenin görünümüne ulaşabilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>

3.3.16 【Limit Değer Oynat】

【Limit Değer Oynat】 【Tuş Takımı Ekranı】 in üstünde kullanılabilir, klavye

için belirlenen minimum ve maksimum giriş değerini belirler.

【 Limit Değer Oynat 】 ayar sayfası aşağıda gösterildiği gibidir,her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 129

Tablo 88

Özellik	Tanım
【 Önizleme 】	Objenin öngösterimini yapar.
【 İçerik 】	<p>【 Limit Değer Tipi 】</p> <p>Limit Değer Oynat(Limit Değer Gösterimi)'in 【 Max 】 veya 【 Min 】 değerini belirler.</p> <p>【 7-segment Oynat 】</p> <p>7-segment Oynat fonksiyonunun Limit Değer Gösterimi Objesi'nde çalışması için belirlenir. Eğer bu seçenek seçilirse, 7- segment Oynat görüntüsü ile ilişkili stil seçenekleri görünür.</p> <p>Not: Bu seçenek seçildiğinde, metnin ancak (0/O, 1, 2, 3, 4, 5/S, 6, 7, 8, 9/g, A, B, C, D, E, F, h, H, L, o, P, r, u, U, Y) parçalarını görüntüler.</p> <p>【 Font 】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin metninin metin tipini belirler.</p> <p>【 Boyut 】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin metninin metin büyüklüğünü belirler. 【 Pozisyon 】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin metninin pozisyonunu belirler.</p>

	<p>【Göz kırpma】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin yanıp sönme durumunu belirler. Bunun için seçilebilecek dört yanıp sönme hızı vardır: Hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p> <p>【Kayan Yazı】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin metninin kayma fonksiyonunu belirler. Yavaştan hızlıya seçilebilecek 4 kayma hızı vardır.</p> <p>【Format】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin metninin metin formatını belirler. Seçenekler, kalın, eğik ve altı çizilidir.</p> <p>【Renk】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin metninin rengini belirler.</p>
【Sınır】	<p>Limit Değer Gösterimi'nin kenar özelliklerini belirler. Eğer kenar ayarları seçiliyse Limit Değer Gösterimi'nin kenarları değiştirilebilir, aksi takdirde Limit Değer Gösterimi kenarsız oluşturulur.</p> <p>【Tip】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin kenar tipini belirler.</p> <p>【Renk/Genişlik】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin kenar kalınlığını ve kenar rengini belirler.</p>
【Arkaplan】	<p>Limit Değer Gösterimi'nin arka plan özelliklerini belirler. Eğer arka plan ayarları seçiliyse arka planın özellikleri değiştirilebilir, aksi takdirde arka plan şeffaf olur.</p> <p>【Resim Kullan】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin arka planına resim koyma durumunu belirlemek içindir. Bu seçenek seçildiğinde 【Resim Seçici】 görünür ve kullanıcıya resmi bir dosyadan mı yoksa 【Resim Kütüphanesi】 'nden mi seçeceğini sorar.</p> <p>【Renk】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin arka plan resmini belirler. Bu seçenek 【Resim Kullan】 seçilmezse seçilebilir.</p>

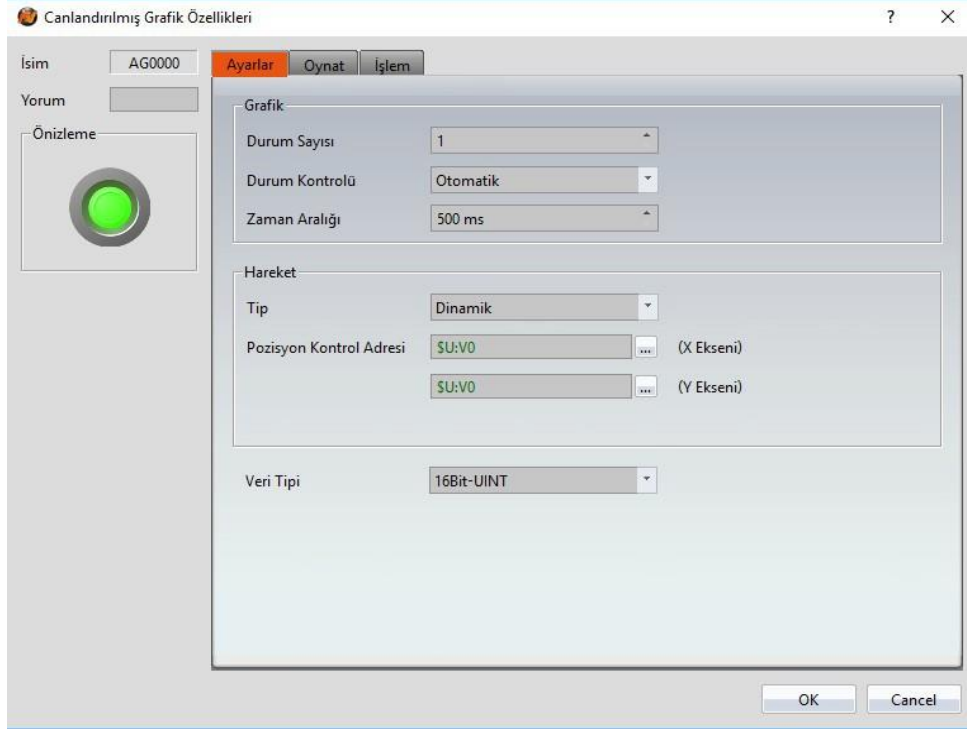
	<p>【 Göz kırpma 】</p> <p>Limit Değer Gösterimi'nin arka planının yanıp sönme durumunu belirler. Bunun için seçilebilecek dört hız Mevcuttur: Hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p>
--	--

3.3.17 【 Canlandırılmış Grafik 】

【 Canlandırılmış Grafik 】 çoklu durumları geçekleştirebilir, objeleri hareket ettirme, büyültme ve küçültme işlemleri gibi animasyonel efektleri gerçekleştirmek amacıyla 【 Canlandırılmış Grafik 】 tarafından görüntülenen durum, pozisyon ve büyüklük özellikleri özel kontrol adresleriyle değiştirilebilir.

3.3.17.1 【 Ayarlar 】

【 Canlandırılmış Grafik 】 【 Ayarı 】 sayfası aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir, her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 130

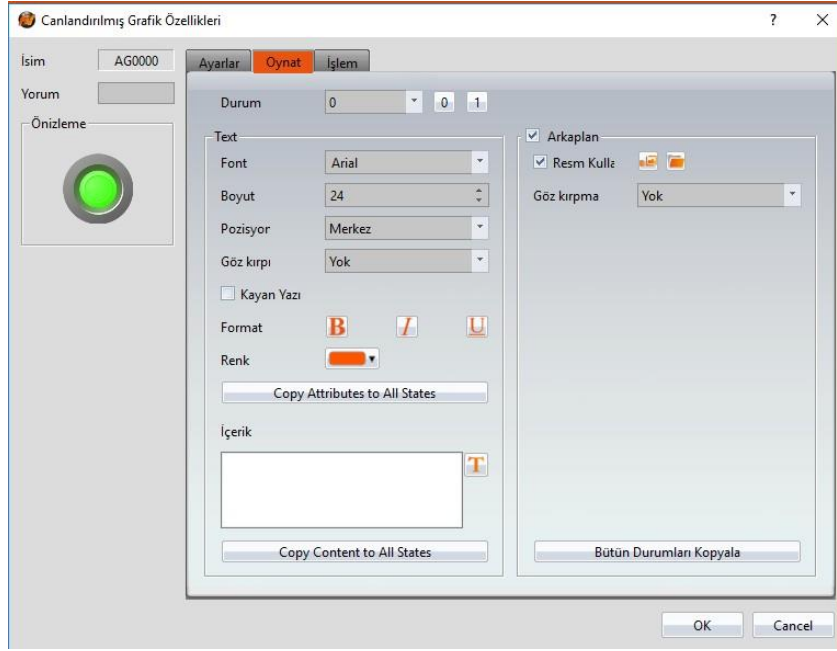
Tablo 89

Özellik	Tanım
【 Önizleme 】	Objenin öngösterimini yapar.
【 Grafik 】	【 Durum Sayısı 】

	<p>Hareketli grafiklerin durum sayısını belirler.</p> <p>【Durum Kontrol】</p> <p>Hareketli grafiklerin durumunun değişme metodunu belirler. 【Otomatik】 mod hareketli grafiklerin düzenli bir şekilde değiştirileceği anlamına gelir.</p> <p>【Zaman Aralığı】</p> <p>Hareketli grafiklerin zaman aralığını değiştirmek için seçilir.</p>
【Hareket】	<p>【Tip】</p> <p>Hareketli grafiklerin pozisyon değiştirme metodunu belirler. 【Dinamik】 modu hareketli grafiklerin pozisyonunun 【Pozisyon Kontrol Adresi】 de kaydedilen sayısal değere göre değişeceği anlamına gelir. 【Hareketsiz】 modu Hareketli grafiklerin pozisyonunun bir değişiklik olmadan aynı kalması anlamına gelir.</p> <p>【Pozisyon Kontrol Adresi】</p> <p>Kontrol adresini x-ekseni ve y-eksenine böler. Eğer 【Tip】 【Dinamik】 ise kullanıcı x-ekseni ve y-ekseninin kontrol adreslerinde ki kayıtlı sayıları değiştirerek hareketli grafiğin pozisyonunu değiştirebilir.</p>
【Veri Tipi】	<p>Hareketli grafiğin Veri Tipini belirler; spesifik adresler tarafından kontrol edilen 【Durum Kontrol】 ya da 【Hareket】 için 【Tip】 seçildikten sonra bu seçenek görünür.</p>

3.3.17.2 **【Oynat】**

【Canlandırılmış Grafik】 **【Oynat】** sayfası aşağıda gösterildiği gibidir, her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 131

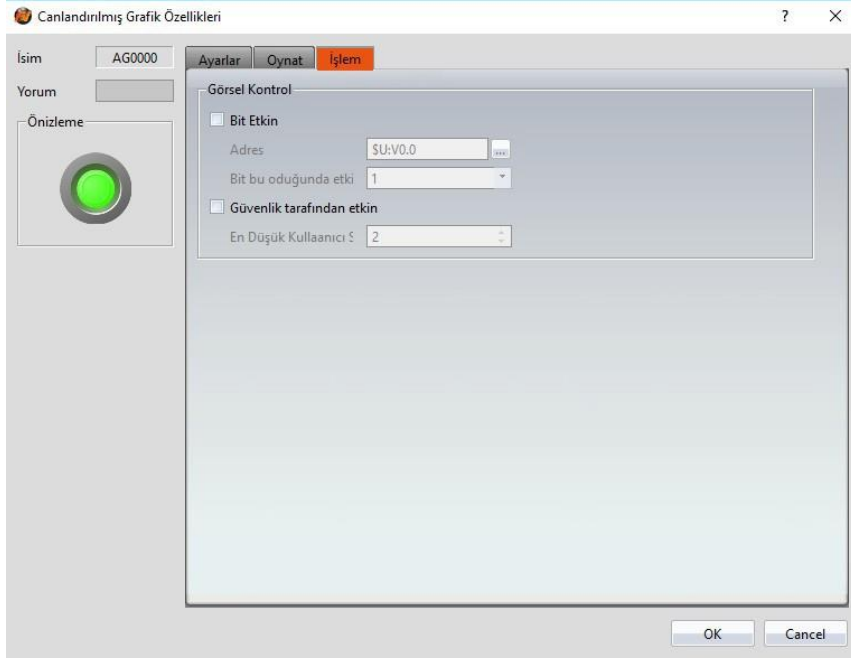
Tablo 90

Özellik	Tanım
【Durum】	Değiştirilmesi gereken durumu seçer.
【Metin】	<p>【Font】 Ekleme modunda görünen metnin Metin tipini belirler.</p> <p>【Boyut】 Ekleme modunda görünen metnin Metin büyüklüğünü belirler.</p> <p>【Pozisyon】 Ekleme modunda görünen metnin pozisyonunu belirler.</p> <p>【Göz kırpması】 Ekleme modunda görünen metnin yanıp sönme durumunu belirler. Bunun için seçilebilecek 4 hız mevcuttur: Hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p> <p>【Kayan Yazı】 Ekleme modunda görünen metnin kayma hızını belirler.</p>

	<p>Yavaştan hızlıya seçilebilecek dört kaydırma hızı mevcuttur.</p> <p>【Format】 Ekleme modunda görünen metnin Metin formatını belirler. Seçenekler, kalın, yatay ve altı çizilidir.</p> <p>【Renk】 Ekleme modunda görünen metnin Metin rengini belirler.</p> <p>【İçerik】 Ekleme modunda görünen metnin içeriğini belirler. Metin doğrudan belirlenebilir veya 【Metin Kütüphanesi】 'den elde edilebilir.</p> <p>【Bütün Durumları Kopyala】 Seçilen Ekleme modunda görünen metnin özelliklerini bütün modlar için gerçekleştirir.</p>
【Arkaplan】	<p>Ekleme modunun arka planını belirler. Eğer arka plan ayarlama seçeneği seçilirse hareketli grafiğin arka planı değiştirilebilir. Aksi takdirde Ekleme modunun arka planı şeffaf görünür.</p> <p>【Resim Kullan】 Ekleme modunun arka planına resim kullanmayı belirlemek içindir. Bu seçenek seçildiğinde,</p> <p>【Resim Seçici】 görünür ve kullanıcıya resmi bir dosyadan mı yoksa 【Resim Kütüphanesi】 'nden mi seçeceğini sorar.</p> <p>【Renk】 Ekleme modunun arka planının rengini belirler. Bu seçenek 【ResimKullan】 seçilmezse görünür.</p> <p>【Göz kırpma】 Ekleme modunun arka planının yanıp sönme durumunu belirler. Bunun için seçilebilecek dört hız seçeneği vardır: Hiç, hızlı, orta ve yavaş.</p> <p>【Bütün Durumları Kopyala】 Seçilen Ekleme modunun arka planının özelliklerini bütün modlar için gerçekleştirir.</p>

3.3.17.3 【 İşlem 】

【 Canlandırılmış Grafik 】 【 İşlem 】 sayfası aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir, her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 132

Tablo 91

Özellik	Tanım
【 Görsel Kontrol 】	<p>Objenin görünürlük kontrolünü gerçekleştirir. Özel bir Bit veya kullanıcı seviyesi ile kontrol edilebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Görünürlük kontrolünü özel bir Bit 'le kontrol etmek için seçilir.</p> <p>【 Adres 】 Görünürlük Kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Görünürlük Kontrolünün Bit 1 iken mi yoksa 0 iken mi yapılacağı belirlenir.</p> <p>【 Güvenlik Tarafından Etkin 】 Görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile kontrol etmek için seçilir.</p>

【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】

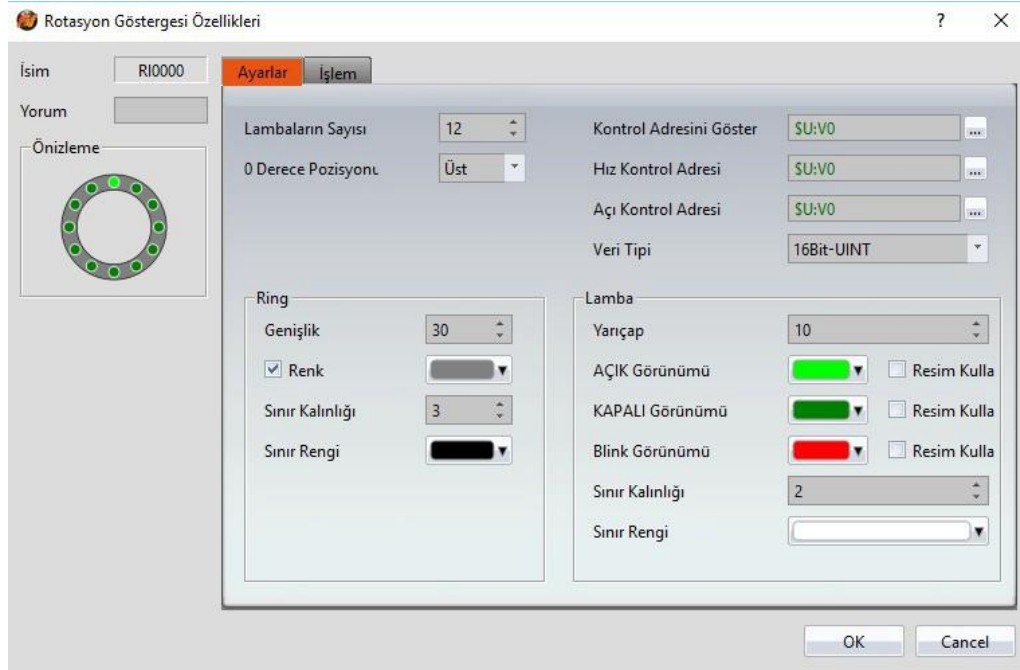
Objenin görünümüne erişebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.

3.3.18 【 Rotasyon Göstergesi 】

【 Rotasyon Göstergesi 】 gösterilen halkaların çoklu değerleri için yapılmıştır, tasarımcılar rotasyonun görüntü modunu ve rotasyon hızını PLC register veya HMI dahili adresine göre değiştirebilirler.

3.3.18.1 【 Ayarı 】

【 Rotasyon Göstergesi 】 【 Ayarı 】 sayfası aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir, her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 133

Tablo 92

Özellik	Tanım
【 Önizleme 】	Objenin öngösterimini yapar.
【 Lambaların Sayısı 】	【 Rotasyon Göstergesi 】 objesinde görüntülenecek gösterge sayısını belirler. (En az 8, en çok 40 gösterge).
【 0 Derece Pozisyonu 】	Açılış pozisyonunu rotasyon yaptığında, başa aldığına, sağa aldığına sola aldığına, dört pozisyonlu yaptığında belirleyen 【 Rotasyon Göstergesi 】 'ının sıfır derecesindeki pozisyonunun değerini belirler.

【 Kontrol Adresini Göster 】

【 Rotasyon Göstergesi 】 objesi için görüntülenen kontrol adresini belirler.

HMI **【 Kontrol Adresini Göster 】** i okur, okunan değer 0 ~ 7 arasında ise, **【 Rotasyon Göstergesi 】** aşağıdaki tabloya göre görüntülenir, eğer okunan değer 0 ~ 7 arasında değilse,

【 Rotasyon Göstergesi 】 objesi önceki görünüm moduna döner.

Değer	Oynat mode
0	Bütün göstergeler OFF durumunda görünür ve HMI 【 Hız Kontrol Adresi 】 ve 【 Açık Kontrol Adresi 】 değerini okumaz.
1	【 Rotasyon Göstergesi 】 göstergesi saat yönünde gösterir ve 【 Açık Kontrol Adresi 】 den özelleştirilmiş açığı takip eder. Ve HMI 【 Hız Kontrol Adresi 】 değerini okumaz.
2	【 Rotasyon Göstergesi 】 göstergesi saat yönünün tersinde gösterir ve 【 Açık Kontrol Adresi 】 den özelleştirilmiş açığı takip eder. Ve HMI 【 Hız Kontrol Adresi 】 değerini okumaz.
3	Gösterge saat yönünde döner ve dönme hızını değiştiren 【 Hız Kontrol Adresi 】 değerine bağlıdır. HMI 【 Açık Kontrol Adresi 】 in değerini okumaz.
4	Gösterge saat yönünde döner ve dönme hızını değiştiren 【 Hız Kontrol Adresi 】 değerine bağlıdır. HMI 【 Açık Kontrol Adresi 】 in değerini okumaz.
5	Göstergenin açısı 0'dır. HMI 【 Hız Kontrol Adresi 】

			【 Açık Kontrol Adresi 】 'nin değerini okumaz.
	6		Bütün göstergeler ON durumunu gösterir. HMI 【 Hız Kontrol Adresi 】 ve 【 Açık Kontrol Adresi 】 değerini okumaz.
	7		Bütün göstergeler yanıp söner ve yanıp sönmeye hızı 【 Hız Kontrol Adresi 】 'nin değerine göre değişir. HMI 【 Açık Kontrol Adresi 】 değerini okumaz.
【 Hız Kontrol Adresi 】			【 Rotasyon Göstergesi 】 objesinin hızını veya yanıp sönmeye durumunu belirler. Eğer 【 Kontrol Adresini Göster 】 değeri 3 veya 4 ise, değeri 0 ~ 1000 arasındadır, birimi 10ms'dir. Eğer 【 Kontrol Adresini Göster 】 değeri 7 ise, değeri 0 ~ 100 arasında değişir, birimi 100ms'dir.
【 Açık Kontrol Adresi 】			【 Rotasyon Göstergesi 】 objesinin dönme açısını belirler. Kapsamı 0 ~ 360 arasındadır, Eğer değer 360'ı geçerse 【 Rotasyon Göstergesi 】 bir önceki görüntüleme moduna
【 Veri Tipi 】			【 Rotasyon Göstergesi 】 'nin Veri Tipini belirler.
【 Ring 】			【 Genişlik 】 【 Rotasyon Göstergesi 】 için çemberin kalınlığını belirler. 【 Renk 】 【 Rotasyon Göstergesi 】 için çemberin rengini belirler. Eğer renk seçilmezse şeffaf görünür. 【 Sınır Kalınlığı 】 【 Rotasyon Göstergesi 】 için çemberin sınır kalınlığını belirler. 【 Sınır Rengi 】 【 Rotasyon Göstergesi 】 için çemberin sınır rengini belirler.
【 Lamba 】			【 Yarıçap 】 【 Rotasyon Göstergesi 】 için göstergenin yarıçapını belirler.

【 AÇIK Görünümü 】

【 Rotasyon Göstergesi 】 için resim ya da rengin AÇIK durumunu belirler.

Resim kullanmayı işaretlerseniz, yukarıda 【 Resim Seçici 】 kullanıcıların 【 Resim Kütüphanesi 】 'nden veya resim dosyasından resim seçmesi için görünür.

【 KAPALI Görünümü 】

【 Rotasyon Göstergesi 】 için resim ya da rengin KAPALI durumunu belirler.

Resim kullanmayı işaretlerseniz, yukarıda 【 Resim Seçici 】 kullanıcıların 【 Resim Kütüphanesi 】 'nden veya resim dosyasından resim seçmesi için görünür.

【 Blink Görünümü 】

【 Rotasyon Göstergesi 】 için resim ya da rengin parlama durumunu belirler.

Resim kullanmayı işaretlerseniz, yukarıda 【 Resim Seçici 】 kullanıcıların 【 Resim Kütüphanesi 】 'nden veya resim dosyasından resim seçmesi için görünür.

【 Sınır Kalınlığı 】

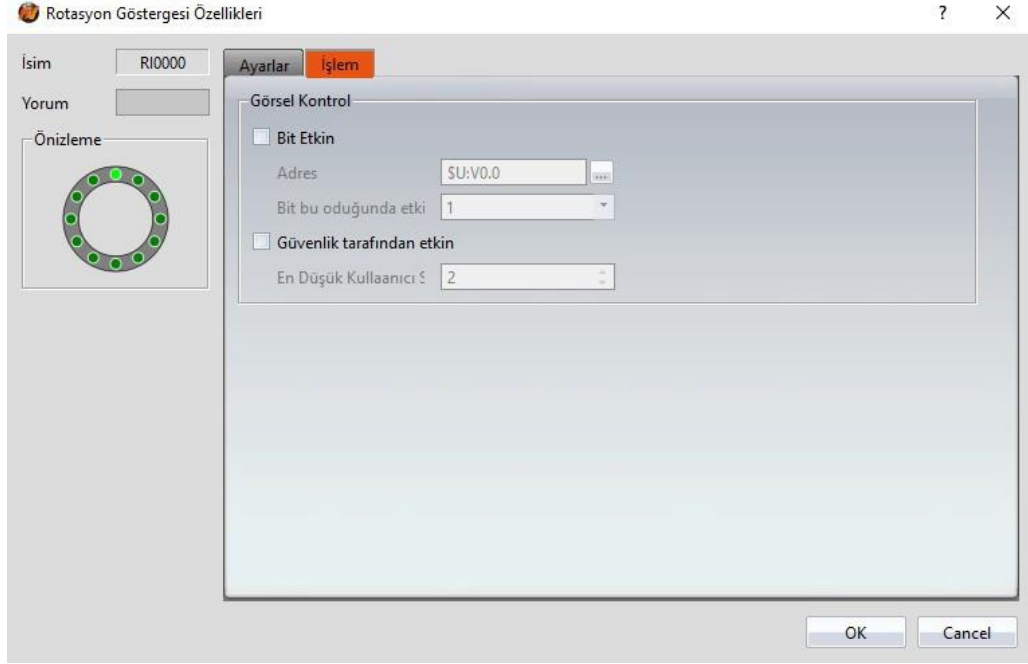
【 Rotasyon Göstergesi 】 için lambaların kenar kalınlığını belirler.

【 Sınır Rengi 】

【 Rotasyon Göstergesi 】 için lambaların kenar rengini belirler.

3.3.18.2 【 İşlem 】

【 Rotasyon Göstergesi 】 【 İşlem 】 sayfası aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir, her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 134

Tablo 93

Özellik	Açıklama
【 Görsel Kontrol 】	<p>Objenin görünürlük kontrolünü yapar. Kullanıcı seviyesi veya özel bir Bit ile kontrol edilebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Görünürlük kontrolünü özel bir Bit ile gerçekleştirmek için seçilir.</p> <p>【 Adres 】 Görünürlük kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Özel Bit 1 iken mi yoksa 0 iken mi objenin görüneceğini belirler.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile gerçekleştirmek için seçilir.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Obje görünümüne ulaşabilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>

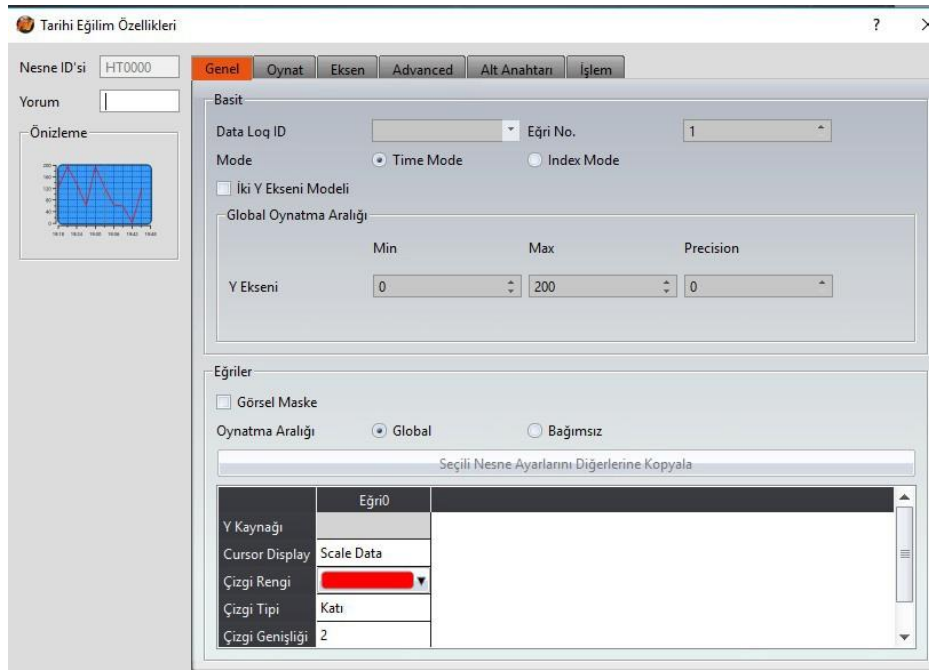
3.3.19 【Eğilim Günlüğü】

【Eğilim Günlüğü】 , 【Veri Logu】 'nun içindeki Kaydetme Bufferı'nın verisini okumak için kullanılan bir eğridir. X-ekseni zamanı, y-ekseni 【Veri Logu】 'nun içinde tutulan veriyi gösterir. Fonksiyonları aşağıdaki gibidir:

- 【Veri Logu】 verisini görüntüler.
- 【Alt Anahtarı】 ' na 【Veri Logu】 verisini yüklemeyi başlatır veya durdurur ve görüntülenen veriyi siler. Aynı zamanda objeyi yakınlaştırabilir ve hareket ettirebilir.

【Eğilim Günlüğü】 iletişim kutusu özelliklerine giriş aşağıdaki gibidir:

3.3.19.1 【Genel】



Görsel 135

Tablo 94

Özellik	Tanım
【Önizleme】	Objenin öngörümünü yapar.
【Basit Ayarlar】	【Data Log ID】 Görüntülenecek veri girişi grubunun ID 'sini belirler. 【Eğri No.】 Eğrilerin sayısını belirler. En fazla 32 eğri olabilir.

	<p>【 İki Y Ekseni Modeli 】</p> <p>2 tane y-ekseninin kullanılıp kullanılmayacağı seçilir.</p>
<p>【 Global Oynatma Aralığı 】</p>	<p>Görüntülenecek aralığı gösterir.</p> <p>【 Min 】</p> <p>Y-ekseni için minimum küresel alan değerini belirler.</p> <p>【 Max 】</p> <p>Y-ekseni için maksimum küresel alan değerini belirler.</p> <p>Not: 【 Global Oynatma Aralığı 】 görüntülenebilecek sınırları gösterir. Eğer 【 Max 】 100 ve 【 Min 】 0 ise bu sınırları geçen veriler gösterilmez.</p>
<p>【 Eğriler 】</p>	<p>【 Görsel Maske 】</p> <p>Her eğrinin görünürlük kontrolünü yapma amacıyla görünürlük maskesi kullanmak gerekir.</p> <p>【 Oynatma Aralığı 】</p> <p>Eğrinin görüntü aralığını belirlemede kullanılır. Genellikle iki tip kullanılır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 【 Global 】 <p>Bütün eğrilerin görüntü aralıkları 【 Global Oynatma Aralığı 】 'na benzerdir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 【 Bağımsız 】 <p>Eğrilerin görüntü aralıkları 【 Global Oynatma Aralığı 】 'ndan farklı olabilir.</p> <p>Açıklama: 【 Oynatma Aralığı 】 【 Bağımsız 】 - olarak seçildiğinde, eğrilerin sayılarının değer aralıkları farklı olduğunda, örnek olarak eğri a'nın değer aralığı 0~10 ve eğri b'nin değer aralığı 0~1000 iken, Eğer eğriler aynı şekilde ise eğrinin açışimlerinin gözlemlenmesi zor olacaktır. bu olduğunda 【 Oynatma Aralığı 】 【 Bağımsız 】 olarak ayarlandığında her eğrinin görüntü aralığı belirlenebilir. Sistem 【 Global Oynatma Aralığı 】 ndaki veriye göre otomatik olarak eğrilerin değerine yakınlaşabilir. Örnek olarak bu durumu ele alalım, 【 Global Oynatma Aralığı 】 içindeki değer 0~100 iken ve eğri anın değeri 5 olarak ayarlanmışsa, sistem otomatik olarak 50'ye yakınlaşır ve eğri b'nin değeri 500 olduğunda sistem ona da 50 değerine göre yakınlaşır.</p>

Eğri zelliklerinin durumları aşağıda verilmiştir:

【 Y Kaynak 】

Eğrinin Y değeri için kaynağı belirler; kaynağın seçimi **【 Veri Logu 】** 'na bağlıdır.

【 Y Max 】

Eğer **【 Oynatma Aralığı 】** **【 Bağımsız 】** olarak seçilmişse eğrinin Y değeri için maksimum ayrık Görüntü Aralığını belirler.

【 Y Min 】

Eğer **【 Oynatma Aralığı 】** **【 Bağımsız 】** olarak seçilmişse eğrinin Y değeri için minimum ayrık Görüntü Aralığını belirler.

【 Y Kaynağı 】

Eğer **【 İki Eksen Modeli 】** modu seçiliyse, eğrinin referansı y-ekseni olarak belirlenir.

【 izgi Rengi 】

Eğrinin izgi rengini belirler.

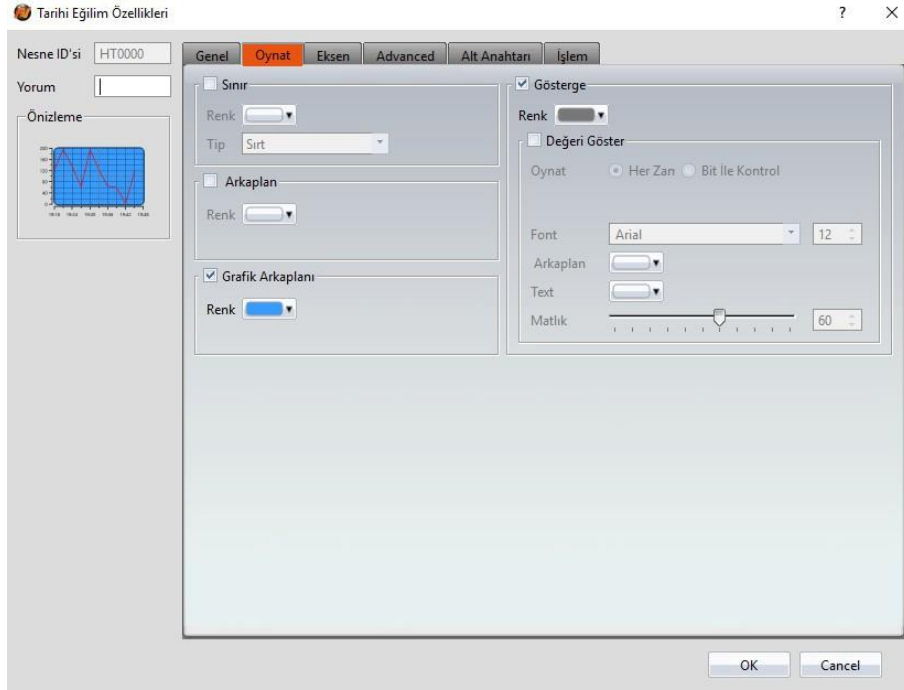
【 izgi Tipi 】

Eğrinin izgi türünü belirler.

【 izgi Genişliği 】

Eğrinin izgi kalınlığını belirler.

3.3.19.2 【Oynat】



Görsel 136

Tablo 95

Özellik	Açıklama
【Sınır】	Sınırı görüntülemek için seçilir. 【Renk】 Sınırın rengini belirler. 【Tip】 Sınır Tipini belirler.
【Arkaplan】	Arka planı görüntülemek için seçilir. 【Renk】 Arka planın rengini belirler.
【Grafik Arkaplanı】	Diyagram arka planı görüntülemek için seçilir. 【Renk】 Diyagram arka planının rengini belirler.
【Gösterge】	Göstergeyi görüntülemek için seçilir. 【Renk】 Göstergenin rengini belirler.

【 Gösterge 】 【 Değeri Göster 】	Göstergenin değerini göstermek için seçilir. 【 Oynat 】 Gösterge görünürlüğünü belirler. Eğer 【 Her zaman 】 seçiliyse, göstergenin değeri her zaman görüntülenir. Eğer 【 Bit ile Kontrol 】 seçiliyse, göstergenin görünürlüğü bir Bit 'e bağlı olur.
---------------------------------------	--

【 Font 】

Gösterge değerinin metin tipi ve büyüklüğünü belirler.

【 Arkaplan 】

Gösterge değerinin arka plan rengini belirler.

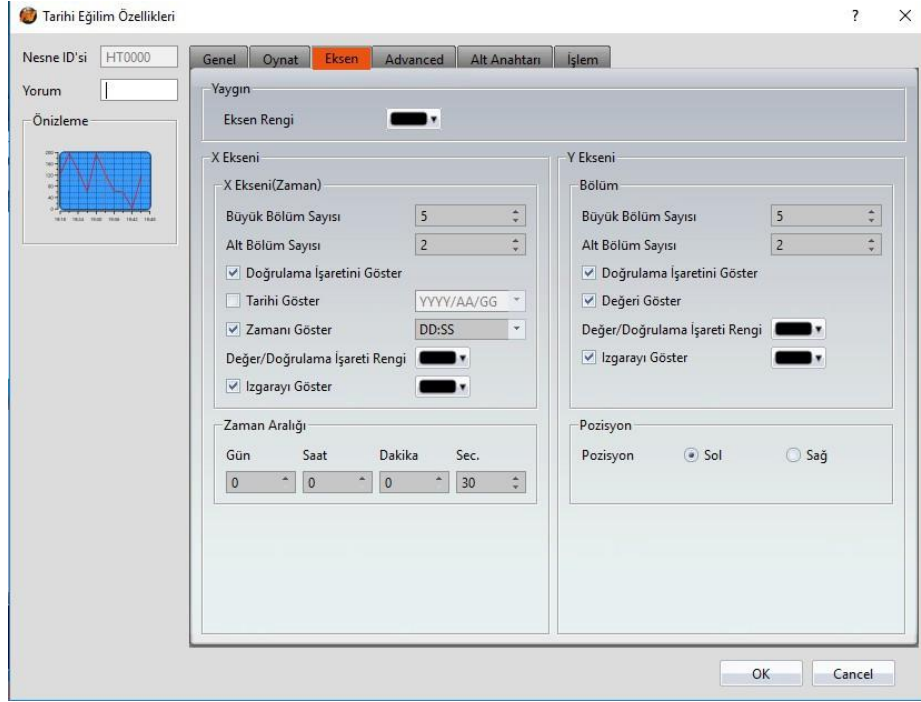
【 Metin 】

Gösterge değerinin metin rengini belirler.

【 Matlık 】

Gösterge değerinin arka plan opaklığını belirler.

3.3.19.3 【Eksen】



Görsel 137

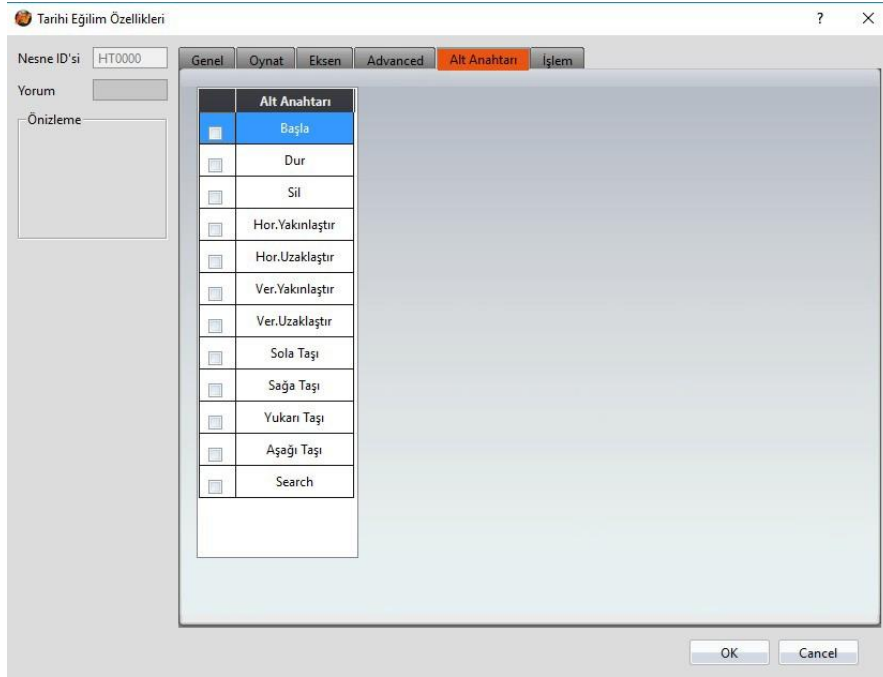
Tablo 96

Özellik	Tanım
【Yaygın】	【Eksen Rengi】 Eksenin rengini belirler.
【Zaman Aralığı】	X-ekseninin zaman aralığını belirler.

	<p>【Gün】 Gün sayısını belirler.</p> <p>【Saat】 Saat sayısını belirler.</p> <p>【Dakika】 Dakika sayısını belirler.</p> <p>【Sec.】 Saniye sayısını belirler.</p>
<p>【X-Ekseni (Zaman)】 【Bölüm】</p>	<p>【Büyük Bölüm Sayısı】 X-ekseni için büyük bölme sayısını belirler.</p> <p>【Alt Bölüm Sayısı】 X-ekseni için alt bölme sayısını belirler.</p> <p>【Doğrulama İşaretini Göster】 Tik işaretini görüntülemek içindir.</p> <p>【Tarihi Göster】 X-ekseninde tarihi görüntülemek için seçilir ve tarihin görüntü formatını belirler.</p> <p>【Zamanı Göster】 X-ekseninde tarihi görüntülemek için seçilir ve tarihin görüntü formatını belirler.</p> <p>【Değer/Doğrulama İşareti Rengi】 Değer ve doğrulama işaretinin rengini belirler.</p> <p>【Izgarayı Göster】 Dikey çizgileri görüntülemek için seçilir ve çizgilerin rengini belirler.</p>
<p>【Pozisyon】</p>	<p>Y-ekseninin pozisyonunu belirler; 【SOL】 ve 【SAĞ】 seçilebilir.</p>
<p>【Y-Ekseni】 【Bölüm】</p>	<p>【Büyük Bölüm Sayısı】 Y-ekseni için büyük bölmelerin sayısını belirler.</p> <p>【Alt Bölüm Sayısı】 Y-ekseni için alt bölme sayısını belirler.</p>

	<p>【 Doğrulama İşaretini Göster 】 Y-eksenindeki tik işaretlerini görüntülemek için seçilir.</p> <p>【 Değer Göster 】 Y-eksenindeki değeri görüntülemek için seçilir.</p> <p>【 Değer/Doğrulama İşareti Rengi 】 Değerin ve tik işaretinin rengini belirler.</p> <p>【 Izgarayı Göster 】 Yatay çizgileri görüntülemek için seçilir ve çizgilerin rengini belirler.</p>
【 Y-Ekseni 】 【 Pozisyon 】	【 Pozisyon 】 Y-ekseni pozisyonunu belirler.

3.3.19.4 【 Alt Anahtarı 】



Görsel 138

Tablo 97

Özellik	Açıklama
<p>【Alt Anahtarları Listesi】</p>	<p>【Alt Anahtarları Listesi】 【 Tarihi Eğilim】 için seçilebilir.</p>
	<p>Alt butonlar seçildikten sonra aktifleşebilir. Seçilen alt butonların ayar seçenekleri yanda görünür. Farklı alt butonlar listeden seçildiğinde, görüntü seçeneklerinin içeriği seçilen alt butona göre sağ tarafta belirecektir.</p> <p>Alt butonlar şunlara ayrılır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 【Başla】 -Eğriye yüklenecek veriyi eğrinin içindeki 【Veri Logu】 gösterir. ➤ 【Dur】 -eğriyi yüklemeyi durdurur; 【Veri Logu】 'ndan gelen veriyi yüklemeyi durdurur. ➤ 【Sil】 -eğriyi temizler, ama 【Veri Logu】 'ndaki veri tutulur. ➤ 【Hor. Yaklaştır】 —Yatay yakınlaş. ➤ 【Hor. Uzaklaştır】 —Yatay uzaklaş. ➤ 【Ver. Yakınlaştır】 —Dikey yakınlaş. ➤ 【Ver. Uzaklaştır】 —Dikey uzaklaş. ➤ 【Sola Taşı】 —Sola git. ➤ 【Sağ a Taşı】 —Sağa git. ➤ 【Yukarı Taşı】 —Yukarı çık.

【Metin】**【Font】**

Alt butonun metninin metin tipini belirler.

【Boyut】

Alt butonun metninin metin büyüklüğünü belirler.

【Pozisyon】

Alt butonun metninin pozisyonunu belirler.

【Format】

Alt butonun metninin metin formatını belirler.

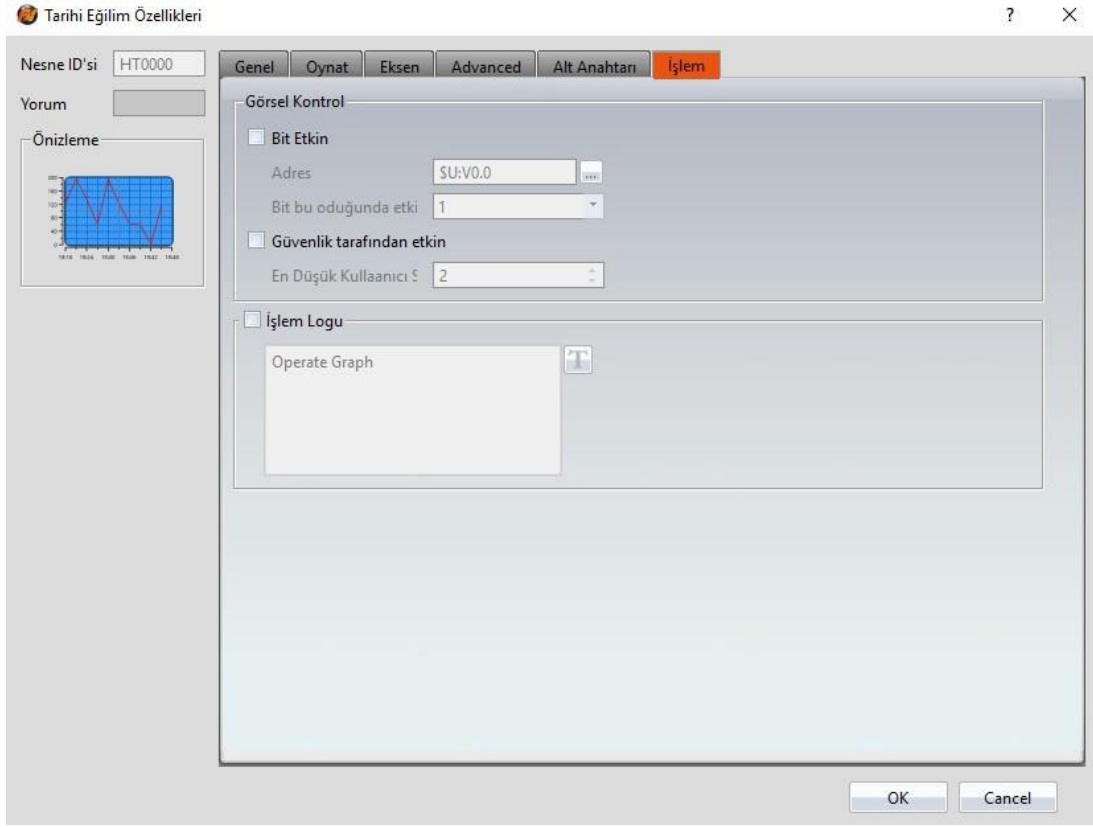
Seçenekler kalın, eğik ve altı çizilidir.

【Renk】

Alt butonun metninin rengini belirler.

	<p>【 Metin 】 Alt butonun metninin içeriğini belirler.</p>
【 Arkaplan 】	<p>Seçilen alt butonun arka planını belirler. Arka plan ayarlarını aktifleştirmek için işaretlenir ve alt butonun arka plan değiştirme seçenekleri aşağıda görünür. Eğer bu seçenek seçili değilse arka plan şeffaf olur.</p> <p>【 Resim Kullan 】 Seçilen alt butonun arka planına resim yerleştirmek için seçilir. Bu seçenek seçildiğinde, resim seçme objesi kullanıcıya resmi bir dosyadan mı yoksa 【 Resim Kütüphanesi 】 'nden mi seçmek istediğini sorar.</p> <p>【 Arkaplan Rengi 】 Seçilen alt butonun arka plan resmini belirler. Bu seçenek 【 Resim Kullan 】 seçili değilse görünür.</p>
【 Basarken 】	<p>【 Sesi Oynat 】 Alt butona basıldığında ses çalmak için seçilir. Seçildiğinde 【 Ses Seçici 】 sağda görünür.</p> <p>【 Ses Seçici 】 'sinin sağındaki butona ses seçmek için, solundaki butona seçilen sesi çalmak için basılır.</p> <p>【 Baskı Efektini 】 Seçilen alt buton için Baskı Efektini belirler. Seçilebilecek iki efekt vardır; 【 Yok 】 ve 【 Vurgu 】 .</p>

3.3.19.5 【 İşlem 】



Görsel 139

Tablo 98

Özellik	Açıklama
<p>【 Görsel Kontrol 】</p>	<p>Objenin görünürlük kontrolü özel bir Bit veya Kullanıcı girişi ile yapılır.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Objenin görünürlük kontrolünü özel bir Bit ile gerçekleştirmek için seçilir.</p> <p>【 Adres 】 Görünürlük kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Görünürlük kontrolünün Bit 1 iken mi yoksa 0 iken mi yapılacağını belirler.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile kontrol etmek için seçilir.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
<p>【 İşlem Logu 】</p>	<p>Objenin 【 İşlem Logu 】 seçeneğini kullanmak için seçilir. Aynı zamanda, doğrudan yazılabilen veya 【 Metin Kütüphanesi 】 'den alınabilen metinleri ekler.</p>

3.3.20 【XY Dağılımı Günlüğü】

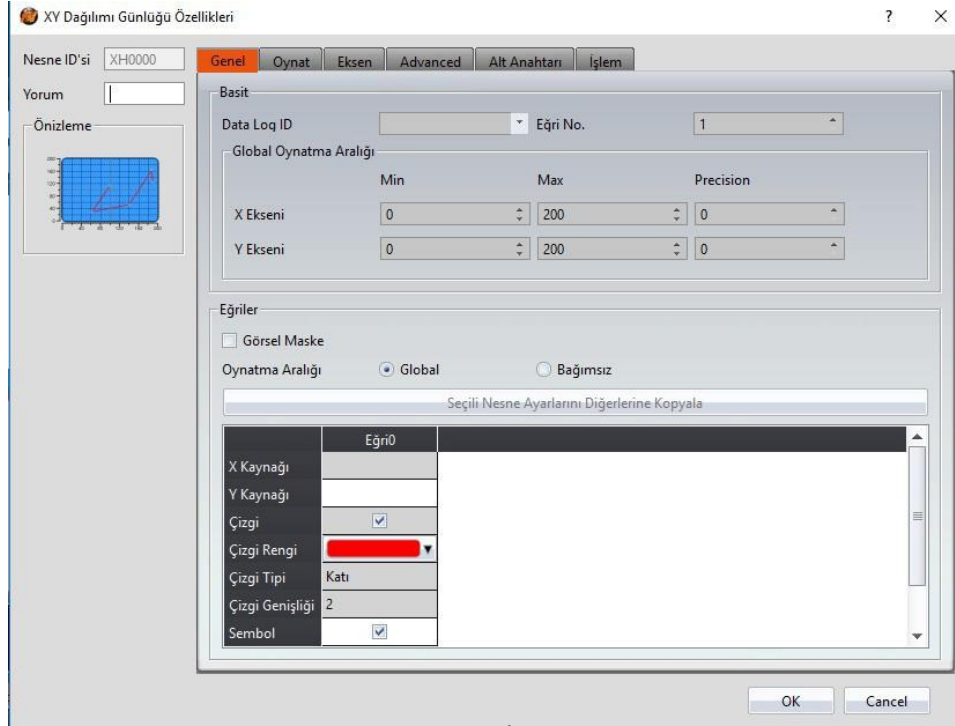
【XY Dağılımı Günlüğü】, 【Veri Logu】ndaki 【Kaydetme Bufferı】 verisini okumak için kullanılan bir eğri objesidir. X/Y verilerinin her ikisi de 【Veri Logu】'nda tutulur.

Ana fonksiyonları aşağıdaki gibidir:

- 【Veri Logu】'nda kaydedilen Buffer verisini görüntüler.
- 【Alt Anahtarı】'na 【Veri Logu】 verisini yüklemeyi başlatır veya durdurur ve görüntülenen veriyi siler.

Özellik ayarlarına giriş aşağıdaki gibidir:

3.3.20.1 【Genel】



Görsel 140

Tablo 99

Özellik	Tanım
【Önizleme】	Objenin öngösterimini yapar.
【Basit Ayarlar】	【Data Log ID】 Görüntülenecek Veri Log ID'sini belirler.

	<p>【 Eğri No. 】 Eğri sayısını belirler.</p>
<p>【 Global Oynatma Aralığı 】</p>	<p>Görüntülenebilecek aralığı belirler.</p> <p>【 Max 】 X-ekseni/Y-ekseni için maksimum Global aralığı belirler.</p> <p>【 Min 】 X-ekseni/Y-ekseni için minimum Global aralığı belirler.</p> <p>Not: 【 Global Oynatma Aralığı 】 görüntülenebilecek aralığı gösterir. Eğer 【 Max 】 100 ve 【 Min 】 0 ise, bu değerleri aşan veri gösterilmeyecektir.</p>
<p>【 Eğriler 】</p>	<p>【 Görsel Maske 】 Her bir eğrinin görünürlük kontrolünü yapmak için görünürlük gizlemesi kullanma durumu seçilir.</p> <p>【 Oynatma Aralığı 】 Eğrinin görüntü aralığı için görüntü modunu belirler. Genellikle aşağıdaki iki moddan biri kullanılır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 【 Global 】 Bütün eğrilerin görüntü aralığı 【 Global Oynatma Aralığı 】 ile benzerdir. ➤ 【 Bağımsız 】 Bütün eğrilerin görüntü aralığı 【 Global Oynatma Aralığı 】 'ndan farklı olabilir. <p>Açıklama: 【 Oynatma Aralığı 】 【 Bağımsız 】 -olarak seçildiğinde, farklı eğrilerin değer aralıkları farklı olduğunda, örnek olarak, eğri a'nın X ve Y değer aralığı 0~10 olduğunda ve eğri b'nin X ve Y değer aralığı 0~1000 olduğunda, aynı şekilde yer alan iki eğrinin açışimlerini görüntülemenin zor olacağı görülebilir. Bu olduğunda 【 Oynatma Aralığı 】 【 Bağımsız 】 olarak ayarlanabilir ve her bir eğri için görüntü aralığı belirlenebilir; Sistem otomatik olarak 【 Global Oynatma Aralığı 】 'ndaki değere göre eğrilerin değerlerine yaklaşır. Bu durumu örnek olarak alın: Eğer X-ekseni 【 Global Oynatma Aralığı 】 değeri 0~100 arasında ve Y-ekseni 【 Global Oynatma Aralığı 】 değeri 0-50 arasındaysa, eğri a'nın değeri (5, 5) iken, sistem bu değeri (50, 25) 'e yakınlaştırır. Eğri b'nin değeri (500, 100) ise sistem bu değeri (50, 5) 'e yakınlaştırır.</p>

Tablodaki eğri özellikleri aşağıdaki gibidir;

【X/Y Kaynak】

Eğrinin X/Y değeri için kaynağı belirler. Kaynağın seçimi

【Veri Logu】 ayarlarına bağlıdır.

【X/Y Max】

Eğer **【Oynatma Aralığı】** **【Bağımsız】** olarak seçilmişse, eğrinin X/Y değeri için maksimum ayrık değer aralığını belirler.

【X/Y Min】

Eğer **【Oynatma Aralığı】** **【Bağımsız】** olarak seçilmişse, eğrinin X/Y değeri için minimum ayrık değer aralığını belirler.

【Çizgi】

Eğri çizgisini görüntülemek için seçilir.

【Çizgi Rengi】

Eğrinin çizgi rengini belirler.

【Çizgi Tipi】

Eğrinin çizgi tipini belirler.

【Çizgi Geniliği】

Eğrinin çizgi kalınlığını belirler.

【Sembol】

Eğri sembollerini görüntülemek için seçilir.

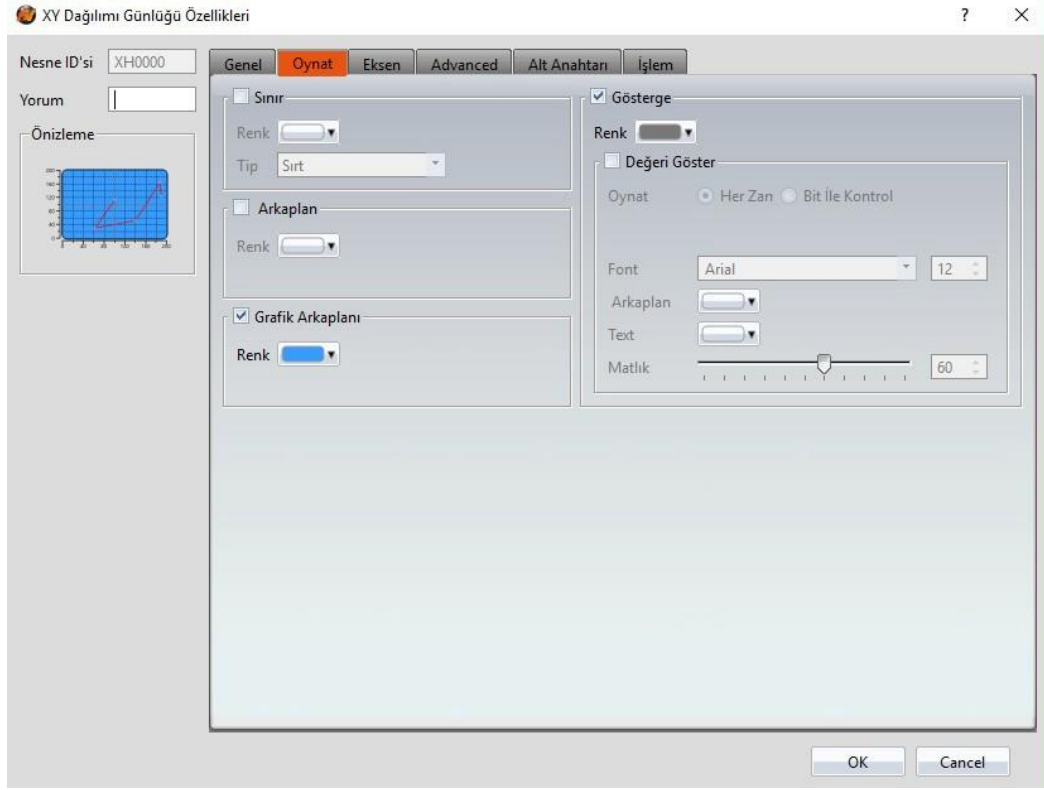
【Sembol Rengi】

Sembollerin rengini belirler.

【Sembol Tipi】

Sembol tipini belirler.

3.3.20.2 【Oynat】



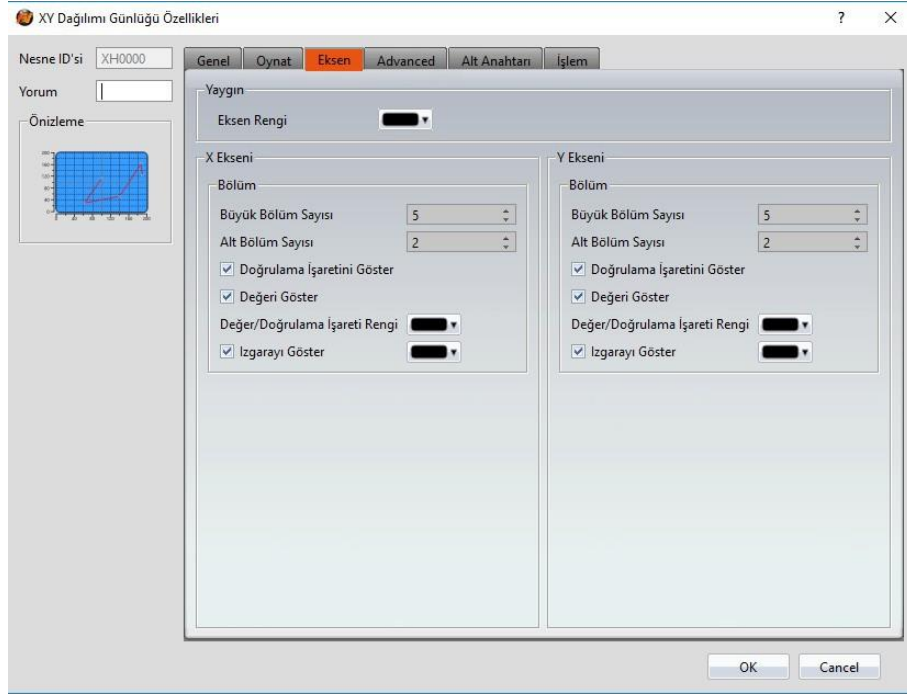
Görsel 141

Tablo 100

Özellik	Tanım
【Sınır】	Arka plan görüntüsü için seçilir. 【Renk】 Kenarın rengini belirler. 【Tip】 Kenar tipini belirler.
【Arkaplan】	Arka plan görüntüsü için seçilir. 【Renk】 Arka plan rengini belirler.
【Grafik Arkaplanı】	Diyagram arka plan görüntüsü için seçilir. 【Renk】 Diyagram arka plan rengini belirler.
【Gösterge】	Göstereyi görüntülemek için seçilir. 【Renk】 Göstergenin rengini belirler.

【Gösterge】 【Değeri】 Göster	Göstergenin değerini görüntülemek içindir. 【Oynat】 Göstergenin değerinin görünürlüğünü belirler. Eğer 【Her zaman】 seçiliyse, gösterge değeri her zaman
	görüntülenir. Eğer 【Bit ile Kontrol】 seçiliyse, gösterge değerinin görünürlüğü seçilen bir Bit'e bağlıdır. 【Font】 Gösterge değerinin Metin tipini ve büyüklüğünü belirler. 【Arkaplan】 Gösterge değerinin arka plan rengini belirler. 【Metin】 Gösterge değerinin metin rengini belirler. 【Matlık】 Gösterge değerinin arka plan matlığını belirler.

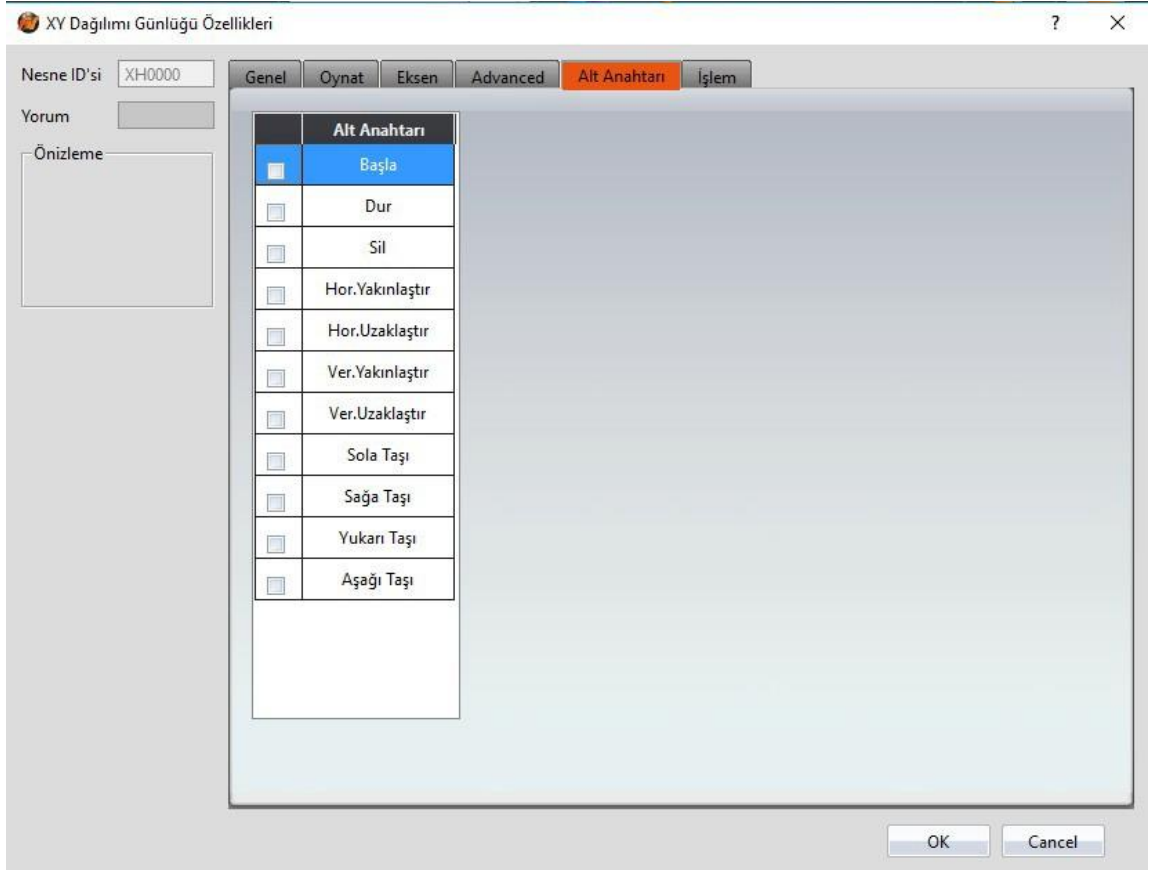
3.3.20.3 【Eksen】



Görsel 142

Özellik	Tanım
【Yaygın】	【Eksen Rengi】 Eksenin rengini belirler.
【X-Eksenler】 【Division】	【Büyük Bölüm Sayısı】 X-ekseni için büyük bölmelerin sayısını belirler. 【Alt Bölüm Sayısı】 X-ekseninin için alt bölmelerin sayısını belirler. 【Doğrulama İşaretini Göster】 X-eksenindeki tik işaretlerini görüntülemek için seçilir. 【Değer Göster】 X-eksenindeki değerleri görüntülemek için seçilir. 【Değer/Doğrulama İşareti Rengi】 Tik işaretinin ve değer rengini belirler. 【Izgarayı Göster】 Yatay kenarları görüntülemek için seçilir ve yatay kenarların rengini belirler.
【Y-Eksen】 【Bölüm】	【Büyük Bölüm Sayısı】 Y-ekseni için büyük bölmelerin sayısını belirler. 【Alt Bölüm Sayısı】 Y-ekseninin için alt bölmelerin sayısını belirler. 【Doğrulama İşaretini Göster】 Y-eksenindeki tik işaretlerini görüntülemek için seçilir. 【Değer Göster】 Y-eksenindeki değerleri görüntülemek için seçilir. 【Değer/Doğrulama İşareti Rengi】 Tik işaretinin ve değer rengini belirler. 【Izgarayı Göster】 Dikey kenarları görüntülemek için seçilir ve dikey kenarların rengini belirler.

3.3.20.4 【Alt Anahtarı】



Görsel 143

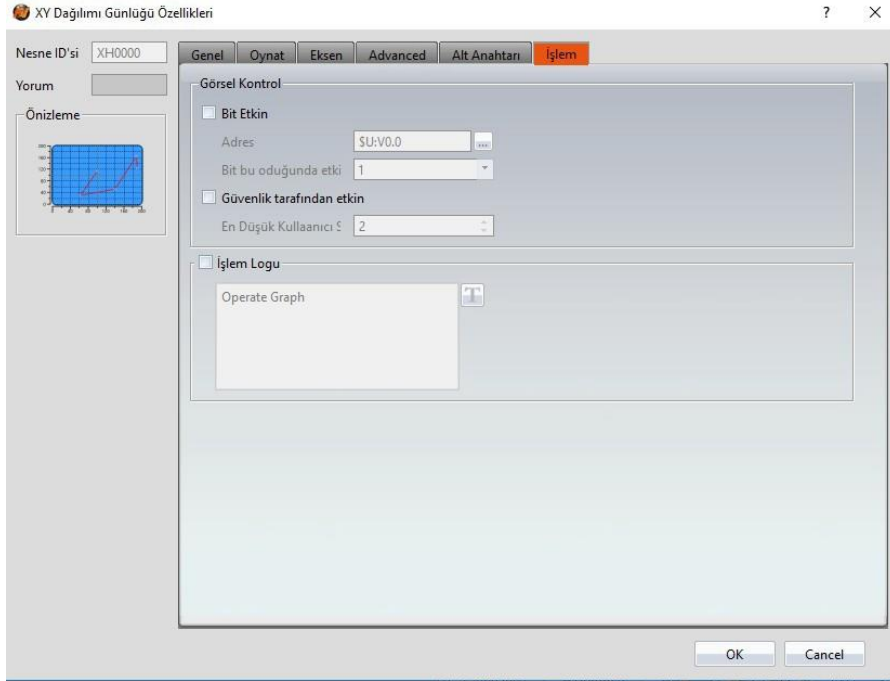
Tablo 102

Özellik	Tanım
【Alt Anahtarı Listesi】	<p>【Alt Anahtarı Listesi】 XY Dağılımı Günlüğü için seçilebilecek alt butonları gösterir.</p> <p>Alt butonlar seçildikten sonra aktif olur. Aynı zamanda seçilen alt butonun ayarları sağ tarafta görünür.</p> <p>Listeden farklı alt butonlar seçildiğinde, seçilen alt butonlara göre ayarların içeriği yüklenir.</p> <p>【Alt Anahtarı】 şunlardan oluşur:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 【Başla】 —Eğriyi yüklemeye başlar ve eğri için 【Veri Logu】 'ndan alınan veriyi görüntüler.➤ 【Dur】 —Eğriyi yüklemeyi bitirir.➤ 【Sil】 —eğriyi temizler, ancak 【Veri Logu】 'nda kaydedilen veri saklanır.➤ 【Hor. Yakınlaştır】 —Yatay yakınlaşma.➤ 【Hor. Uzaklaştır】 —Yatay uzaklaşma.

	<ul style="list-style-type: none">➤ 【Ver. Yakınlaştır】 —Dikey yakınlaşma.➤ 【Ver. Uzaklaştır】 —Dikey uzaklaşma.➤ 【SOLA Taşı】 —Sola gider.➤ 【SAĞA Taşı】 —sağa gider.➤ 【Yukarı Taşı】 —Yukarı gider.
【Metin】	<p>【Font】 Seçilen alt butonun metninin metin tipini belirler.</p> <p>【Boyut】 Seçilen alt butonun metninin metin büyüklüğünü belirler.</p> <p>【Pozisyon】 Seçilen alt butonun metninin pozisyonunu belirler.</p> <p>【Format】 Seçilen alt butonun metninin metin formatını belirler. Seçenekler; kalın, eğik ve altı çizilidir.</p> <p>【Renk】 Seçilen alt butonun metninin metin rengini belirler.</p> <p>【Metin】 Seçilen alt butonun metninin içeriğini belirler.</p>
【Arkaplan】	<p>Seçilen alt butonun arka planını hazırlamak içindir. Arka plan ayarlarını aktif etmek için seçeneği seçtiğinizde, alt butonun arka plan ayarları aşağıdan değiştirilebilir. Eğer bu seçenek seçilmezse arka plan şeffaf olur.</p> <p>【Resim Kullan】 Seçilen alt butonun arka planına resim eklemek için seçilir. Bu seçenek seçildiğinde, resim seçme penceresi görünür ve kullanıcıya resmi bir dosyadan mı yoksa 【Resim Kütüphanesi】 'nden mi almak istediğini sorar.</p> <p>【Arkaplan Rengi】</p>

	Seçilen alt butonun arka plan rengini belirler. Bu seçenek eğer 【 Resim Kullan 】 seçili değilse görünür.
【 Basarken 】	<p>【 Sesi Oynat 】</p> <p>Alt butona basıldığında ses çalmak için seçilir. Seçildiğinde 【 Ses Seçici 】 sağda görünür.</p> <p>【 Ses Seçici 】 'nin sağındaki butona ses dosyası seçmek için, solundaki butona seçilen ses dosyasını çalmak için basılır.</p> <p>【 Baskı Efektı 】</p> <p>Seçilen alt butonun basma efektlerini belirler. Seçilebilecek iki efekt vardır: 【 Yok 】 ve 【 Vurgu 】 .</p>

3.3.20.5 **【 İşlem 】**



Görsel 144

Tablo 103

Özellik	Tanım
【 Görsel 】	Objenin görünürlük kontrolü özel bir Bit veya kullanıcı seviyesi ile yapılabilir.

【 Kontrol 】	【 Bit Etkin 】 Görünürlüğü özel bir Bit ile kontrol etmek için seçilir. 【 Adres 】 Görünürlük kontrol Bit'inin adresini belirler. 【 Bit bu olduğunda etkin 】 Kontrol Bit'i 0 iken mi yoksa 1 iken mi objenin görüntüleneceğini belirler. 【 Güvenlik Tarafından Etkin 】 Görünürlüğü kullanıcı seviyesi ile kontrol etmek için seçilir. 【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.
【 İşlem Logu 】	Objenin 【 İşlem Logu 】 durumunu kontrol etmek için seçilir. Aynı zamanda Metin Kütüphanesinden alınabilen veya doğrudan yazılabilen operasyon mesajları ekleyebilir.

3.3.21 **【 Bilgi Tablosu Günlüğü 】**

【 Bilgi Tablosu Günlüğü 】 **【 Veri Logu 】** 'ndaki Kaydedilen Buffer verilerini okumaya yarayan bir objedir. Ana fonksiyonları aşağıdaki gibidir:

- **【 Veri Logu 】** 'nun kaydedilen Buffer verisini görüntüler.
- **【 Veri Logu 】** 'nun **【 Alt Anahtarı 】** 'na veri yüklemesini başlatır veya durdurur ve görüntülenen veriyi temizler.

Özellik diyagramına giriş aşağıdaki gibidir:

3.3.21.1 【 Genel 】

Bilgi tablosu günlüğü özellikleri

Nesne ID'si: HDD0000

Yorum:

Önizleme:

Genel Veri Nesneleri Alt Anahtar İşlem

Basit

Data Log ID:

Kaynak: Data Log Dosya

Üstbilgi

Font: Arial Boyut: 16 Renk:

Arkaplan:

İlave bilgi.

İndeks göster Tarihi Göste: YYYY/AA/GG Zamanı Gö: SS:DD:SS

Sınır

Tip: Sırt Renk / Genişlik:

Izgara / Arkaplan

Izgara: Yatay Dikey

Arkaplan:

Veri

Font: Arial Boyut: 16

OK Cancel

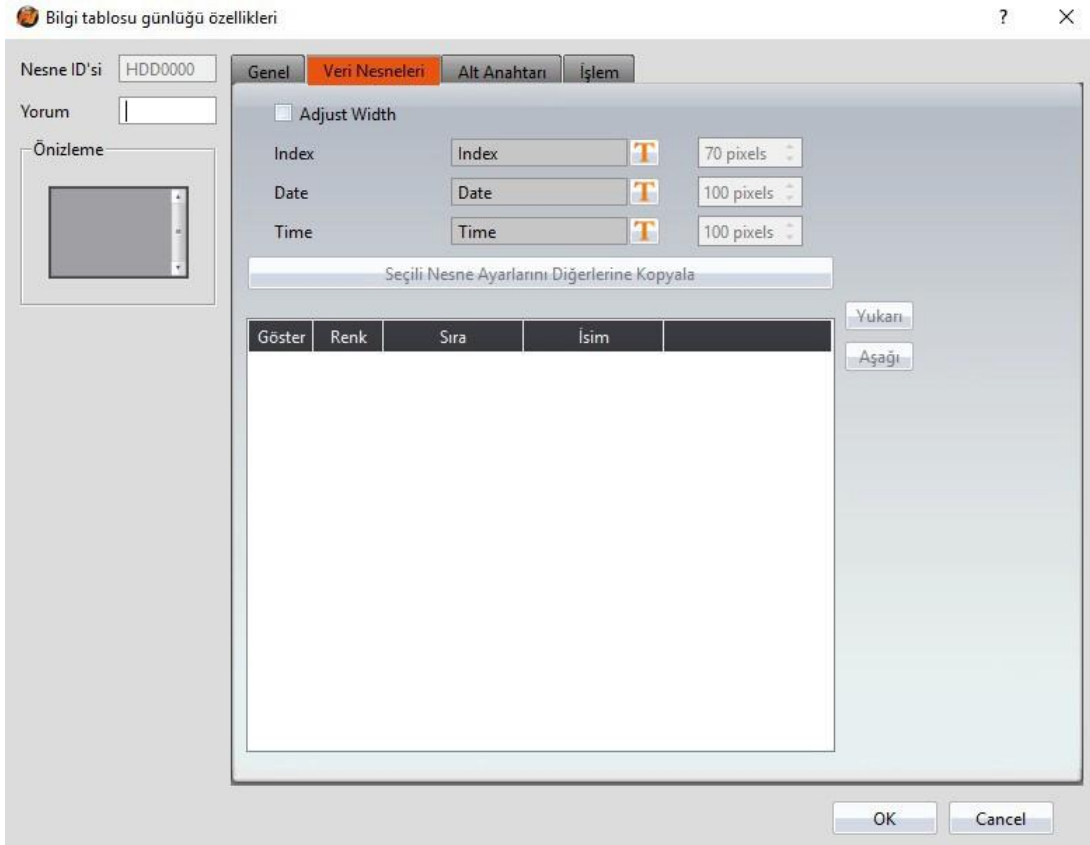
Görsel 145

Tablo 104

Özellik	Tanım
【 Önizleme 】	Objenin öngösterimini yapar.
【 Basit Ayarlar 】	【 Data Log ID 】 Data Logu grubunun ID'sini yazın. 【 Kaynak 】 Kaynağı Veri Girişi ya da dosyadan belirler.
【 Üstbilgi 】	Başlığı görüntülemek için seçilir. 【 Font 】 Başlığın metin tipini belirler. 【 Boyut 】 Başlığın metin büyüklüğünü belirler. 【 Renk 】 Başlığın metin rengini belirler. 【 Arkaplan 】 Başlığın arka plan rengini belirler.

【 İlave Bilgi 】	【 İndeks Göster 】 Göstergeyi görüntülemek için seçilir, gösterge rengini belirler. 【 Tarihi Göster 】 Tarihi görüntülemek için seçilir, tarihin rengini ve görüntülenme formatını belirler. 【 Zamanı Göster 】 Saati görüntülemek için seçilir, saatin rengini ve görüntülenme formatını belirler.
【 Sınır 】	Kenarı görüntülemek için seçilir. 【 Tip 】 Kenar tipini belirler. 【 Renk/Genişlik 】 Kenar kalınlığını veya rengini belirler.
【 Izgara/Arkaplan 】	【 Izgara 】 Izgara (tablo ızgarası)'nın rengini belirler. 【 Yatay 】 Yatay ızgaraları görüntülemek için seçilir. 【 Dikeyl 】 Dikey ızgaraları görüntülemek için seçilir. 【 Arkaplan 】 Arka plan rengini belirler.
【 Veri 】	【 Font 】 Verinin metin tipini belirler. 【 Boyut 】 Verinin metin büyüklüğünü belirler.

3.3.21.2 【Veri Nesneleri】



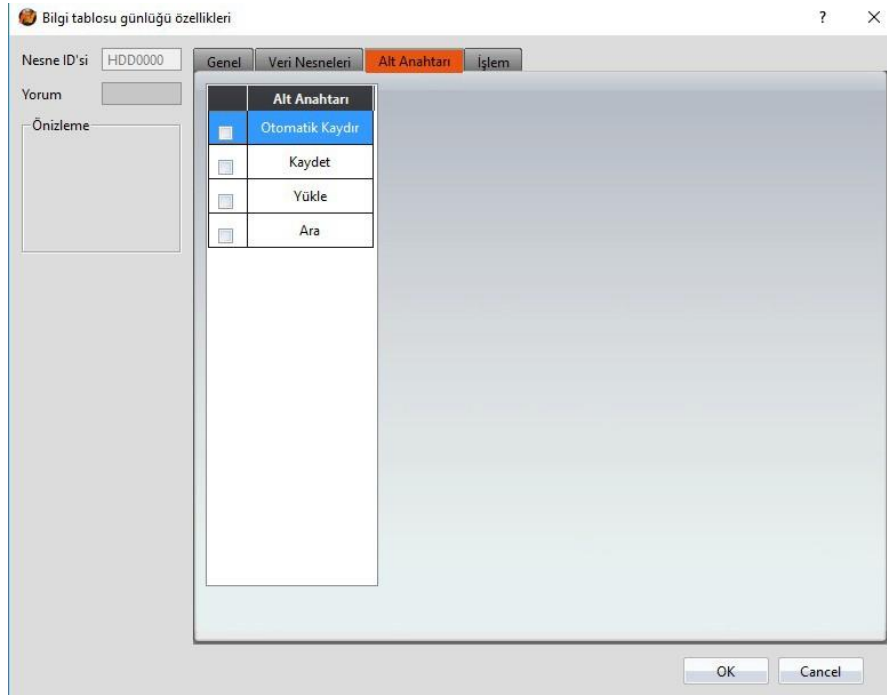
Görsel 146

Tablo 105

Özellik	Tanım
【 Veri Nesnesileri 】	<p>【 Seçili Nesne Ayarlarını Diğerlerine Kopyala 】 Bu buton bütün bir sıra seçildiğinde aktif olur. Kullanıcılar bu butonu nesnenin seçilen sırasındaki değerleri diğer nesnelere kopyalamak için kullanabilirler. Bu durum kullanıcı için yapılan işlemi basitleştirir.</p> <p>【 Yukarı 】 Bu buton bütün bir sıra seçildiğinde aktif olur; kullanıcılar butonu nesnenin sırasını değiştirmek için kullanabilirler.</p> <p>【 Aşağı 】 Bu buton bütün bir sıra seçildiğinde aktif olur; kullanıcılar butonu nesnenin sırasını değiştirmek için kullanabilirler. Tablodaki nesnelere 【 Veri Logu 】 tarafından belirlenir, nesne ayarları şunları içerir:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 【 Oynat 】 Nesneyi görüntülemek için seçilir.➤ 【 Kişileştir 】 Nesnenin görünen rengi.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 【 Hizala 】 Nesnenin dizilme metodu. ➤ 【 İsim 】 Bu buton sadece 【 Veri Log 】 'da belirlenen nesne ismini gösterir, ismi değiştiremez. İsmi değiştirmek için ayarlama sayfasındaki 【 Veri Log 】 seçeneğine gitmelisiniz.
--	---

3.3.21.3 **【 Alt Anahtarı 】**

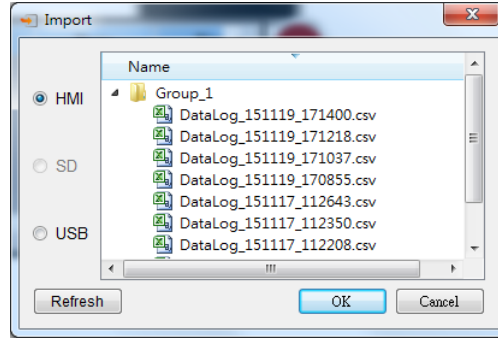


Görsel 147

Tablo 106

Özellik	Tanım
【 Alt Anahtarı Listesi 】	<p>【 Bilgi Tablosu Günlüğü 】 için seçilebilecek 【 Alt Anahtarı Listesi 】 alt butonlar seçildikten sonra aktif olur;</p> <p>aynı zamanda seçilen alt butonun ayarları sağ tarafta görünür. Listeden farklı alt butonlar seçildiğinde, Seçilen alt butonlara göre ayarların içeriği yüklenir.</p> <p>【 Alt Anahtarı 】 şunlardan oluşur:</p>

- **【 Otomatik Kaydır 】** - Otomatik Kaydır AÇIK/KAPALI; bu ters çevrilmiş bir anahtardır. **【 Bilgi Tablosu Günlüğü 】** 'n yeni veri yüklendiğinde eğer Otomatik Kaydır anahtarı ON ise, tablo otomatik olarak en yeni verinin olduğu yere kayacaktır, değilse kaymayacaktır.
- **【 Kaydet 】** - Bütün veriyi **【 Veri Logu 】** 'nda kaydeder. Kaydetme yolları **【 Veri Logu 】** 'ndaki ayarlara bağlı olarak değişir.
- **【 Yükle 】** - **【 Kaynak 】** **【 Dosya 】** olduğunda bu butona basıldığında buton aşağıdaki pencereyi gösterir. **【 Bilgi Tablosu Günlüğü 】** 'nün içindeki hangi dosyanın görüntülenebileceğini kontrol eder. Bu dosyalar HMI, Micro SD kart, veya USB'den olabilir.



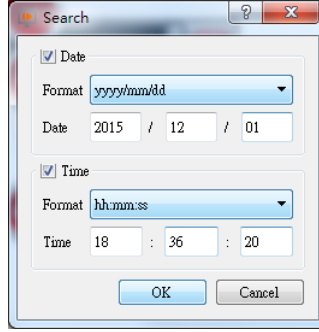
Eğer alınan dosya formatı aynı değilse, aşağıdaki pencere ortaya çıkar;



Eğer dosya alma tamamlanırsa, aşağıdaki pencere ortaya çıkar.



- **【 Ara 】** - Operatörün veriyi **【 Bilgi Tablosu Günlüğü 】** 'nde aramasını sağlar, bu butona aşağıdaki diyalog penceresini gösterir. Operatörün tarih ve zamanı girmesi için bu veriler **【 Bilgi Tablosu Günlüğü 】** 'nde aranır.



Aramadan sonra, **【 Bilgi Tablosu Günlüğü 】** satırını görüntüler ve renkleri değiştirir.

Index	Date	Time	@0:R0	@0:R2
17	2015/12/03	08:31:08	0	0
18	2015/12/03	08:31:09	0	0
19	2015/12/03	08:31:10	0	0
20	2015/12/03	08:31:11	0	0
21	2015/12/03	08:31:12	0	0
22	2015/12/03	08:31:13	0	0
23	2015/12/03	08:31:14	0	0
24	2015/12/03	08:31:15	0	0
25	2015/12/03	08:31:16	0	0

Eğer **【 Bilgi Tablosu Günlüğü 】** 'nde bulunmazsa, aşağıdaki pencere ortaya çıkar;



【 Metin 】

【 Font 】

Seçilen alt butonun metninin metin tipini belirler.

【 Boyut 】

Seçilen alt butonun metninin metin büyüklüğünü belirler.

【 Pozisyon 】

Seçilen alt butonun metninin pozisyonunu belirler.

【 Format 】

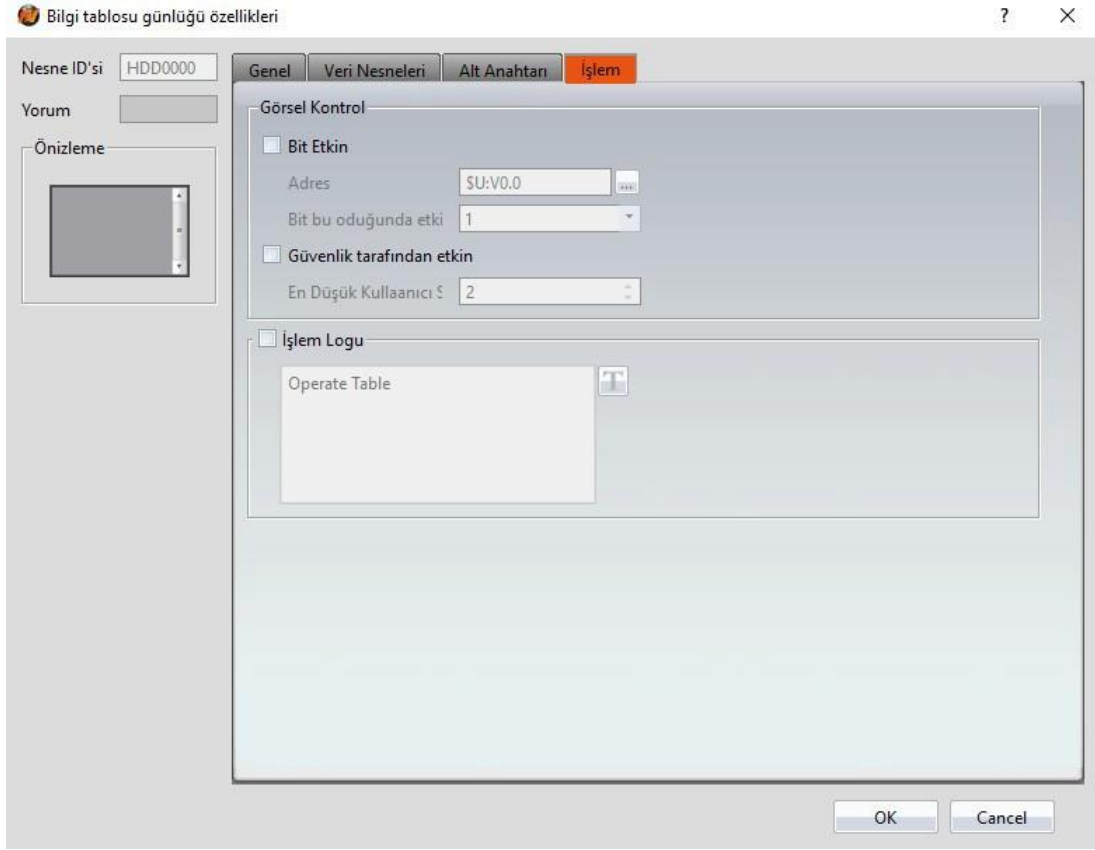
Seçilen alt butonun metninin Metin formatını belirler. Seçenekler; kalın, eğik ve altı çizilidir.

【 Renk 】

Seçilen alt butonun metninin metin rengini belirler.

	<p>【 Metin 】</p> <p>Seçilen alt butonun metninin içeriğini belirler.</p>
<p>【 Arkaplan 】</p>	<p>Seçilen alt butonun arka planını hazırlar. Arka plan ayarlarını aktifleştirmek için bastığınızda, aşağıdan alt butonun arka plan ayarları değiştirilebilir. Eğer bu seçenek seçilmezse arka plan şeffaf görünür.</p> <p>【 Resim Kullan 】</p> <p>Seçilen alt butonun arka planına resim eklemek için seçilir. Bu seçenek seçildiğinde, bir resim seçici ortaya çıkar ve kullanıcıya resmi bir dosyadan mı yoksa 【 Resim Kütüphanesi 】 'nden mi almak istediğini sorar.</p> <p>【 Arkaplan Rengi 】</p> <p>Seçilen arka planın rengini belirler. Bu seçenek 【 Resim Kullan 】 seçili değilse görünür.</p>
<p>【 Basarken 】</p>	<p>【 Sesi Oynat 】</p> <p>Alt butona basıldığında ses çalmak için seçilir. Seçildiğinde, sağ tarafta 【 Ses Seçici 】 görünür.</p> <p>【 Ses Seçici 】 'nin sağındaki anahtar ses dosyasını seçmek, solundaki anahtar ise seçilen dosyayı çalmak içindir.</p> <p>【 Baskı Efektini 】</p> <p>Seçilen alt butonun Baskı Efektini seçer. Bunun için iki seçenek vardır: 【 Yok 】 ve 【 Vurgu 】 .</p>

3.3.21.4 【 İşlem 】



Görsel 148

Tablo 107

Özellik	Tanım
【 Görsel Kontrol 】	<p>Objenin görünürlük kontrolü özel bir Bit ile veya kullanıcı girişi ile yapılabilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Görünürlük kontrolünü özel bir Bit ile yapmak için seçilir.</p> <p>【 Adres 】 Görünürlük kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Kontrol Bit'i 0 iken mi yoksa 1 iken mi objenin görüntüleneceğini belirler.</p> <p>【 Güvenlik Tarafından Etkin 】 Görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile yapmak için seçilir.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
【 İşlem Logu 】	<p>Objenin 【 İşlem Logu 】 durumunu aktif etmek için seçilir.</p>

Aynı zamanda doğrudan yazılabilen veya **【Metin Kütüphanesi】** 'nden alınabilen operasyon mesajları ekleyebilir.

3.3.22 **【Alarm Oynat】**

【Alarm Oynat】 projenin gerçekleşmesi sırasında alarmların durumunu gösterir. Operatörü alarm mesajı, seviye oluşumları, onaylar gibi alarm ile ilişkili olaylarda bilgilendirebilir.

3.3.22.1 **【Ayarı】**

【Alarm Oynat】 **【Ayarı】** sayfası aşağıdaki resimde gösterilmiştir, her ayarın anlamı aşağıda verilmiştir:

The screenshot shows the 'Alarm Oynatma Özellikleri' dialog box. The 'Ayarlar' tab is selected. The 'Ayarlar' section includes 'Oynatma Tipi' (Playback Type) set to 'Geçmiş' (Past), 'New Alarm to Top' (unchecked), 'Alarm Grubu' (Alarm Group) set to 'Direkt' (Direct), and 'Alarm Tipi' (Alarm Type) set to 'Direkt'. The 'Nesne' (Object) section has several checkboxes: 'Alarm İndeksini Göster' (unchecked), 'Kurtarma Süresini Göster' (checked), 'Show Serial Number' (unchecked), 'Mesajı Göster' (checked), 'Tetikleme Tarihini Göster' (checked), 'Seviyeyi Göster' (checked), 'Alarm Yorumunu Göster' (unchecked), 'Oluşu Göster' (checked), 'Tetikleme Süresini Göster' (checked), 'Kayıt Adresini Göster' (checked), and 'Onaylanma Süresini Göster' (unchecked). The 'Tarih Biçimi' (Date Format) is 'yy/mm/dd' and 'Zaman Biçimi' (Time Format) is 'hh:mm:ss'. The 'Renk' (Color) section has 'Alarm rengini şöyle değiştir:' (Change alarm color as follows) with a 'Durum' (Status) dropdown and three color swatches: 'Tetikleme' (red), 'Onayla...' (blue), and 'Kurtarma' (green). The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

Görsel 149

Tablo108

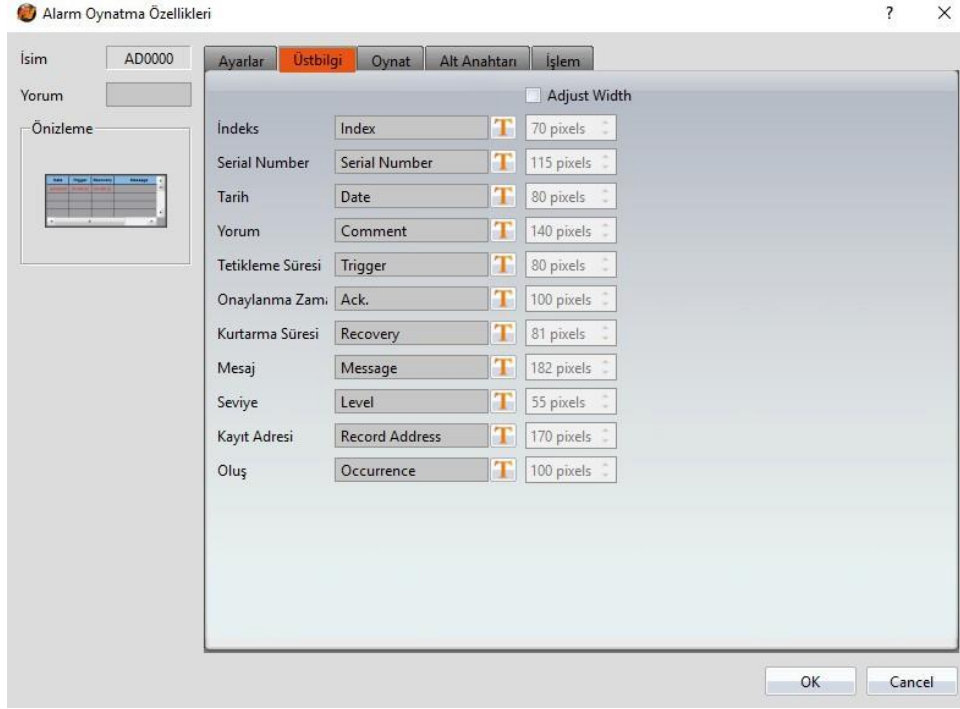
Özellik	Tanım
【Önizleme】	Objenin öngörümünü yapar.
【Ayarlar】	【Oynatma Tipi】 Alarm görüntüsünün alarm tipini seçer. 【Geçmiş】 seçildiğinde, Alarm görüntüsü alarm ile ilgili mesajları görüntüler. 【Log】 seçildiğinde, alarm görüntüsü alarm durumundaki çeşitli değişimleri görüntüler.

	<p>【Aktif】 seçildiğinde, alarm görüntüsü sadece henüz geri kurtarılmayan alarmları görüntüler.</p> <p>【Alarm Grubu】</p> <p>Alarm görüntüsünün alarm grubunu belirler. Eğer 【Direkt】 seçiliyse, alarm görüntüsü sadece aşağıda belirlenen alarm gruplarını görüntüler. Eğer 【Adres】 seçiliyse, alarm görüntüsünde görüntülenen alarm grubu aşağıda belirlenen adreslerin sayısal değeri ile belirlenir.</p>
【Nesne】	<p>Alarm görüntüsünün görüntü içeriğini belirler.</p> <p>【Alarm İndeksini Göster】</p> <p>Alarm görüntüsünün alarm göstergesini görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【Tetikleme Tarihini Göster】</p> <p>Alarm görüntüsünün tetikleme tarihini görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【Alarm Yorumunu Göster】</p> <p>Alarm görüntüsünün alarm yorumunu görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【Tetikleme Zamanını Göster】</p> <p>Alarm görüntüsünün tetikleme zamanını görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【Onaylanma Süresini Göster】</p> <p>Alarm görüntüsünün onay zamanını görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【Kurtarma Süresini Göster】</p> <p>Alarm görüntüsünün düzelme zamanını görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【Mesaj Göster】</p> <p>Alarm görüntüsünün alarm mesajını görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【Seviyeyi Göster】</p> <p>Alarm görüntüsünün alarm seviyesini görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【Kayıtlı Adresi Göster】</p>

	<p>Alarm görüntüsünün alarm kayıt adresindeki kaydedilen sayısal değerlerin görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【 Oluşu Göster 】 Alarm görüntüsünün alarm olaylarını görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【 Tarih Biçimi 】 Bu seçenek 【 Tetikleme Tarihini Göster 】 seçildiğinde görünür. Alarm görüntüsünün tarih formatını görüntülemek için kullanılır.</p> <p>【 Time Format 】 Bu seçenek 【 Tetikleme Zamanını Göster 】 , 【 Onaylanma Süresini Göster 】 veya 【 Kurtarma Süresini Göster 】 seçiliyse görünür. Alarm görüntüsünün zaman formatını görüntülemek için kullanılır.</p>
【 Renk 】	<p>【 Alarm Rengini Şöyle Değiştir 】 Alarm görüntüsünün renk değişim durumlarını belirler.</p> <p>【 Durum 】 seçildiğinde, Alarm görüntüsü görüntülenen rengi alarmın durumuna göre belirler. 【 Seviye 】 Alarm görüntüsü görüntülenen rengi alarmın seviyesine göre belirler. 【 Durum + Seviye 】 seçildiğinde, Alarm görüntüsü görüntülenen rengi alarmın seviyesine ve alarm durumuna göre belirler.</p>

3.3.22.2 【Üstbilgi】

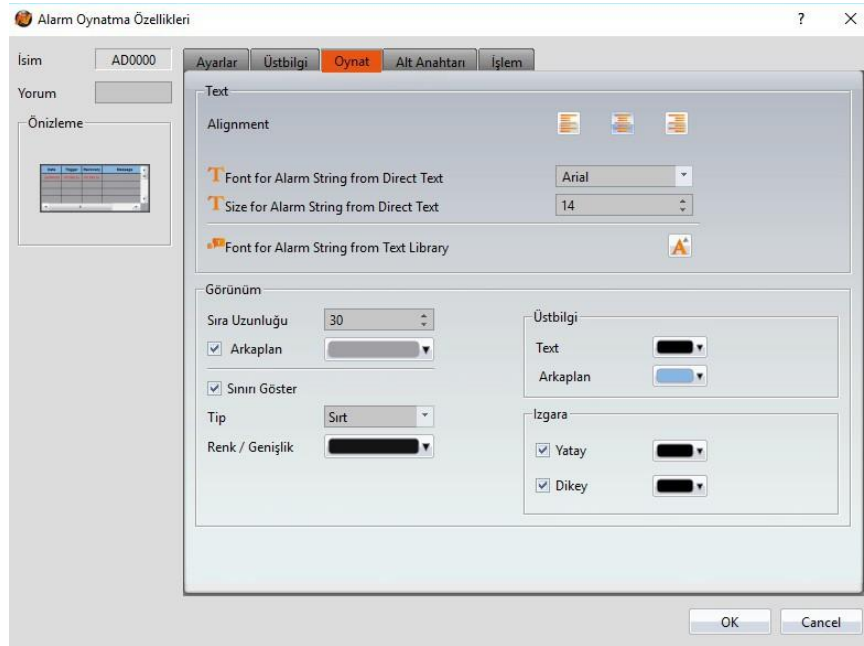
【Alarm Oynat】 【Üstbilgi】 sayfası aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir, bu sayfadaki alarm görüntüsünün başlıkları değiştirilebilir.



Görsel 150

3.3.22.3 【Oynat】

【Alarm Oynat】 【Oynat】 sayfası aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir, her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir:



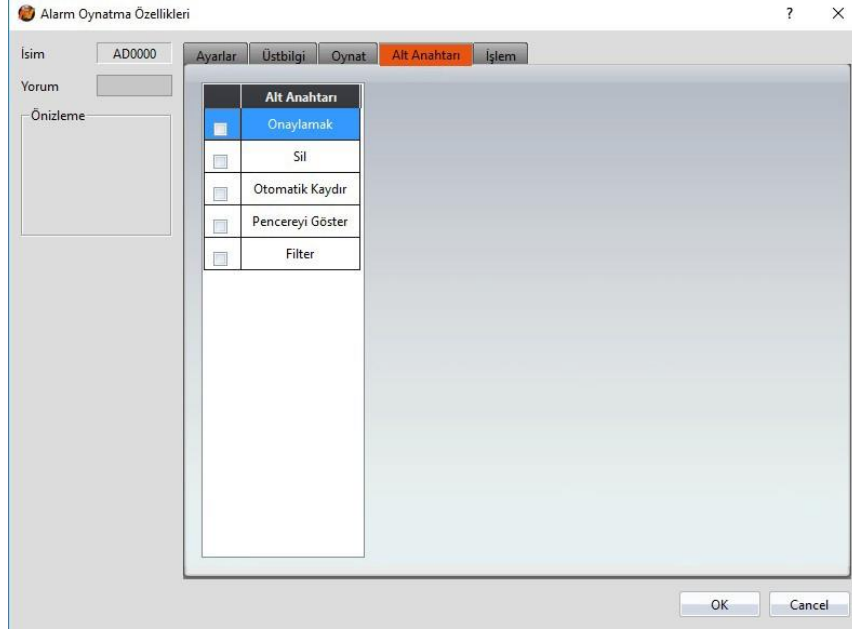
Görsel 151

Tablo 109

Özellik	Tanım
<p>【Metin】</p>	<p>【Font for Alarm String from Direkt Metin】 Alarm görüntüsünde metnin içindeki alarm için alarm dizisinin metin tipi buradan belirlenir.</p> <p>【Boyut for Alarm String from Direkt Metin】 Alarm görüntüsünde metnin içindeki alarm için alarm dizisinin metin büyüklüğü buradan belirlenir.</p> <p>【Font for Alarm String from Metin Kütüphanesi】 Alarm görüntüsünde metnin içindeki alarm için alarm dizisinin metin tipi ve büyüklüğü buradan belirlenir.</p>
<p>【Görünüm】</p>	<p>【Sıra Uzunluğu】 Alarm görüntüsünün sıra uzunluğunu belirler.</p> <p>【Arkaplan】 Alarm görüntüsünün arka plan resmini belirler.</p> <p>【Sınırı Göster】 Kenarları görüntülemek için seçilir. Seçildiğinde, renk, genişlik ve kenar tipi aşağıdan belirlenebilir.</p> <p>【Tip】 Alarm Görüntüsünün kenar tipini belirler.</p> <p>【Sınır Renk/Genişlik】 Alarm Görüntüsünün kenar rengini ve kenar kalınlığını belirler.</p> <p>【Üstbilgi】 Alarm görüntüsünün başlığını ayarlar. 【Metin】 başlığın metin rengini 【Arkaplan】 başlığın arka planının rengini belirler.</p> <p>【Izgara】 Alarm görüntüsünün 【Gizli Dikey Çizgi】 (yatay) ve 【Dikey】 (dikey) ızgaralarını görüntülemek içindir; eğer seçilirse ızgaraların rengi aşağıdan belirlenebilir.</p>

3.3.22.4 【Alt Anahtarı】

【Alarm Oynat】 【Alt Anahtarı】 sayfası aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir, her ayarın anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 152

Tablo 110

Özellik	Tanım
【Alt Anahtarı Listesi】	<p>【Alt Anahtarı Listesi】 alarm görüntüsü için seçilebilir. Alt anahtarlar seçildikten sonra aktifleşir. Aynı zamanda seçilen alt anahtarların ayarlama seçenekleri sağda görünür.</p> <p>Listeden farklı alt butonlar seçildiğinde, seçilen alt butonlara göre ayarların içeriği yüklenir.</p> <p>Alt anahtarlar alarm görüntüsü tarafından 【Onaylamak】, 【Sil】, 【Otomatik Kaydır】 ve 【Pencereyi Göster】 şeklinde kullanılabilir. Bu durumların fonksiyonları aşağıdaki gibidir;</p> <p>【Onaylamak】 Seçilen alarm durumunu "onaylama" durumuna çevirir.</p>

	<p>【Sil】 Alarm görüntüsünde görüntülenen bütün alarmları temizler.</p> <p>【Otomatik Kaydır】 Otomatik kaydırma fonksiyonunu aktifleştirmek için seçilir. Aktifleştirildiğinde ve yeni bir alarm oluştuğunda, Alarm görüntüsü otomatik olarak en yeni alarmın olduğu yere gider.</p> <p>【Pencereyi Göster】 Bu anahtara basıldığında, sistem 【Alarm】 ayarlarında seçili alarma karşılık gelen 【Pencere Ekranı】 'nı açar.</p>
【Metin】	<p>【Font】 Seçilen alt anahtarın metninin metin tipini belirler.</p> <p>【Boyut】 Seçilen alt anahtarın metninin metin büyüklüğünü belirler.</p> <p>【Pozisyon】 Seçilen alt anahtarın metninin pozisyonunu belirler.</p> <p>【Format】 Seçilen alt anahtarın metninin metin formatını belirler. Seçenekler; kalın, eğik ve altı çizilidir.</p> <p>【Renk】 Seçilen alt anahtarın metninin metin rengini belirler.</p> <p>【Metin】 Seçilen alt anahtarın metninin içeriğini belirler.</p>
【Arkaplan】	<p>Seçilen alt anahtarın arka planını belirler. Arka plan ayarlarını aktifleştirmek için seçilirse, seçilen alt butonun arka plan ayarları aşağıdan değiştirilebilir. Eğer bu seçenek seçili değilse arka plan şeffaf olur.</p>

	<p>【 Resim Kullan 】</p> <p>Seçilen alt anahtarın arka planına resim eklemek için seçilir. Bu seçenek seçildiğinde, bir resim seçici nesnelere kullanıcıya resmi bir dosyadan mı yoksa 【 Resim Kütüphanesi 】 'nden mi almak istediğini sorar.</p> <p>【 Arkaplan Renk 】</p> <p>Seçilen alt anahtarın arka plan rengini belirler. Bu ayar 【 Resim Kullan 】 seçili değilse aktif olur.</p>
【 Basarken 】	<p>【 Sesi Oynat 】</p> <p>Alt anahtara basıldığında ses çalmak için seçilir. Aktifleştirildiğinde 【 Ses Seçici 】 sağda görünür.</p> <p>【 Ses Seçici 】 'nin sağdaki anahtar ses dosyasını seçmek için, solundaki anahtar ise seçilen dosyayı çalmak için kullanılır.</p> <p>【 Baskı Efektini 】</p> <p>Seçilen alt butonun Baskı Efektini belirler. Seçilebilecek iki efekt vardır: 【 Yok 】 ve 【 Vurgu 】 .</p>

3.3.22.5 【 İşlem 】

【 Alarm Oynat 】 【 İşlem 】 sayfası aşağıdaki resimde gösterildiği gibidir; her ayarın anlamı aşağıda verilmiştir:

Alarm Oynatma Özellikleri

İsim: AD0000

Yorum:

Önizleme:

Ayarlar Üstbilgi Oynat Alt Anahtar İşlem

Görsel Kontrol

Bit Etkin

Adres: \$U:V0.0

Bit bu olduğunda etki: 1

Güvenlik tarafından etkin

En Düşük Kullanıcı: 2

İşlem Logu

Operate Alarm Display

OK Cancel

Görsel 153

Tablo 111

Özellik	Tanım
【Görsel Kontrol】	<p>Objenin görünürlük kontrolünü yapar. Görünürlük kontrolü özel bir Bit veya kullanıcı seviyesi ile yapılabilir.</p> <p>【Bit Etkin】 Görünürlük kontrolünü özel bir Bit ile yapmak için seçilir.</p> <p>【Adresi】 Görünürlük kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【Bit bu olduğunda etkin】 Kontrol Bit'i 1 iken mi yoksa 0 iken mi objenin görüntüleneceğini belirler.</p> <p>【Güvenlik tarafından etkin】 Görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile kontrol etmek için seçilir.</p> <p>【En Düşük Kullanıcı Seviyesi】 Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
【İşlem Logu】	<p>Objenin 【İşlem Log】 girişini aktifleştirmek için seçilir. Aynı zamanda doğrudan yazılabilen veya metin kütüphanesinden alınabilen operasyon mesajları ekleyebilir.</p>

3.3.23 【Alarm Kayan Yazı】

Alarm Kayan Yazı(Alarm kaydırma metni) projenin gerçekleşmesi sırasında oluşan alarm durumlarını gösterir.

3.3.23.1 【Ayarlar】

【Alarm Kayan Yazı】 【Ayarı】 sayfası aşağıda gösterildiği gibidir; ayarların anlamı aşağıda verilmiştir:

Görsel 154

Tablo 112

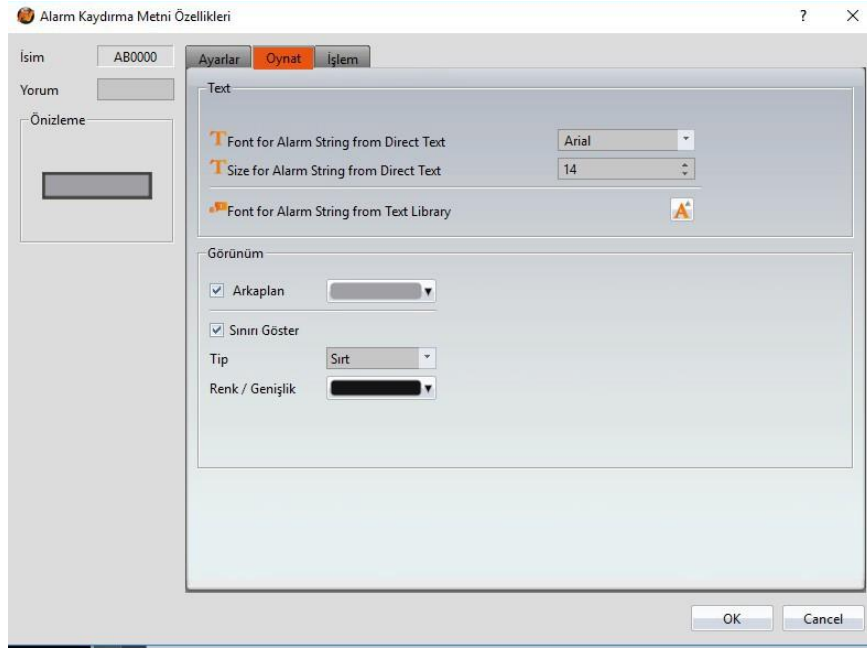
Özellik	Tanım
【Önizleme】	Objenin öngösterimini yapar.
【Ayarlar】	【Kayan Yazı Hızı】 Alarm kaydırma metninin metin kaydırma hızını ayarlar. Yavaştan hızlıya seçilebilecek dört durum vardır: 【Hız1】 - 【Hız4】 .

	<p>【 Alarm Grubu 】 Alarm kaydırma metninin görüntülenecek alarm grubunu belirler. Eğer 【 Direkt 】 seçiliyse, alarm kaydırma metni sadece aşağıda belirlenen alarm gruplarını görüntüler; eğer 【 Adres 】 seçiliyse, alarm kaydırma metni tarafından görüntülenen alarm grupları aşağıdaki adreslerin sayısal değerlerine göre belirlenir.</p>
【 Nesne 】	<p>Alarm kaydırma metninin görüntülenecek içeriğini belirler.</p> <p>【 Alarm İndeksini Göster 】 Alarm görüntüsünün alarmin indeksini görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【 Tetikleme Tarihini Göster 】 Alarm görüntüsünün alarmin tetikleme tarihini görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【 Alarm Yorumunu Göster 】 Alarm görüntüsünün alarm yorumunu görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【 Tetikleme Zamanını Göster 】 Alarm görüntüsünün alarmin tetikleme zamanını görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【 Mesaj Göster 】 Alarm görüntüsünün alarm mesajını görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【 Seviyeyi Göster 】 Alarm görüntüsünün alarm seviyesini görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【 Kayıtlı Adresi Göster 】 Alarm görüntüsünün alarmin adresinde kaydedilen sayısal veriyi görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【 Oluşu Göster 】 Alarm görüntüsünün alarm olaylarını görüntülemesi için seçilir.</p> <p>【 Tarih Biçimi 】</p>

	<p>Bu seçenek eğer 【 Tetikleme Tarihini Göster 】 seçiliyse ortaya çıkar. Alarm kaydırma metninin tarih formatını seçmek için kullanılabilir.</p> <p>【 Zaman Biçimi 】</p> <p>Bu seçenek eğer 【 Tetikleme Zamanını Göster 】 seçiliyse ortaya çıkar. Alarm kaydırma metninin zaman formatını seçmek için kullanılabilir.</p>
【 Renk 】	<p>【 Alarm Rengini Şöyle Değiştir 】</p> <p>Alarm kaydırma metninin renk değişim durumunu belirler. Alarm kaydırma metni durumu alarmin seviyesine göre belirler.</p>

3.3.23.2 **【 Oynat 】**

【 Alarm Kayan Yazı 】 **【 Oynat 】** sayfası aşağıda gösterildiği gibidir, her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir:



Görsel 155

Tablo 113

Özellik	Tanım
【 Metin 】	<p>【 Font for Alarm String from Direkt Metin 】</p> <p>Alarm kaydırma metnindeki görüntülenen alarm dizisinin metin tipi buradan belirlenir.</p>

	<p>【 Boyut for Alarm String from Direkt Metin 】 Alarm kaydırma metnindeki görüntülenen alarm dizisinin metin büyüklüğü buradan belirlenir.</p> <p>【 Font for Alarm String from Metin Kütüphanesi 】 Alarm kaydırma metnindeki görüntülenen alarm dizisinin metin tipi ve büyüklüğü buradan belirlenir.</p>
【 Görünüm 】	<p>【 Arkaplan 】 Alarm kaydırma metninin arka plan rengini belirler.</p> <p>【 Sınırı Göster 】 Kenarları görüntülemek için seçilir. Seçildiğinde, alt kısımdan kenarın rengi, genişliği ve tipi ayarlanabilir.</p> <p>【 Tip 】 Alarm kaydırma metninin kenar tipini belirler.</p> <p>【 Sınır Renk/Genişlik 】 Alarm kaydırma metninin kenar rengini ve kalınlığını belirler.</p>

3.3.23.3 【 İşlem 】

【 Alarm Kayan Yazı 】 【 İşlem 】 sayfası aşağıda gösterildiği gibidir, her seçeneğin anlamı aşağıda verilmiştir:

Alarm Kaydırma Metni Özellikleri

İsim: AB0000

Yorum:

Önizleme:

Ayarlar Oynat İşlem

Görsel Kontrol

Bit Etkin

Adres: SU:V0.0

Bit bu oduğunda etki: 1

Güvenlik tarafından etkin

En Düşük Kullanıcı: 2

OK Cancel

Görsel 156

Tablo 114

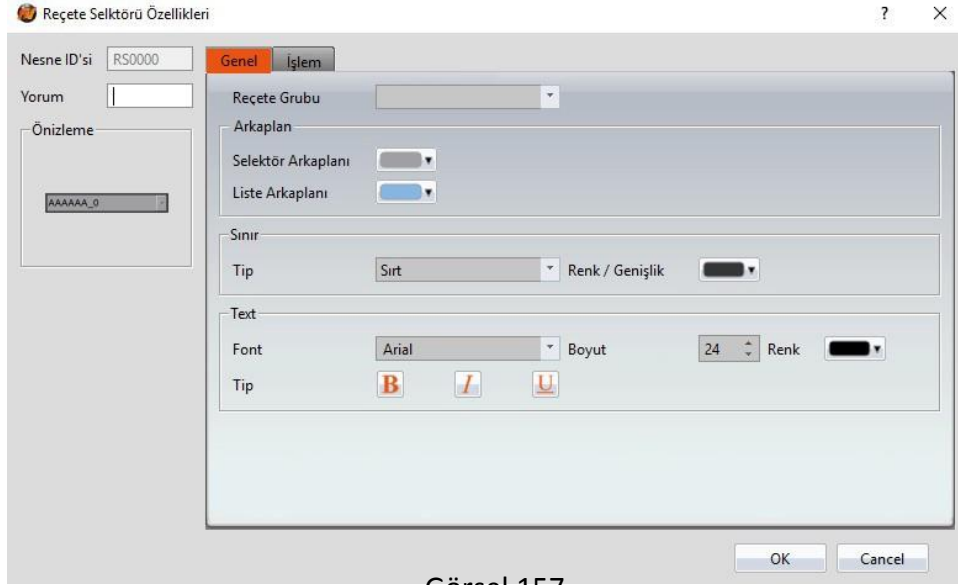
Özellik	Tanım
【Görsel Kontrol】	<p>Objenin görünürlük kontrolünü yapar. Özel bir Bit veya kullanıcı girişi ile kontrol edilebilir.</p> <p>【Bit Etkin】 Görünürlük kontrolünü özel bir Bit ile yapmak için seçilir.</p> <p>【Adresi】 Görünürlük kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【Bit bu olduğunda etkin】 Objenin Kontrol Bit'i 1 iken mi yoksa 0 iken mi görüntüleneceğini belirler.</p> <p>【Güvenlik tarafından etkin】 Objenin görünürlük kontrolünün kullanıcı girişi ile yapılması için seçilir.</p> <p>【En Düşük Kullanıcı Seviyesi】 Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesi belirlenir.</p>

3.3.24 【Reçete Seçici】

【Reçete Seçici】 kullanıcılar bir yönerge grubu işlemi yapılırken özel bir yönerge seçme imkanı tanır. Yönerge fonksiyonu ile ilgili fonksiyonlar için **Bölüm 8-【Reçete】**' e gidebilirsiniz.

Özellik ayarlarına giriş aşağıdaki gibidir:

3.3.24.1 【Genel】



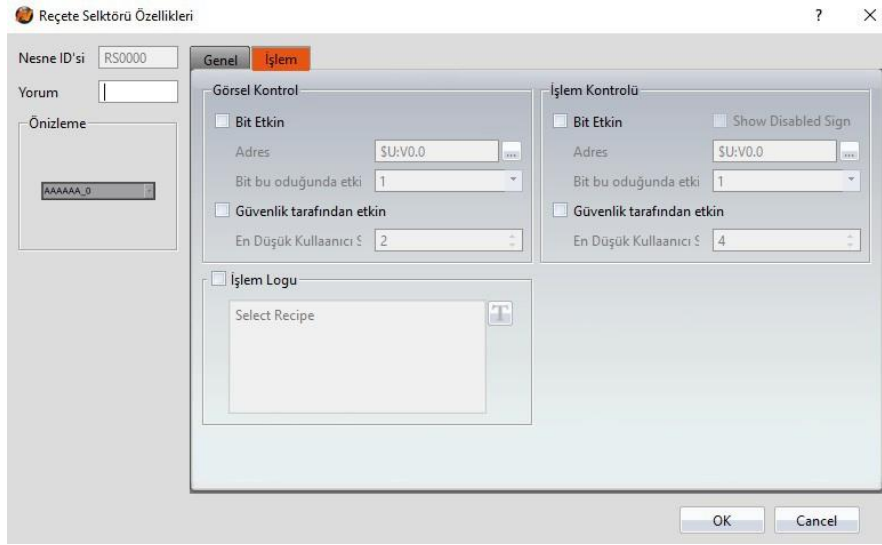
Görsel 157

Tablo 115

Özellik	Tanım
【Yorum】	Bu projeyi ilgilendiren yorum.
【Önizleme】	Objenin öngösterimini yapar.
【Reçete Grup】	Eğer kullanıcı yönerge ayarlama fonksiyonuna yeni bir yönerge grubu eklerse, yönerge grubunun adı ve ID'si burada görüntülenir. Kullanıcı 【OK】 butonuna basmadan önce bir yönerge grubu seçmelidir.
【Arkaplan】	【Selector Arkaplanı】 Seçicinin arka plan rengini belirler. 【Liste Arkaplanı】 Açılan listenin arka plan rengini belirler.
【Sınır】	【Tip】 Kenar tipini belirler.

	<p>【 Renk/Genişlik 】 Kenar rengini ve kalınlığını belirler.</p>
【 Metin 】	<p>【 Font 】 Metin tipini belirler.</p> <p>【 Boyut 】 Metin büyüklüğünü belirler.</p> <p>【 Renk 】 Metin rengini belirler.</p> <p>【 Tip 】 Metin formatı için kalın mı eğik mi yoksa altı çizili mi kullanılacağını belirler.</p>

3.3.24.2 【 İşlem 】



Görsel 158

Tablo 116

Özellik	Tanım
【 Görsel Kontrol 】	<p>Objenin görünürlük kontrolünü sağlar. Kontrol özel bir Bit veya kullanıcı girişi ile belirlenebilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Görünürlük kontrolünü özel bir Bit ile kontrol etmek için seçilir.</p>

	<p>【 Adres 】 Görünürlük kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Kontrol Bit'i 1 iken mi yoksa 0 iken mi objenin görüntüleneceğini belirler.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile kontrol etmek için seçilir.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
【 İşlem Logu 】	Objenin 【 İşlem Logu 】 durumunu aktif etmek için seçilir. Aynı zamanda doğrudan yazılabilen veya 【 Metin Kütüphanesi 】 'nden alınabilen operasyon mesajları ekleyebilir.
【 İşlem Kontrol 】	Objenin işlem kontrolünü yapar, işlem kontrolü özel bir Bit veya kullanıcı girişi ile sağlanabilir. <p>【 Bit Etkin 】 İşlem kontrolünü özel bir Bit ile yapmak için seçilir.</p> <p>【 Adres 】 İşlem kontrolü Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Objeyi işlemenin Bit 1 iken mi yoksa 0 iken mi yapılacağını belirler.</p> <p>【 Güvenlik tarafından etkin 】 Objenin işlem kontrolünü kullanıcı girişi ile yapmak için seçilir.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】 Objeyi işleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>

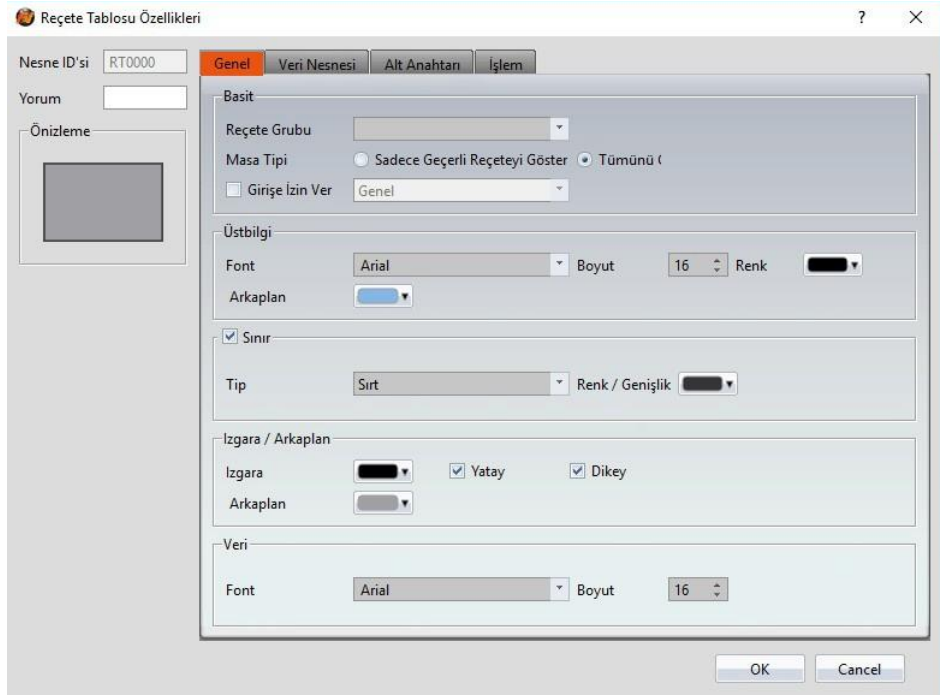
3.3.25 **【 Reçete Tablosu 】**

【 Reçete Tablosu 】 , **【 Reçete 】** fonksiyonundaki yönerge grubu verisini okumak için kullanılır. Kullanıcılar yönerge tablosundaki verileri işlemin gerçekleşmesi sırasında dinamik olarak değiştirilebilirler. Yönerge fonksiyonu ile ilişkili fonksiyonlar için **Bölüm 8–【Reçete】**'e bakabilirsiniz. Yönerge tablosu aşağıdaki fonksiyonlara sahiptir:

- Yönerge grubunun bütün verilerini görüntülemek için **【Tümünü Göster】** seçeneğini seçebilirsiniz. Ya da sadece **【Sadece Geçerli Reçeteyi Göster】** 'i seçebilirsiniz.
- Yönerge Grup dosyalarını yüklemek veya kaydetmek için **【Alt Anahtarı】** kullanabilirsiniz.

Özellik ayarlarına giriş aşağıdadır:

3.3.25.1 **【Genel】**



Görsel 159

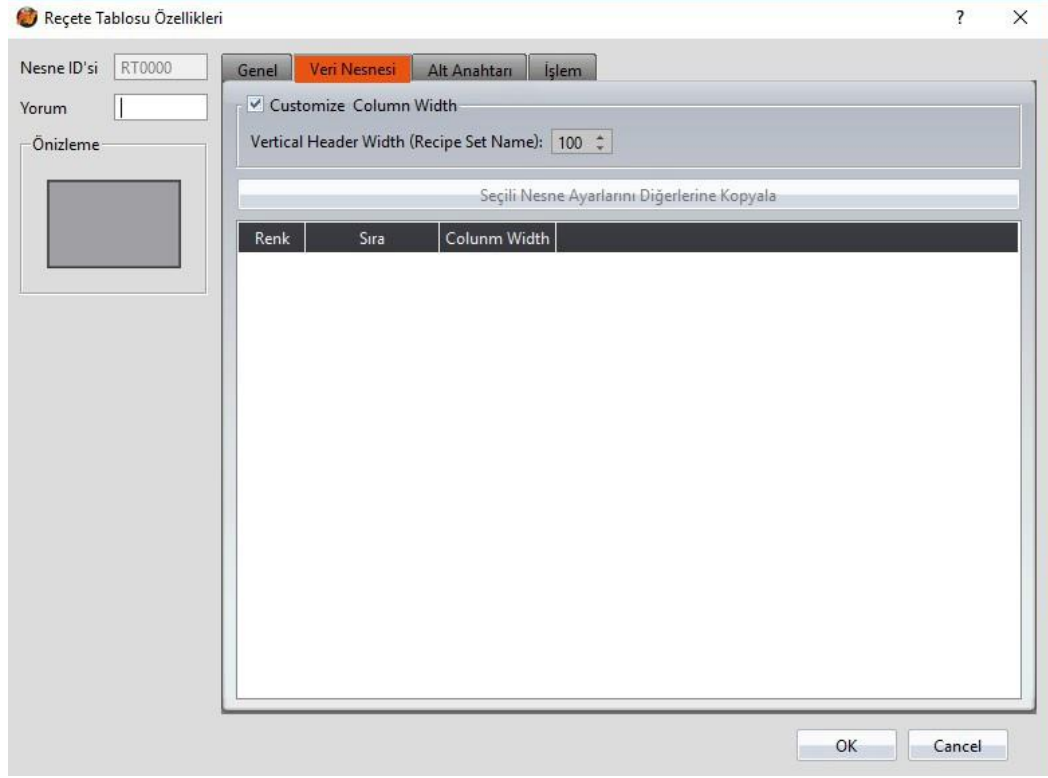
Tablo 117

Özellik	Tanım
【Yorum】	Bu objeyle ilgili yorumlar.
【Önizleme】	Objenin öngörümünü yapar.
【Basit Ayarlar】	<p>【Reçete Grup】 Eğer kullanıcı yönerge ayarlama fonksiyonuna yeni bir yönerge grubu eklerse, yönerge grubunun adı ve ID'si burada görüntülenir. Kullanıcı 【OK】 butonuna basmadan önce bir yönerge grubu seçmelidir.</p> <p>【Tablo Tipi】 Eğer 【Sadece Geçerli Reçeteyi Göster】 seçiliyse, o sırada seçilen yönerge, yönerge ayarlarındaki 【Reçete Kontrol Adresi No.】</p>

	<p>'ya göre görüntülenir. Eğer 【Tümünü Göster】 seçiliyse, yönerge grubunun bütün içeriği gösterilir.</p> <p>【Girişe İzin Ver】</p> <p>Bu seçenek seçiliyse, kullanıcı, yönerge tablosundaki parametre içeriklerini ve yönerge isimlerini işlem gerçekleştirirken değiştirebilirler.</p>
【Üstbilgi】	<p>【Font】</p> <p>Başlık tipini belirler.</p> <p>【Boyut】</p> <p>Başlığın metin büyüklüğünü belirler.</p> <p>【Renk】</p> <p>Başlığın metin rengini belirler.</p> <p>【Arkaplan】</p> <p>Başlığın arka plan rengini belirler.</p>
【Sınır】	<p>【Tip】</p> <p>Kenar tipini belirler.</p> <p>【Renk/Genişlik】</p> <p>Kenar rengini ve kalınlığını belirler.</p>
【Izgara/Arkaplan】	<p>【Izgara】</p> <p>Izgara çizgilerinin (tablo ızgarası) rengini belirler.</p> <p>【Gizli Dikey Çizgi】</p> <p>Yatay ızgara çizgilerini görüntülemek için seçilir.</p> <p>【Dikey】</p> <p>Dikey ızgara çizgilerini görüntülemek için seçilir.</p> <p>【Arkaplan】</p> <p>Arka plan rengini belirler.</p>
【Veri】	<p>【Font】</p> <p>Veri metin tipini belirler.</p> <p>【Boyut】</p> <p>Verinin metin büyüklüğünü belirler.</p>

--	--

3.3.25.2 【Veri Nesnesi】

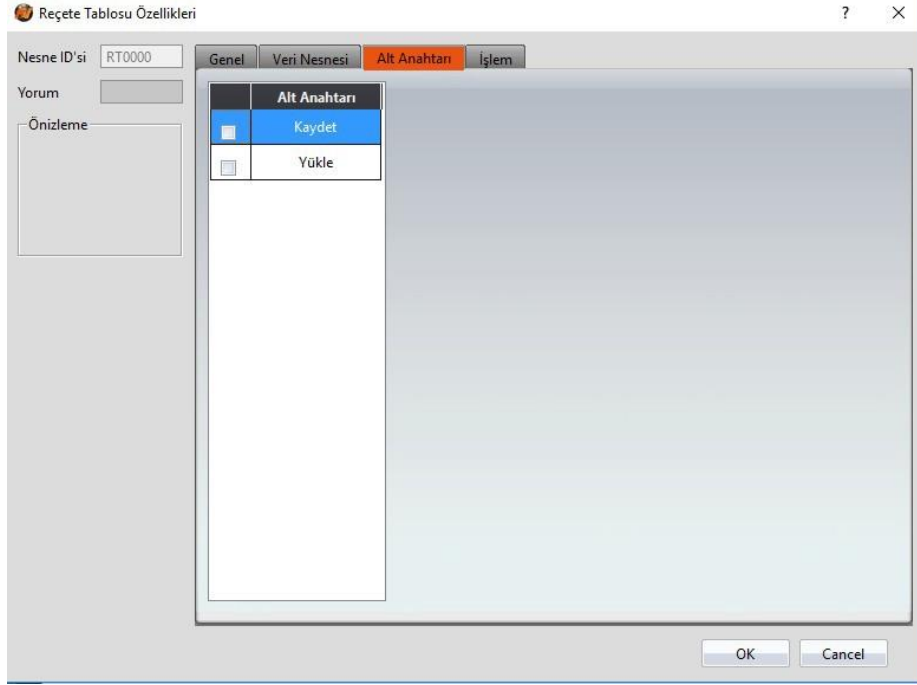


Görsel 160

Tablo 118

Özellik	Tanım
【Kişileştir Sütun Genişlik】	【Dikey Üstbilgi Genişliği】 【Reçete Tablosu】 başlığının sütun genişliğini belirler.
【Seçili Nesne Ayarlarını Diğerlerine Kopyala】	Aşağıdan bir parametre ismi seçin ve ardından diğer nesnelerin ayarlarını seçili nesne ile aynı hale getirmek için bu butona basın.
【Renk】	Parametre verisinin rengini belirler.
【Hizalament】	Parametre verisinin dizilme metodunu belirler.
【Sütun Genişlik】	Yönerge parametresinin sütun genişliğini belirler.

3.3.25.3 【Alt Anahtarı】



Görsel 161

Tablo 119

Özellik	Tanım
【Alt Anahtarı Listesi】	<p>Tablodan 【Kaydet】 veya 【Yükle】 Butonu seçilirse; 【OK】 butonuna basıldıktan sonra, karşılık gelen butonlar çalışma alanındaki yönerge tablosunun sağ üst köşesinde görünür.</p> <p>【Kaydet】 Eğer kullanıcı bu butona işlemin gerçekleşmesi sırasında basarsa, 【Reçete Tablosu】 'in parametre içeriği yönerge ayarlarında yapılan yönerge grubu dosyasına kaydedilir.</p> <p>【Yükle】 Eğer kullanıcı bu butona işlemin gerçekleşmesi sırasında basarsa, yönerge yapılarında yapılandırılan yönerge grubu dosyasının içeriği 【Reçete Tablosu】 'na yüklenir.</p>

【Metin】	【Font】 Seçilen alt anahtarın metninin metin tipini belirler. 【Boyut】 Seçilen alt anahtarın metninin metin büyüklüğünü belirler.
----------------	--

	【Pozisyon】 Seçilen alt anahtarın metninin pozisyonunu belirler. 【Format】 Seçilen alt anahtarın metninin metin formatını belirler. Seçenekler kalın, eğik ve altı çizilidir. 【Renk】 Seçilen alt anahtarın metninin metin rengini belirler. 【Metin】 Seçilen alt anahtarın metninin içeriğini belirler.
【Arkaplan】	Seçilen alt anahtarın arka planı ayarlanır. Arka plan ayarlarını aktifleştirmek için seçtiğinizde, seçilen alt butonun arka plan ayarları aşağıdan değiştirilebilir. Eğer bu seçenek seçili değilse arka plan şeffaf görünür. 【Resim Kullan】 Seçilen alt anahtarın arka planında resim kullanmak için seçilir. Bu seçenek seçildiğinde, , bir resim seçici görünür ve kullanıcıya resmi 【Resim Kütüphanesi】 'nden mi yoksa bir dosyadan mı almak istediğini sorar. 【Arkaplan Renk】 Seçilen anahtarın arka plan rengini seçmek için kullanılır. Bu seçenek 【Resim Kullan】 seçili değilse ortaya çıkar.

<p>【Basarken】</p>	<p>【Sesi Oynat】</p> <p>Alt anahtara basıldığında ses çalmak için seçilir. Aktifleştirildiğinde, sağda 【Ses Seçici】 ortaya çıkar. 【Ses Seçici】 'nin sağındaki anahtara ses dosyası seçmek için, solundaki anahtara seçilen sesi çalmak için basılır.</p> <p>【Baskı Efekt】</p> <p>Seçilen alt anahtarın Baskı Efektini belirler. Seçilebilecek iki efekt vardır: 【Yok】 ve 【Vurgu】 .</p>
--------------------------	---

3.3.25.4 **[İşlem]**

Reçete Tablosu Özellikleri

Nesne ID'si: RT0000

Yorum:

Önizleme:

Genel Veri Nesnesi Alt Anahtar İşlem

Görsel Kontrol

Bit Etkin

Adres: SU:V0.0

Bit bu oduğunda etki: 1

Güvenlik tarafından etkin

En Düşük Kullanıcı: 2

İşlem Logu

Operate Table

OK Cancel

Görsel 162

Tablo 120

Özellik	Tanım
<p>【Görsel Kontrol】</p>	<p>Objenin görünürlük kontrolünü yapar. Görünürlük kontrolü özel bir Bit veya kullanıcı girişi ile yapılabilir.</p> <p>【Bit Etkin】 Görünürlük kontrolünü özel bir Bit ile sağlamak için seçilir.</p> <p>【Adresi】 Görünürlük kontrolünün adresini belirler.</p> <p>【Bit bu olduğunda etkin】 Kontrol Bit'i 1 iken mi yoksa 0 iken mi objenin görüntüleneceğini belirler.</p> <p>【Güvenlik tarafından etkin】 Objenin görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile sağlamak için seçilir.</p> <p>【En Düşük Kullanıcı Seviyesi】 Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
<p>【İşlem Logu】</p>	<p>Nesnenin 【İşlem Logu】 durumunu aktifleştirmek için seçilir. Doğrudan yazılabilen ya da Metin Kütüphanesi'nden alınan operasyon mesajları ekleyebilir.</p>

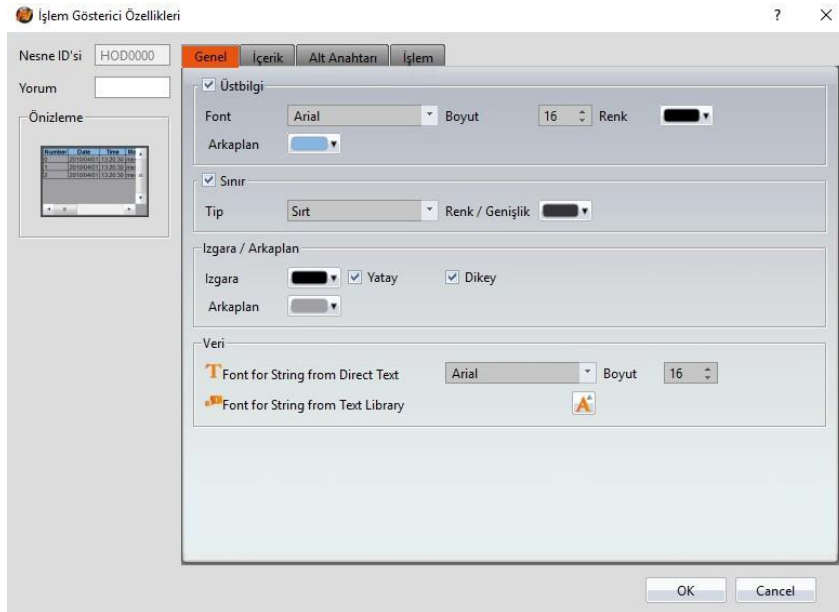
3.3.26 【 İşlem Gösterici 】

【 İşlem Gösterici 】 【 İşlem Logu 】 'ndaki Kaydetme Bufferı'nın verisini okumak için kullanılan bir objedir. Ana fonksiyonları aşağıdaki gibidir:

- 【 İşlem Logu 】 'nun Kaydetme Bufferı verisini görüntüler.
- Veri filtre fonksiyonu, sadece kullanıcının ilgilendiği nesnelere görüntüler.
- 【 Alt Anahtarı 】 'na Kaydetme Bufferı verisi yüklemeyi başlatır veya durdurur ve Kaydetme Bufferı'ndaki verileri siler veya kaydeder.

Özelliklere giriş aşağıdaki gibidir:

3.3.26.1 【 Genel 】



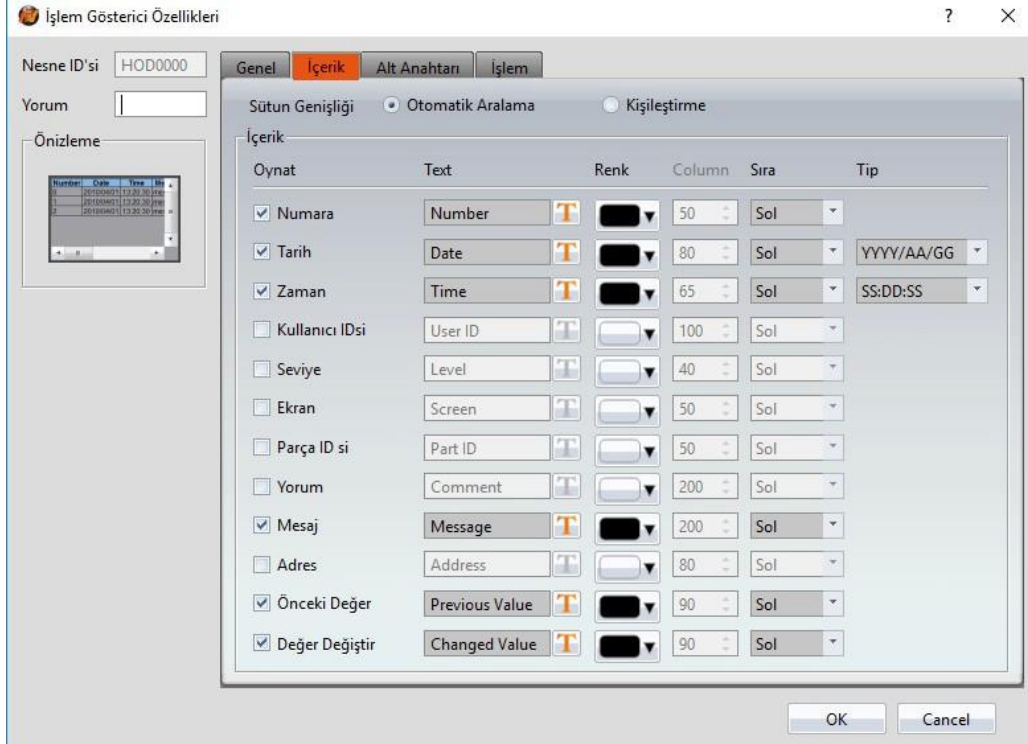
Görsel 163

Tablo 121

Özellik	Tanım
【 Önizleme 】	Objenin öngösterimini yapar.
【 Header 】	Başlığı görüntülemek için seçilir.

	<p>【 Font 】 Başlığın metin tipini belirler.</p> <p>【 Boyut 】 Başlığın metin büyüklüğünü belirler.</p> <p>【 Renk 】 Başlığın rengini belirler.</p> <p>【 Arkaplan 】 Başlığın arka plan rengini belirler.</p>
【 Sınır 】	<p>Kenarları görüntülemek için seçilir.</p> <p>【 Tip 】 Kenar tipini belirler.</p> <p>【 Renk/Genişlik 】 Kenarların rengini ve kalınlığını belirler.</p>
【 Izgara/Arkaplan 】	<p>【 Izgara 】 Izgara (tablo ızgarası) rengini belirler.</p> <p>【 Gizli Dikey Çizgi 】 Yatay ızgaraları görüntülemek için seçilir.</p> <p>【 Dikey 】 Dikey ızgaraları görüntülemek için seçilir.</p> <p>【 Arkaplan 】 Arka plan rengini belirler.</p>
【 Veri 】	<p>【 Font for String from Direkt Metin 】 Dizi metinden görüntülenirken, dizinin metin tipi buradan seçilir.</p> <p>【 Boyut 】 Metnin metin büyüklüğünü ayarlar.</p> <p>【 Font for String from Metin Kütüphanesi 】 Dizi Metin Kütüphanesinden olduğu zaman, dizinin metin tipi ve büyüklüğü burdan ayarlanabilir.</p>

3.3.26.2 İçerik



Görsel 164

Tablo 122

Özellik	Tanım
【Sütun Genişlik】	<p>【Sütun Genişlik】 iki türe ayrılır:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 【Otomatik Aralama】 Sistem sütun genişliğini tablodaki içeriklere göre otomatik olarak belirler.➤ 【Kişileştirme】 Kullanıcı her nesne için sütun genişliğini belirler; HMI gerçekleşirken sütun genişliği içeriğe göre otomatik olarak ayarlanmaz.
【İçerik】	<p>Her operasyon girişi verisi çeşitli bilgiler içerir; kullanıcılar ilgilendikleri bilgileri görüntüleyebilirler. Her bilginin tanımı aşağıdadır:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 【Numara】 Operasyon giriş seri numarası.➤ 【Tarih】 Operasyon giriş tarihi. Tarih formatı sağdan seçilebilir.➤ 【Zaman】 Operasyon giriş zaman. Zaman formatı sağdan seçilebilir.➤ 【Kullanıcı ID' si】 Kullanıcı adı; 【Güvenlik Yöneticisi】 -> 【Mode】

【Seviyesi】 iken bu alanda hiçbir bilgi kaydedilmez. Eğer 【Proje Keşfedici】 -> 【Birim Ayarları】 -> 【kontrol Adresi】 -> 【Güvenlik Seviyesi】 işaretlendiyse, bu alan HMI çalışırken "?" şeklinde görüntü verir.

➤ 【Seviye】

Kullanıcının seviyesi.

➤ 【Ekran】

Objenin yer aldığı ekran.

➤ 【Parça IDsi】

İşlenen objenin ID'si.

➤ 【Yorum】

İşlenen objenin yorumu.

➤ 【Mesaj】

İşlenen objenin operasyon mesajı.

➤ 【Adres】

İşlenen objenin giriş adresi.

➤ 【Önceki Değer】

İşlenen adres için giriş adresinin önceki içeriğinin değeri.

➤ 【Değişmiş Değer】

İşlenen adres için giriş adresinin şimdiki değiştirilmiş içeriğinin değeri.

Ayarlar şunlara ayrılır:

➤ 【Oynat】

Bu nesneyi görüntülemek için seçilir.

➤ 【Renk】

Nesnenin rengi.

➤ 【Sütun Genişlik】

Nesnenin sütun kalınlığı; kullanıcılar bu nesneyi ancak 【Sütun Genişlik】 【Kişileştirme】 olarak seçiliyken kullanabilirler.

➤ 【Hizalama】

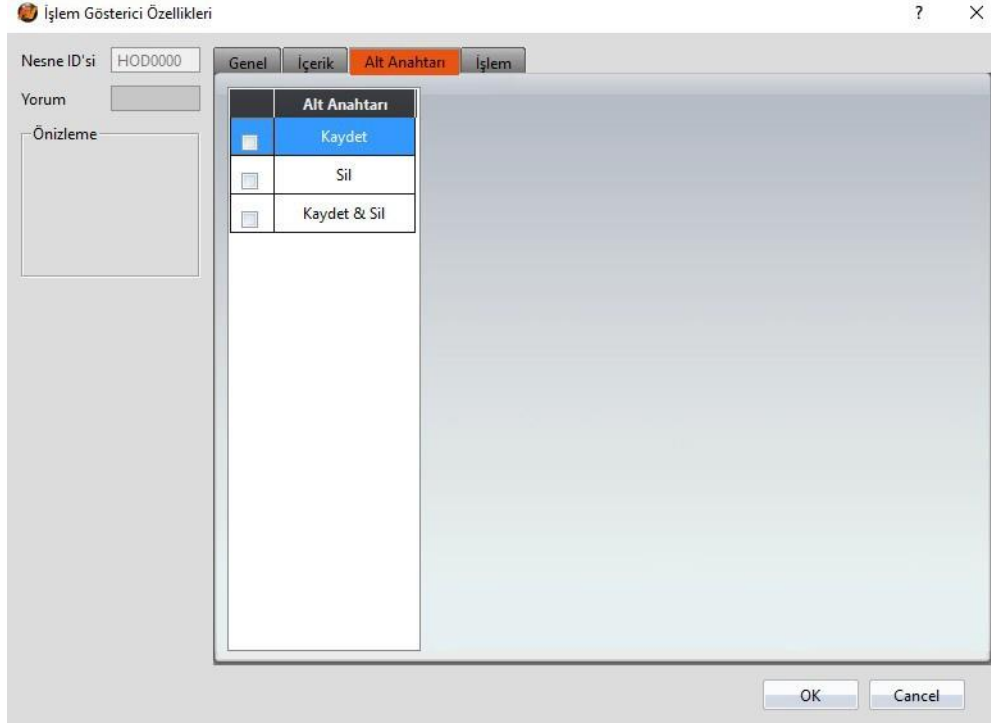
Bu nesne için sıralama metodu.

➤ 【Tip】

Bu ayar ancak 【Tarih】 ve 【Zaman】 için kullanılabilir.

Görüntü formatlarını belirler.

3.3.26.3 【Alt Anahtarı】



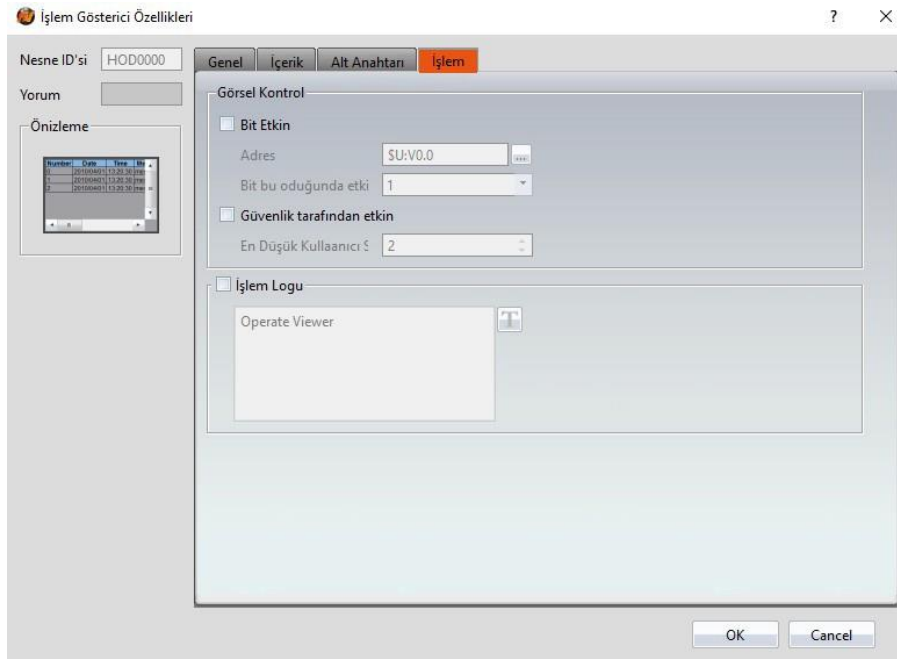
Görsel 165

Tablo 123

Özellik	Tanım
【Alt Anahtarı Listesi】	<p>【İşlem Gösterici】 için seçilebilecek 【Alt Anahtarı Listesi】 alt anahtarlar seçildikten sonra aktifleşir; aynı zamanda seçilen alt anahtarın kurulum seçenekleri sağda görünür. Listedan farklı alt anahtarlar seçildiğinde sağda görünen ayar seçenekleri seçilen anahtara göre değiştirilir.</p> <p>【Alt Anahtarı】 şunlara bölünür:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 【Kaydet】 - 【İşlem Logu】 'nun Kaydetme Bufferı verisini bir CSV dosyasına kaydeder.➤ 【Sil】 - 【İşlem Logu】 'nun Kaydetme Bufferı verisini temizler.➤ 【Kaydet & Sil】 - Önce 【İşlem Logu】 'nun Kaydetme Bufferı verisini bir CSV dosyasına kaydeder, daha sonra veriyi temizler.
【Metin】	<p>【Font】 Seçilen alt anahtarın metin formatını belirler.</p>

	<p>【 Boyut 】 Seçilen alt anahtarın metninin metin büyüklüğünü belirler.</p> <p>【 Pozisyon 】 Seçilen alt anahtarın metninin pozisyonunu belirler.</p> <p>【 Format 】 Seçilen alt anahtarın metninin metin formatını belirler. Seçenekler; kalın, eğik ve altı çizilidir.</p> <p>【 Renk 】 Seçilen alt anahtarın metninin metin rengini belirler.</p> <p>【 Metin 】 Seçilen alt anahtarın metninin içeriğini belirler.</p>
【 Arkaplan 】	<p>Seçilen alt anahtarın arka plan ayarlarını belirler. Arka plan ayarlarını aktive etmek için basıldığında alt butonun arka plan ayarları aşağıdan değiştirilebilir. Bu seçenek seçilmezse arka plan şeffaf görünür.</p> <p>【 Resim Kullan 】 Seçilen alt anahtarın arka planına resim eklemek için seçilir. Bu seçenek seçildiğinde, bir resim seçici görünür ve kullanıcıya resmi 【 Resim Kütüphanesi 】 'nden mi yoksa bir dosyadan mı almak istediğini sorar.</p> <p>【 Arkaplan Rengi 】 Seçilen alt anahtarın arka plan rengini belirler. Bu seçenek 【 Resim Kullan 】 seçili değilse görünür.</p>
【 Basarken 】	<p>【 Sesi Oynat 】 Alt anahtara basıldığında ses çalmak içindir. Aktifleştirildiğinde 【 Ses Seçici 】 sağda görünür.</p> <p>【 Ses Seçici 】 'nin sağındaki anahtara ses dosyası seçmek için, solundaki anahtara seçilen dosyayı çalmak için basılır.</p> <p>【 Baskı Efektini 】 Seçilen alt butonun Baskı Efektini belirler. Seçilebilecek iki seçenek mevcuttur: 【 None 】 ve 【 Highlight 】 .</p>

3.3.26.4 【 İşlem 】



Görsel 166

Tablo 124

Özellik	Tanım
【 Görsel Kontrol 】	<p>Objenin görünürlük kontrolünü gerçekleştirir. Kontrol özel bir Bit ile veya kullanıcı seviyesi ile yapılabilir.</p> <p>【 Bit Etkin 】 Görünürlük kontrolünü özel bir Bit ile yapmak için seçilir.</p> <p>【 Adresi 】 Görünürlük kontrol Bit'inin adresini belirler.</p> <p>【 Bit bu olduğunda etkin 】 Kontrol Bit'i 1 iken mi yoksa 0 iken mi objenin görüntüleneceğini belirler.</p>

	<p>【 Güvenlik tarafından etkin 】</p> <p>Objenin görünürlük kontrolünü kullanıcı girişi ile sağlamak için seçilir.</p> <p>【 En Düşük Kullanıcı Seviyesi 】</p> <p>Objeyi görüntüleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.</p>
【 İşlem Logu 】	<p>Nesnenin 【 İşlem Logu 】 durumunu aktifleştirmek için seçilir. Doğrudan yazılabilen ya da Metin Kütüphanesi'nden alınan operasyon mesajları ekleyebilir.</p>

4. 【 Sunucular 】

Bu bölümde HMI tarafından sağlanan sunucular tanıtılacaktır; kullanıcılar bu sunucuları uzaktan dosya erişimi veya uzaktan ekran kontrolü gibi durumlarda kullanır.

4.1 FTP Sunucular

FTP Sunucular kullanıcıların dahili depolama dosyalarına erişmesine izin verir, HMI'nin depolama aygıtları SD kart ve USB'dir. HMI'a FTP sunucusu iki şekilde dağıtılabilir, bunlardan biri HMI'ın sistem ayarlarıdır. Diğeri ise proje ayarlarıdır. Proje ayarları sistem başlarken sistem ayarlarını geçersiz kılar.

4.1.1 HMI'ın sistem ayarlarını kullanarak FTP Sunucular dağıtımı

【 Sunucular Ayarları 】 (Sunucu Ayarları) sayfasında HMI'ın sistem ayarları açıldığında bu ekran gözükür.

Görsel 167

Yukarıdaki gerekli talimatları takip edin.

Tablo 125

Alan	Açıklama
【FTP Server'ını etkinleştir】	FTP sunucuyu etkinleştirir; diğer alanlar etkinleştirme sonrası ayarlanabilir.
【Port】	FTP sunucusunun dinleme portunu belirler; stveart port 21dir.
【Şifreleri Maskele】	Parolayı gizler.
【Sadece Okuma Hesabı】 【Kullanıcı İsim】 【Şifre】	Sadece okuma hesabını ayarlar. Seçenek etkinleştirildiğinde kullanıcı adı şifre belirlenebilir. Bu kullanıcı FTP sunucusuna girerek sadece dosyaları okuyabilir, dosyalar üstünde değişiklik yapamaz.
【Okuma-Yazma Hesabı】 【Kullanıcı İsim】 【Şifre】	Okuma-Yazma hesabını ayarlar. Seçenek etkinleştirildiğinde kullanıcı adı şifre belirlenebilir. Bu kullanıcı FTP sunucusuna girerek dosyaları okuyabilir ve dosyaların üstünde değişiklik yapabilir.

4.1.2 Proje ayarlarını kullanarak FTP Sunucular dağıtımı

FvDesigner'ın solundaki **【Proje Keşfedici】** sekmesinin **【Sistem】** penceresindeki **【Sunucular】** 'a tıklayın. Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi **【FTP】** sekme sayfasında, FTP sunucusu kurulumu için kullanılan **【Sunucular】** ayar ekranı açılır:



Görsel 168

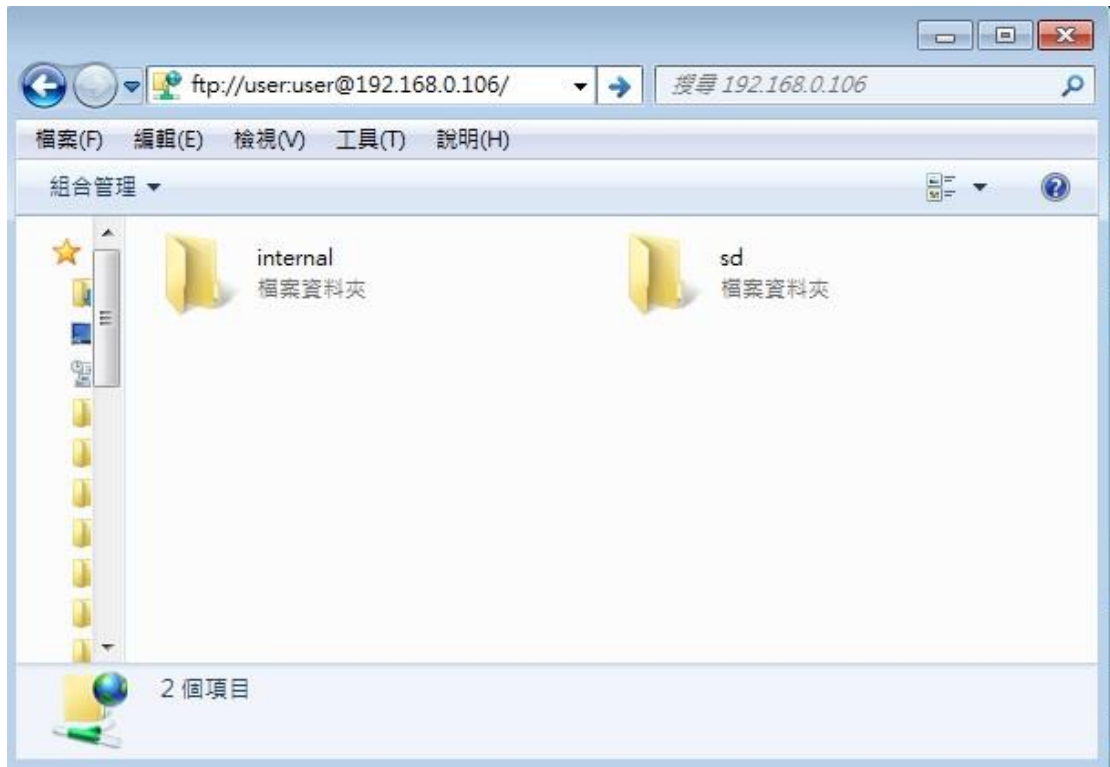
【HMI FTP Yapılandırması geçersiz kılma】 onaylandığında, projenin FTP ayarları, FTP Sunucular ayarını geçersiz kılar.

Diğer ayarlar HMI ayar ekranı ile aynıdır; **Bölüm 19.1.4 【Sunucular】**

4.1.3 FTP Sunucu Örneği

Bu bölümde adım adım FTP Sunucular kullanımını göreceğiz:

1. Önyükleme sırasında HMI sistem ayarlarına girin ve **【Sunucular Ayarları】** 'nı açın; **Görsel 281 Sunucular Ayarı Sayfasında** gösterildiği gibi FTP sunucusunu kurun.
2. Dosyaları görmek için Pencere/Keşfedici kullanarak verilen adresi açın adres: ftp://Kullanıcı:Şifre@HMI IP Adresi

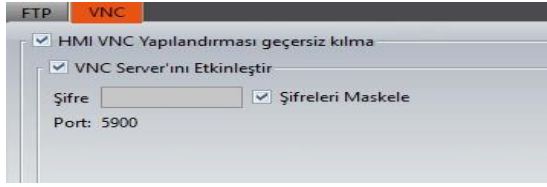


4.2 VNC Sunucuları

VNC sunucusu kullanıcılara internet üzerinden bilgi kontrolü yani HMI'nin fonksiyonlarını uzaktan görüntüleme ve müdahale etme olanağı sunar. HMI'ye VNC Sunucular kurmanın iki yolu vardır, biri HMI'nin sistem ayarlarından diğeri ise proje ayarlarındadır. İkisi de ayarlı ise öncelik proje ayarlarındadır.

4.2.1 HMI'nin sistem ayarlarından VNC sunucu dağıtımı

Şekildeki pencere **【Sunucular Ayarları】** sayfasıdır ve HMI'nin sistem ayarlarının arabirimi olarak açılır.



Görsel 169

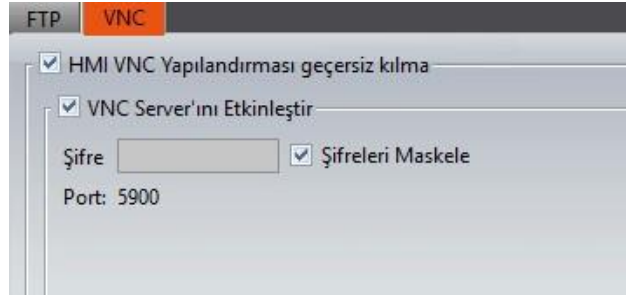
Yukarıdaki gerekli talimatları takip edin.

Tablo 126

Alan	Açıklama
【 VNC Server'ını Etkinleştir 】	VNC sunucusunu etkinleştirir; diğer işlemler bu adımdan sonra yapılabilir.
【 Şifreleri Maskele 】	Şifreyi gizler.
【 Şifre 】	VNC sunucusuna giriş şifresini belirler.

4.2.2 Proje Ayarlarını kullanarak VNC Sunucusu Dağıtmak

【 Sunucular 】 ayarlarına girmek için **【 Proje Keşfedicisi 】** 'nin **【 Sistem 】** penceresinin içindeki **【 Sunucular 】** 'a tıklayın. **【 VNC 】** sekmesi, VNC sunucusunu ayarlamak için kullanılır.



Görsel 170

Projenin VNC ayarları **【 HMI VNC Yapılandırması geçersiz kılma 】** işaretlendiğinde proje kaydolduğu zaman kalıcı ayara dönüşür. Diğer ayarlar HMI'nin genel ayarları ile aynıdır; lütfen şu bölüme bakın **Bölüm 19.1.4 【 Sunucular 】**

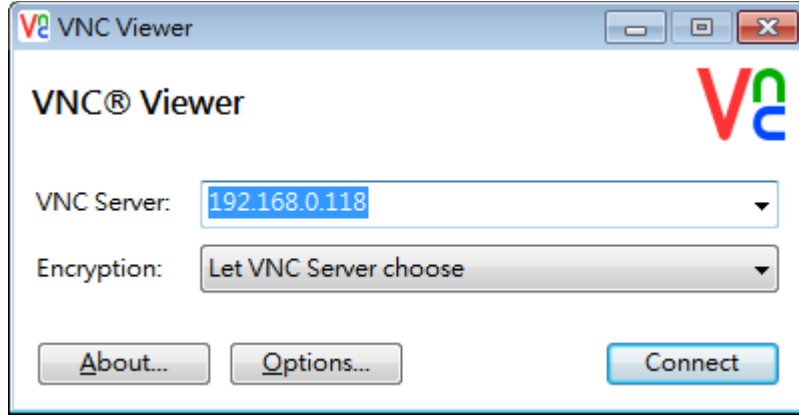
4.2.3 VNC Sunucu Örneği

Bu bölümde adım adım VNC Sunucular örneklendireceğiz.

1. Yeni proje oluşturun ve **【 Sunucular 】** penceresindeki **【 VNC 】** sekmesinin üstünden ayarları ayarlayın. bakınız **Görsel 170 VNC Sunucular Proje ayarları.**
2. VNC Viewer yazılımını yükleyin

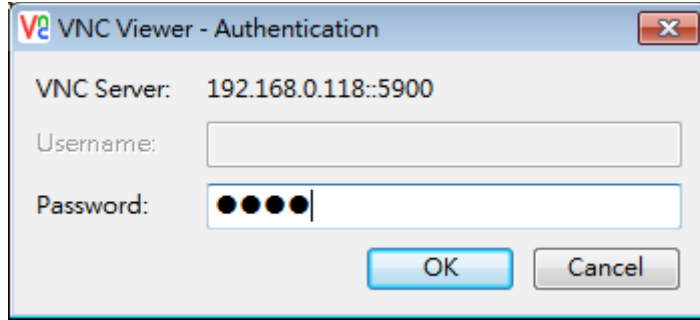
5.1.1(<https://www.realvnc.com/indir/viewer/>)

3. VNC Viewer açtığınızda bu ekran çıkacak:



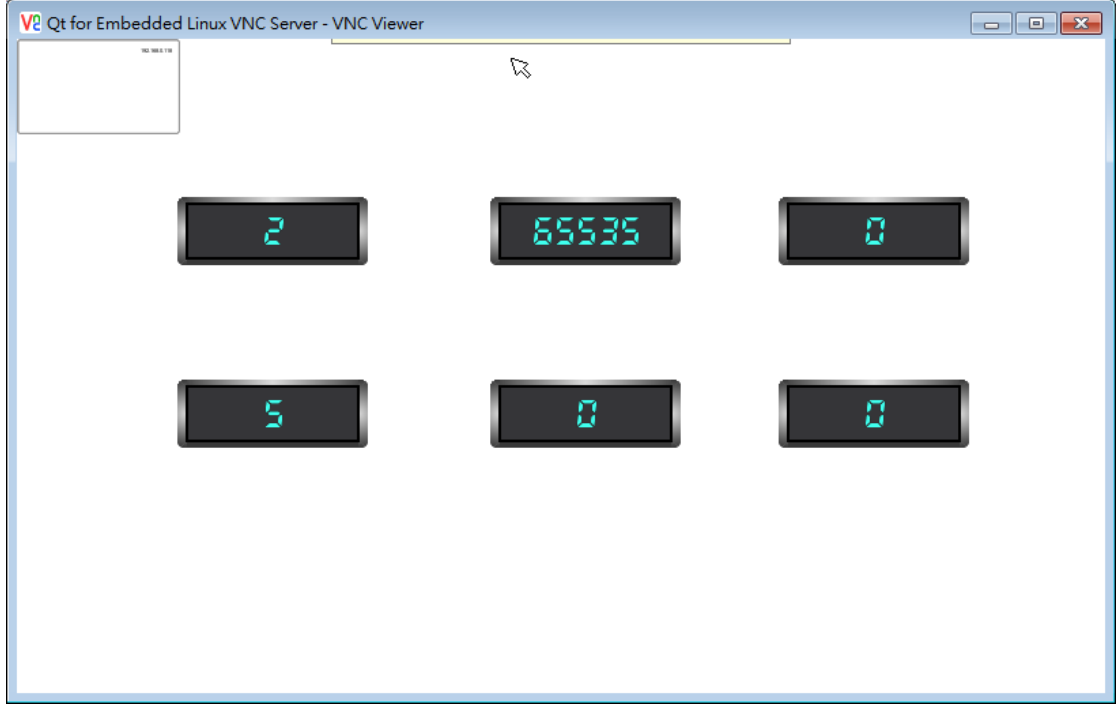
Görsel 171

HMI kendi IP adresini girdikten sonra Connect'e basın. IP'niz doğruysa şifre sormalı.



Görsel 172 VNC Viewer Şifre Confirmation Ekran

4. HMI'ın şifresini girin ve OK'a basın.



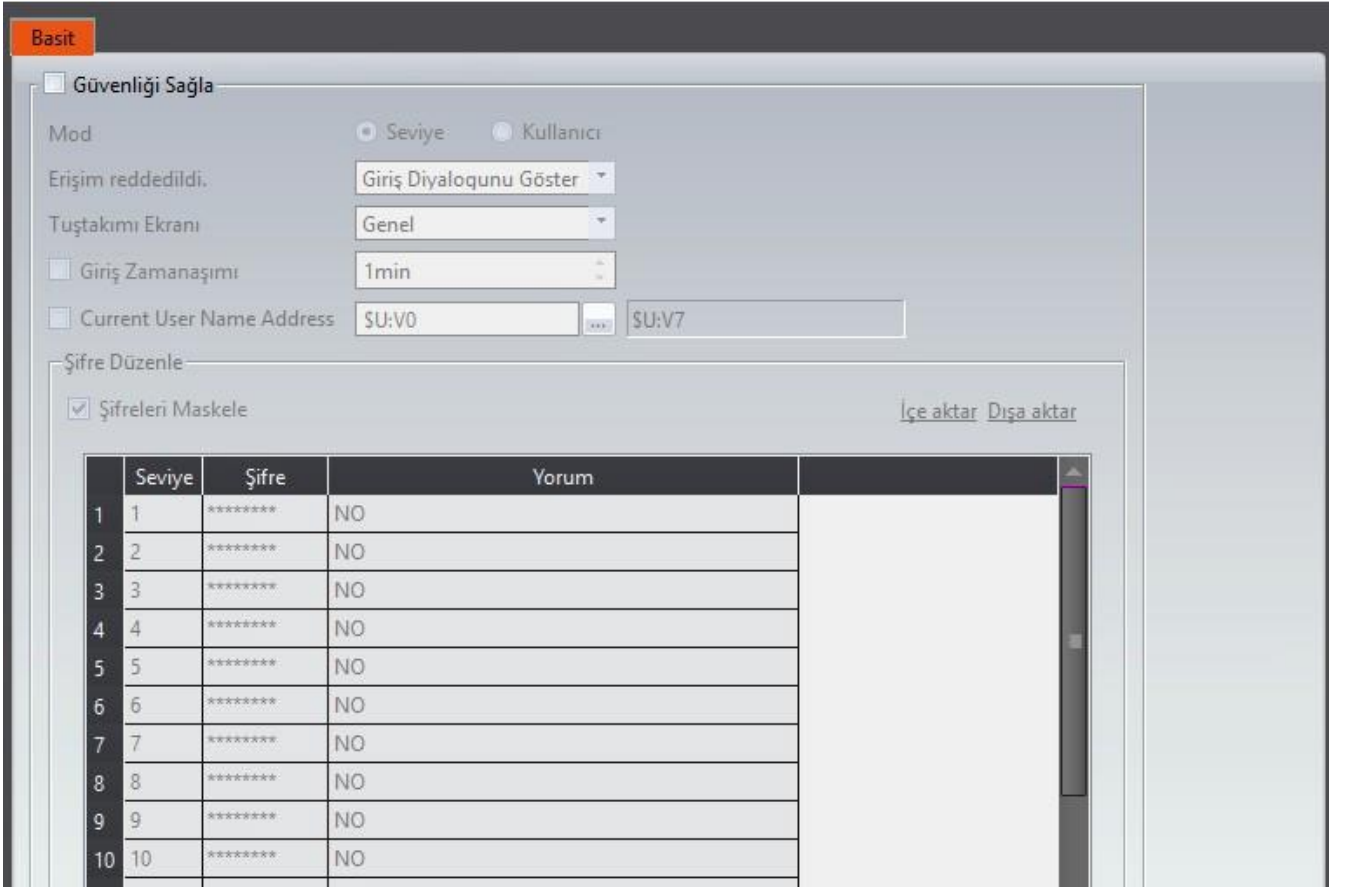
Not: Eğer şifre doğru olmasına rağmen VNC Viewer'da HMI ekranı gözüküyorsa;
Seçenekler->Advanced->Expert'daki FullRenk bölümünü True olarak işaretleyin.

5. 【Güvenlik】

HMI'da farklı işletim düzeyleri genellikle farklı objeler için ayarlanır yani farklı kullanıcılar HMI'a girerek farklı objeleri görebilir veya değiştirebilir. Bu hiyerarşi işlem hatalarını önler ve bilgi güvenliğini sağlar.

5.1 【Güvenlik】 Ayarları

Sol altta bulunan 【Proje Keşfedici】 sekmesindeki 【Sistem】 penceresinden 【Güvenlik】 ' e tıklayın ve resimdeki talimatları girin.



Görsel 173

Tablo 127

Özellik	Açıklama
【Güvenliği Sağla】	<p>【Güvenlik】 i açmaya yarar.</p> <p>【Erişim reddedildi.】 kutusunu ayarlayarak, 【En Düşük Kullanıcı Seviyesi】 kendi seviyesinden daha yüksek bir objeye girdiğinde, 【Güvenlik】 işlemi durdurur.</p> <p>【Güvenlik】 ' e 3 çeşit durdurma davranışı sergiletebilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 【Yok】 İzin vermez. ➤ 【Giriş Diyalogunu Göster】 Şifre ve kullanıcı ismi giriş penceresini gösterir. ➤ 【Reddedilen Mesajları Göster】 Red mesajı gösterir.

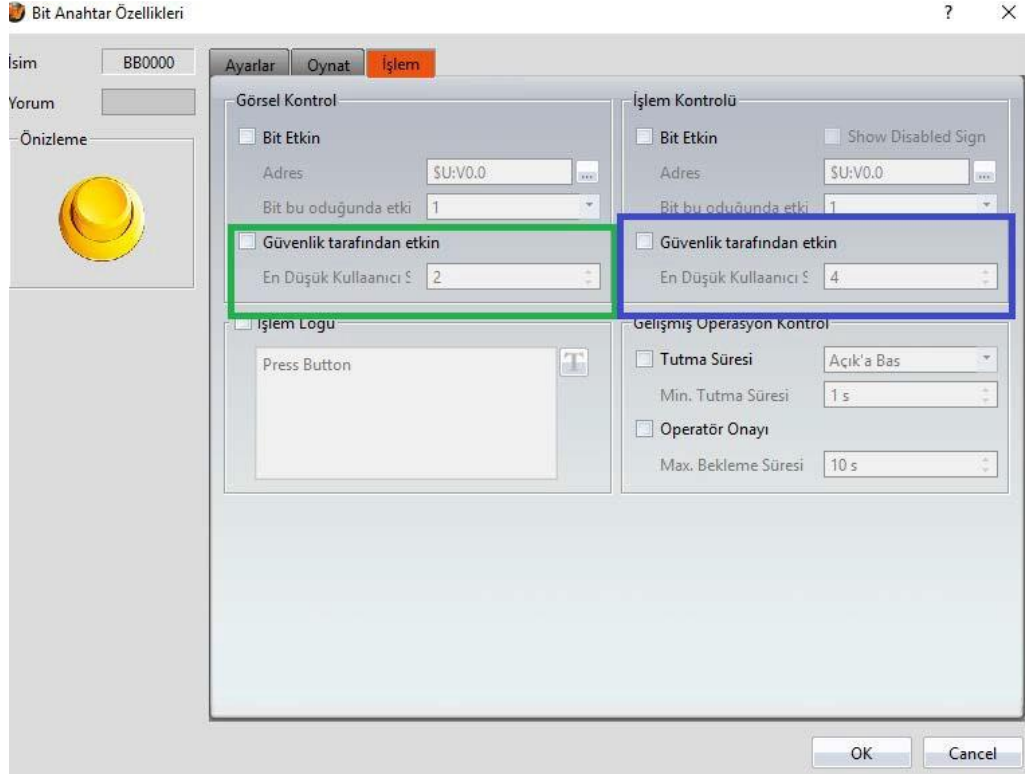
	<p>【Tuştakımı Ekranı】 Giriş ekranı gösterildiğinde seçilen Tuştakımı Ekranını çıkarır.</p> <p>【Giriş Zamaşımı】 Belli bir süre işlem yapılmazsa düşük seviye kullanıcıyı HMI atar.</p>
【Şifre Düzenle】	<p>【Mod】 2 çeşittir:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 【Seviye】 Şifrenin 1-15 arası güvenilirlik seviyesini belirler.➤ 【Kullanıcı】 Giriş sırasında girilmesi gereken kullanıcı adı ve şifre sayısını belirler. Maksimum 100dür. <p>【ŞifreleriMaskele】 Şifreyi gizler.</p> <p>【İçeaktar】 Şifreleri CSV dosyası olarak girdi alma.</p> <p>【Dışaaktar】 Şifreleri CSV dosyası olarak çıktı alma.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"><p>Not: Çok kullanıcıli projelerde 【Mod】 【Kullanıcı】 olarak seçiliyken; 【İçeaktar】 'ı düzenleme amaçlı sabit bir CSV dosyası oluşturmak , 【Dışaaktar】 'ı projeyi güncellemede kullanabilirsiniz.</p></div>

5.2 Nesnelerin Güvenlik Ayarları

Çizilmiş objelerin kendilerine ait güvenlik ayarları vardır.

Çizilen nesneye çift tıklayıp **【işlem】** penceresine girin.
Yeşil ile gösterilen yer görsel kontrolün güvenlik ayarıdır.
Mavi ile gösterilen yer operasyon kontrolünün güvenlik ayarıdır.

Not: Nesnelerin operasyon fonksiyonları yoksa güvenlik kontrolü yapılamaz.



Görsel 174

Tablo 128

Özellik	Açıklama
【Görsel Kontrol】	【Güvenlik tarafından etkin】 Görsel kontrolün kullanıcı seviyesini belirler. 【En Düşük Kullanıcı Seviyesi】 Objeyi kullanabilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.
【İşlem Kontrolü】	【Güvenlik tarafından etkin】 Operasyon kontrolünün kullanıcı seviyesini belirler. 【En Düşük Kullanıcı Seviyesi】 Objeyi işleyebilecek minimum kullanıcı seviyesini belirler.

5.3 CSV Dosyalarında İçeaktar/Dışaaktar

【Seviye】 ve **【Kullanıcı】** modlarında CSV dosyalarının formatı farklıdır ve birbirleriyle karıştırılmamalıdır.

➤ **【Seviye】 Modunda CSV Dosyası**

Kırmızı ile gösterilen yerler değiştirilemez; yeşil çerçeve ile işaretlenmiş bölüm düzenlenebilir.

Mode	Level_Mode	
Level	Password	Comment
1	1	NO
2	2	NO
3	3	NO
4	4	NO
5	5	NO
6	6	NO
7	7	NO
8	8	NO
9	9	NO
10	10	NO
11	11	NO
12	12	NO
13	13	NO
14	14	NO
15	15	NO

Görsel 175

➤ **【Kullanıcı】 Modunda CSV Dosyası**

Kırmızı ile gösterilen yerler değiştirilemez; yeşil ile işaretlenen yerlere "Seviye" 1-15 arasında belirlenebilir, doğrudan ekleme ve silme yapılabilir.

Mode	User_Mode		
Level	Name	Password	Comment
1	aaa	111	
2	bbb	222	
3	ccc	333	
4	ddd	444	
5	eee	555	

Görsel 176

6. 【Veri Logu】

【Lamba】 【Sayısal Girdi/Oynatma】 gibi objeler HMI’da gerçek zamanlı değer görmemize yararlar ama değişimler uzun zamanlıysa 【Veri Logu】 fonksiyonlarını kullanmalıyız.

【Veri Logu】 fonksiyonları adres değerlerini sabitlemede veya belirli koşullarda adres kümelerinin uzun süreli değişimlerini kullanıcıya sunmakta kullanılır.

Bu bölüm Veri Logu’nun ilgili ekranlarını ve veri girildikten sonraki analizi ve çıkartılmasını anlatacak.

6.1 Veri Logu Listesi

【Proje Keşfedici】 penceresinden 【Veri Log】’a tıklayın. 【Veri Log Listesi】 açılacak; daha önce var olan 【Data Logu Grupları】 【Grup ID】 lere göre çalışacak.

Grup	Yorum	Adres	Başlangıç Adresi	Örnek Kelimeler	Tetikleme Modu	Ekle
1		Ardışık	SU:V0	1	Zaman-Merkezli	Sil
2		Ardışık	SU:V0	1	Zaman-Merkezli	Düzenle

Görsel 177

Yeni Data Logu Grubu için, **【Ekle】** butonuna tıklayarak **【Data Logu Grubu】** ayarlarına girebilirsiniz.

【Data Logu Grubu】 ayarlarını düzenlemek için üstüne çift tıklayıp veya **【Düzenle】** butonuna basarak istediğiniz değerleri girebilirsiniz.

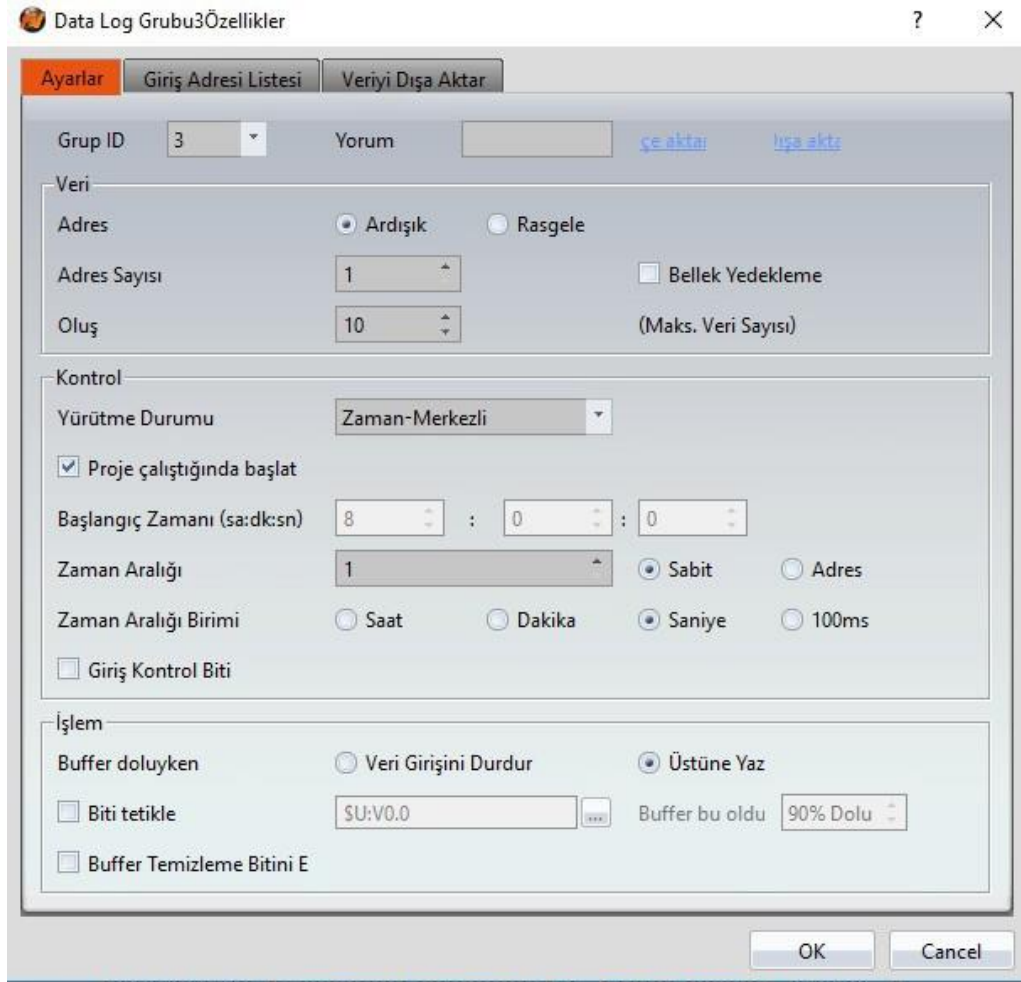
【Data Logu Grubu】 silmek için seçip **【Sil】** butonuna basabilirsiniz.

6.2 Data Logu Grubu Ayarları

【Data Logu Grubu】 ayarları 3 bölümden oluşur: **【Ayarlar】**, **【Giriş Adresi Listesi】** ve **【Veriyi Dışa Aktar】**; **【Ayarlar】**, **【Data Logu Grubu】** 'nun davranışını belirlemek için kullanılır. **【Veri Adresi Listesi】**, **【Data Logu Grubu】** tarafından girilmiş adres listesini düzenlemek için kullanılır. **【Veriyi Dışa Aktar】**, girilen verinin dışa aktarım şeklini düzenlemek için kullanılır.

6.2.1 **【Ayarlar】**

【Ayarlar】 ekranı aşağıda gösterildiği gibidir. Ayrıca bütün seçeneklerin açıklamaları aşağıda listelenmiştir:



Görsel 178

Tablo 129

Özellik	Açıklama
【Grup ID】	【Data Logu Grubu】 nun Grup IDsini belirler.
【Yorum】	【Data Logu Grubu】 yorum satırını belirler.
【İçeaktar】	Bir CSV dosyası bu butona tıklandıktan sonra seçilebilir ve CSV Dosya 'sının içerdiği bütün adresler 【Data Logu Grubu】 ayarlarına aktarılır.
【Dışaaktar】	Bu butona basıldıktan sonra mevcut 【Data Logu Grubu】 ayarları bir CSV dosyasının içine kaydedilir.
【Veri】	【Data Logu Grubu】 tarafından girilen veri içeriğini belirler. 【Adres】 Girilen adresin türünü 【Ardışık】 veya 【Rastgele】 olarak belirler. 【Ardışık】 ,girilen adreslerin ardışık olacağı anlamına gelir. Sadece açılış adresi belirlenmeli, geri kalanlar otomatik olarak doldurulur ve değiştirilemez.

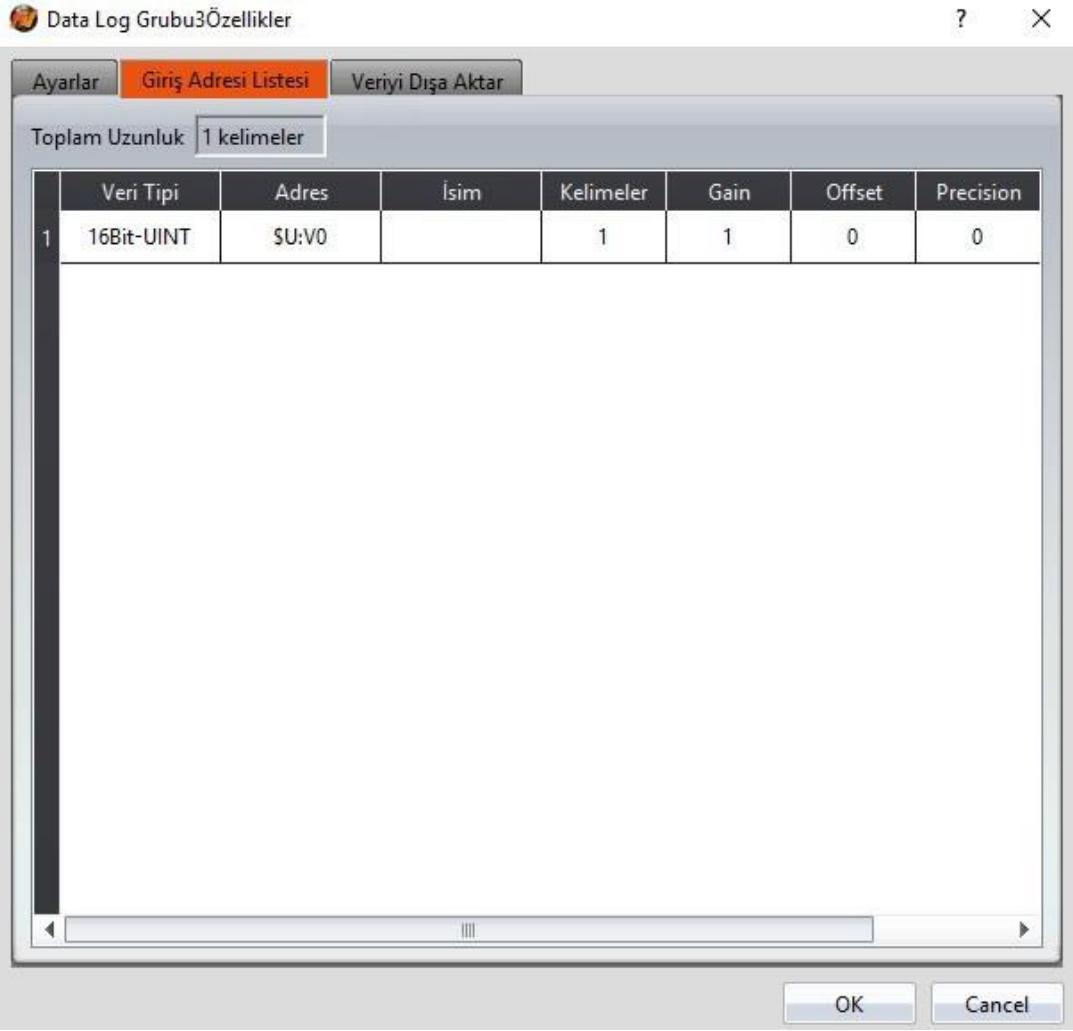
	<p>【 Rastgele 】 , girilen adreslerin rastgele olabileceği anlamına gelir. Açılış adresi ve diğer adresler bireysel olarak belirlenebilir.</p> <p>【 Bellek Yedekleme 】 Yedek belleği etkinleştirir. HMI'nın gücü kesildiğinde veri kaybını önlemek için, HMI içindeki verileri yedek hafızaya kaydeder.</p> <p>【 Adres Sayısı 】 【 Data Logu Grubu 】 'na girilecek adreslerin sayısını belirler.</p> <p>【 Oluş 】 【 Data Logu Grubu 】 'na kaç defa veri girileceğini belirler.</p>
【 Kontrol 】	<p>Veri girişini gerçekleştirmek için gereken 【 Data Logu Grubu 】 koşullarını belirler.</p> <p>【 Yürütme Durumu 】 Veri girişini gerçekleştirmek için gereken koşulları belirler. 【 Zaman Merkezli 】 , 【 Data Logu Grubu 】 'nun verileri düzenli olarak gireceği anlamına gelir. 【 Bit Tarafından Tetiklen 】 ; adres girişleri 【 Giriş Kontrol Biti 】 , 【 Yürütme Durumu 】 'nda belirlenmiş koşullar sağlandığında yapılacağı anlamına gelir.</p> <p>【 Proje çalıştığında başlat 】 Veri girişlerinin eğer 【 Yürütme Durumu 】 , 【 Başlangıç Zamanı 】 olarak seçildiyse proje çalışırken başlayacağını seçer. 【 Başlangıç Zamanı 】 【 Yürütme Durumu 】 , 【 Başlangıç Zamanı 】 olarak seçildiyse ve 【 Proje çalıştığında başlat 】 seçili değilse 【 Data Logu Grubu 】 'nun veri girmeye başlaması için belirlenen süredir. Üç zaman ünitesi saat, dakika ve saniye olarak girilir. 【 Zaman Aralığı 】 : 【 Yürütme Durumu 】 , 【 Başlangıç Zamanı 】 olarak seçildiyse 【 Data Logu Grubu 】 'nun her veri girişini gerçekleştirdiği zaman aralığıdır.</p>

	<p>Eğer 【Sabit】 seçiliyse zaman aralığı sabit bir değer olacaktır. Eğer 【Adres】 seçiliyse zaman aralığı, adresin değerine göre belirlenecektir. Adresin veri türü 【32Bit-UINT】 olarak sabitlenmiştir.</p> <p>【Zaman Aralığı Modeli】 【Zaman Aralığı】 'nın türü; 【Yürütme Durumu】 , 【Başlangıç Zamanı】 olarak seçildiyse belirlenebilir.</p> <p>Zaman aralığının maksimum değeri 1 gündür ve girilebilecek maksimum değer 【Zaman Aralığı Modeli】 ; 【Saat】 olarak seçildiyse 24, 【Dakika】 olarak seçildiyse 1440, 【Saniye】 olarak seçildiyse 86400'dür. Eğer 【Zaman Aralığı Modeli】 , 【100ms】 olarak seçildiyse; girilebilecek maksimum değer 9 olarak belirlenmiştir.</p> <p>【Giriş Kontrol Biti】 【Data Logu Grubu】 tarafından gerçekleştirilen veri girişlerinin adreslerini kontrol eder. Eğer 【Yürütme Durumu】 , 【Başlangıç Zamanı】 olarak seçildiyse ve 【Zaman Aralığı】 tamamlandıysa, ayrıca 【Giriş Kontrol Biti】 'nin durumu 0 ise, 【Data Logu Grubu】 tarafından yapılacak veri girişi hala gerçekleştirilmemiş demektir. Eğer 【Yürütme Durumu】 , 【Bit Tarafından Tetiklen】 olarak seçildiyse; 【Giriş Kontrol Biti】 'ndeki her durum değişikliğinde 【Yürütme Durumu】 'nu sağlarsa veri girişi 1 defa gerçekleştirilmiş olur.</p> <p>【Yürütme Durumu】 Eğer 【Yürütme Durumu】 , 【Bit Tarafından Tetiklen】 olarak seçildiyse; 【Data Logu Grubu】 'nun veri girişini gerçekleştirebilmesi için gereken, önceden belirlenmiş koşuldur.</p>
【İşlem】	【Buffer doluyken】

	<p>【Veri Log Grup】 belirlenen veri girişi sayısını tamamladığında yapılacak işlemi belirler.</p> <p>Eğer 【Veri Girişini Durdur】 seçilirse, veri girişi durdurulacak; 【Üstüne Yaz】 seçilirse, 【Veri Log Grup】 veri girişine devam edecek ve yeni veriler önceki verilerin üzerine yazılacaktır.</p> <p>【Biti tetikle】</p> <p>Veri girişi tamamlandığında tetikleyici olarak spesifik bir bit seçer; tetikleme adresi ve tetiklenme zamanı sağdaki kutucuklarda belirlenir.</p> <p>【Buffer Temizleme Bitini Etkinleştir】</p> <p>Buffer temizleme bitini etkinleştir; 【Buffer Temizleme Biti】 sağdaki kutucukta belirlenir. Bu adresin durumu 1 olduğunda, bufferın içine kayıtlı veri temizlenir.</p>
--	--

6.2.2 【Giriş Adresi Listesi】

【Giriş Adresi Listesi】 ekranı aşağıda gösterildiği gibidir. Ayrıca bütün seçeneklerin açıklamaları aşağıda listelenmiştir:



Görsel 179

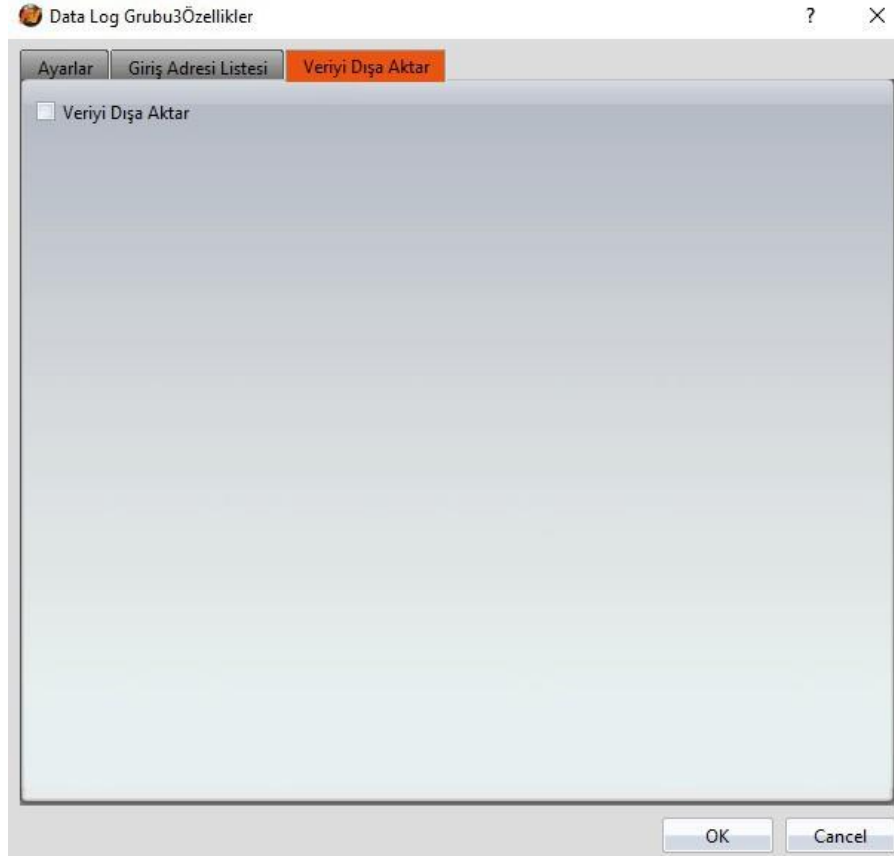
Tablo 130

Özellik	Açıklama
【 Toplam Uzunluk 】	Girilen verinin toplam uzunluğunu gösterir.
【 Veri Tipi 】	Girilen verinin türünü belirler. Eğer girilen verinin türü 【 Sabit 】 olarak ayarlanmışsa, sadece ilk satırda değişiklik yapılabilir.
【 Adres 】	Girilen verinin adresini belirler. Eğer verinin türü 【 Sabit 】 olarak ayarlanmışsa, sadece ilk satırda değişiklik yapılabilir.
【 İsim 】	Girilen verinin adres ismini belirler; isim girilmezse, varsayılan isim adresin kendisidir.
【 Kelimeler 】	【 Veri Tipi 】 tarafından girilen verinin uzunluğunu gösterir. Eğer 【 Veri Tipi 】 【 Ascii String 】 olarak belirlendiyse 【 Kelimeler 】 üzerinde değişiklik yapılabilir

6.2.3 **【 Veriyi Dışa Aktar 】**

【 Veriyi Dışa Aktar 】 ekranı aşağıda gösterildiği gibidir. Ayrıca bütün seçeneklerin

açıklamaları aşağıda listelenmiştir:



Görsel 180

Tablo 131

Özellik	Açıklama
【 Veriyi Dışa Aktar 】	Veriyi dışarı aktarma fonksiyonunu etkinleştirir; etkinleştirilirse dışarı aktarım ayarları aşağıda belirir.
【 Genel 】	【 Format 】 Çıktı dosyasının formatını belirler; TXT dosyası veya CSV dosyası seçilebilir. 【 Varış Yeri 】 Çıktı dosyasının hedefini belirler. Mevcut seçenekler: HMI, microSD Kart veya USB depolama cihazı. Eğer bir dosyanın içine aktarım yapılıyorsa, bu kayıtlı dosyaya erişmek için bir FTP bağlantısı kullanarak HMI'ya bağlanılabilir. 【 Dışa Aktarım Modu 】

	<p>【Buffer doluyken】 seçiliyse 【Data Logu Grubu】 belirlenen veri girişi sayısını tamamladığında, dosya otomatik olarak dışa aktarılacaktır. 【Bit Tetiklendiğinde】 seçiliyse, belirlenen bit tetiklendiğinde dosya dışarı aktarılacaktır.</p> <p>【Dosya Adı】</p> <p>Dışa aktarılan dosyanın adını belirler; dışa aktarılan dosyanın adı, kaydedilme tarihi ve saatini de içerecektir.(Örnek olarak: VeriLog_140519_151735.txt).</p> <p>【Sonek】</p> <p>Dışa aktarılan dosyanın adını belirler, örneğin yymmdd_hh, dışa aktarılan dosyanın adı sadece tarih ve saatten oluşur. (Örnek: VeriLog_140519_17.txt) Bu seçenek ayrıca düzenli olarak dışa aktarımla arşivleme sağlar. Eğer son ek "YMMDD" seçilirse, günde 1 defa olarak 1 dosya üretir. Eğer son ek "yymmdd_hh" seçilirse, her saat 1 defa olarak 1 dosya üretir. Eğer son ek "no" seçilirse, tek dosya bütün verileri içerecektir.</p>										
【Tarih/Zaman Biçimi】	<p>【Tarih】</p> <p>Dışarı aktarım yapılırken görünen tarihin formatını belirler.</p> <p>【Zaman】</p> <p>Dışarı aktarım yapılırken görünen saatin formatını belirler.</p>										
【Durum Adresi】	<p>Hata kodunun kaydedileceği adresi belirler.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Error Code</th> <th>Açıklama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Hata Yok</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Hatayı Oku</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Hatayı Yaz</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Hatayı Aç</td> </tr> </tbody> </table>	Error Code	Açıklama	0	Hata Yok	1	Hatayı Oku	2	Hatayı Yaz	5	Hatayı Aç
Error Code	Açıklama										
0	Hata Yok										
1	Hatayı Oku										
2	Hatayı Yaz										
5	Hatayı Aç										

6.3 Veri Loguna İlişkin Nesnelere

Bu bölümde, 【Veri Logu】 'a ilişkin nesnelere tanıtılacaktır.

- 【Eğilim Günlüğü】 , 【Veri Logu】 'un kaydedici bufferında kaydedilen veriyi okuyan eğri nesnelere dir. X değeri zamanı, y değeri ise 【Veri Logu】 tarafından elde edilen veriyi temsil eder. Ayrıntılı açıklama için, bakınız: **Bölüm 3.3.19– 【Eğilim Günlüğü】** .

- **【XY Dağılımı Günlüğü】** , **【Veri Logu】** 'un kaydedici bufferında kaydedilen veriyi okuyan eğri nesnelere. Hem X hem de Y değeri **【Veri Logu】** tarafından elde edilen veriyi temsil eder. Ayrıntılı açıklama için, bakınız: **Bölüm 3.3.20–【XY Dağılımı Günlüğü】** .
- **【Bilgi Tablosu Günlüğü】** , **【Veri Logu】** 'un kaydedici bufferında kaydedilen veriyi okuyan eğri nesnelere. Ayrıntılı açıklama için, bakınız: **Bölüm 3.3.21–【Bilgi Tablosu Günlüğü】** .

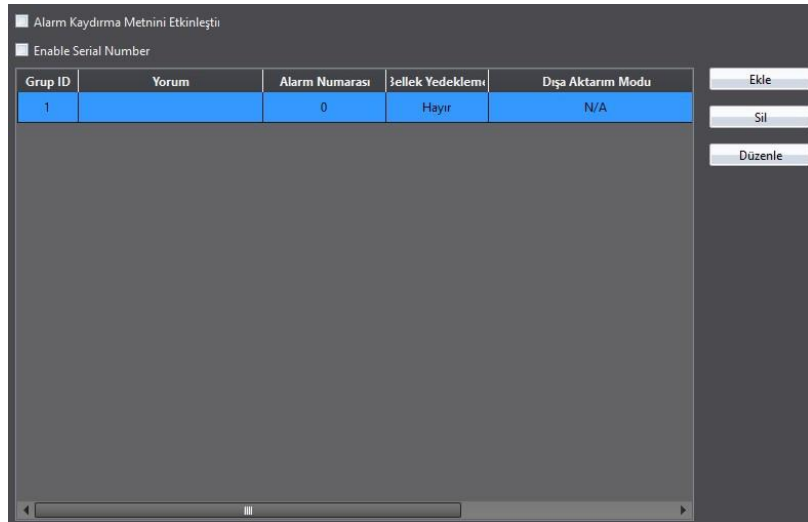
7. 【Alarm】

Eğer belli numerik değerlerdeki aşırı değişimler için gerçek zamanlı algılama gerekiyorsa HMI çalışırken, **【Alarm】** fonksiyonu kullanılabilir. **【Alarm】** fonksiyonu PLC veya HMI'nın spesifik bir adresini görüntülemek için kullanılır. Görüntülenen adresin numerik değeri belirlenmiş sınıra ulaşırsa, HMI alarm verir. Ek olarak, kullanıcı ayrıca alarm verilmesinin sebeplerini analiz etmek için, 1~8 adreslerinin numerik değerlerini alarm sırasında kaydedebilir.

Bu bölümde alarm ile ilgili sayfalar, ayar metodları ve alarm verilerinin nasıl dışarı aktarılacağı anlatılacaktır.

7.1 Alarm Listesi

FVDesigner'ın solunda bulunan özellikler listesindeki **【Alarm】** 'a tıklayın. **【Alarm Listesi】** açılacak ve daha önceden kurulmuş **【Alarm】** görüntülenecek.



Görsel 181

Yeni bir alarm kurulması gerekiyorsa **【Ekle】** butonuna basın. **【Alarm】** kurma diyalogu belirecektir.

Önceden kurulmuş bir **【Alarm】** 'ı düzenlemek için, listedeki **【Alarm】** 'a çift tıklayın veya önce **【Alarm】** 'a tıklayın, sonra da sağdaki **【Düzenle】** butonuna tıklayın. Bu **【Alarm】** 'ın ayarlama diyalogu belirecektir.

Önceden kurulmuş bir **【Alarm】** 'ı silmek için, **【Alarm】** 'ı seçin ve sağdaki **【Sil】** butonuna basın.

Eğer **【Alarm Kaydırma Metnini Etkinleştir】** seçiliyse, **【Global Alarm Kaydırma Metni】** fonksiyonu aktiftir. Bu seçeneği etkinleştirdikten sonra, sağdaki **【Ayarlar】** butonuna, **【Global Alarm Kaydırma Metni】** ayarlarını düzenlemek için tıklayın. Ayrıntılı açıklama için, bakınız: **Bölüm 3.3.23 【Alarm Kayan Yazı】**

7.2 Alarm Ayarı

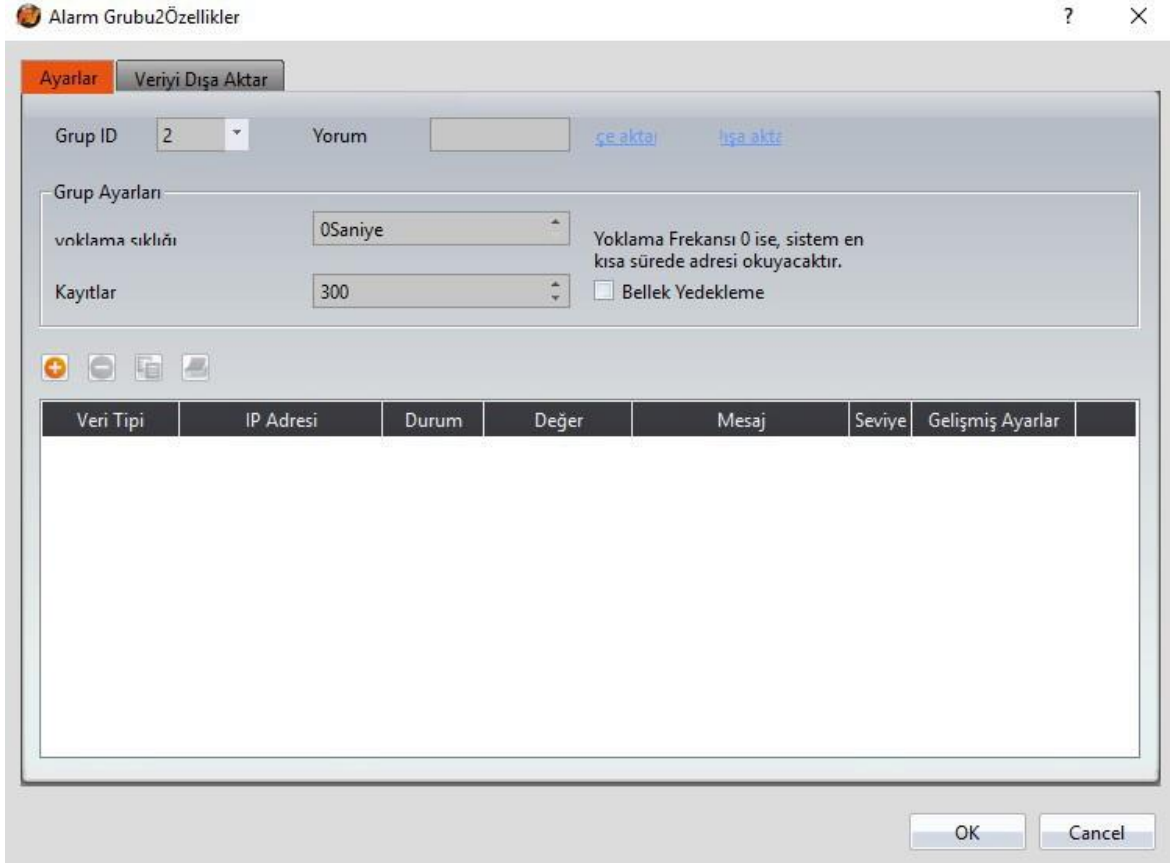
【Alarm】 ayarları, **【Ayarlar】** ve **【Veriyi Dışa Aktar】** olarak ikiye bölünmüştür. **【Ayarlar】**

【Alarm】 'ın davranışını belirlemek için kullanılır.

【Veriyi Dışa Aktar】 ise oluşan alarmlarda verinin dışa aktarım davranışını belirlemek için kullanılır.

7.2.1 【Ayarlar】





“Ayarlar” ekranı aşağıda gösterildiği gibidir. Ayrıca bütün seçeneklerin açıklamaları aşağıda listelenmiştir:



Görsel 182

Tablo 132

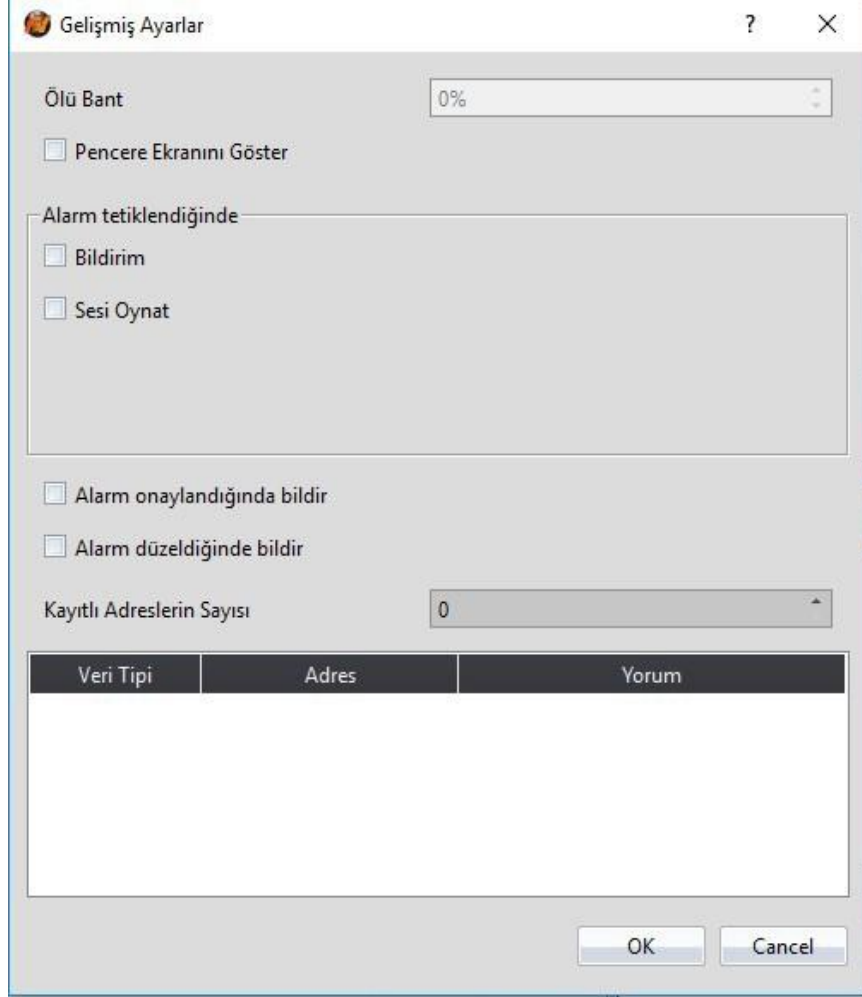
Özellik	Açıklama
【 Grup ID 】	【 Alarm 】 'ın Grup ID'sini belirler.
【 Yorum 】	【 Alarm 】 'ın yorumunu belirler.
【 İçe Aktar 】	Bu seçeneğe tıkladıktan sonra bir CSV dosyası seçilebilir ve bütün 【 Alarm 】 içerikleri mevcut eski 【 Alarm 】 ayarlarına uygulanır.
【 Dışa Aktar 】	Mevcut 【 Alarm 】 'ın ayarları , bu seçeneğe tıklandıktan sonra bir CSV dosyasına kaydedilebilir.
【 Grup Ayarları 】	<p>【 Alarm 】 'ın grup davranışını belirler.</p> <p>【 Yoklama Sıklığı 】</p> <p>【 Alarm 】 'ın Yoklama Sıklığı'nı belirler. Yoklama Sıklığı 0 olarak ayarlandığında; sistem, mümkün olan en kısa sürede görüntülenen adresi okuyacaktır. Eğer Yoklama Sıklığı 0'dan büyük bir değer olarak belirlenirse; sistem, görüntülenen adresleri ayarlanan zamana göre okuyacaktır.</p> <p>【 Kayıtlar 】</p>

	<p>Mevcut 【 Alarm 】 grubu için ayarlanabilecek maksimum alarm sayısını belirler.</p> <p>【 Bellek Yedekleme 】</p> <p>Yedek hafızayı aktifleştirir. HMI'nın gücünün kesilmesi durumunda veri kaybını engellemek için seçiniz.</p>
【 Ekle 】 	Bu butona basıldığında alarma tablosunun en altına alarm girişi ekler.
【 Sil 】 	Bu butona basıldığında alarm tablosunda seçilmiş olan alarm verisi silinecektir.
【 Kopyala 】 	Bu butona basıldığında alarm tablosunda seçilmiş olan alarm verisi kopyalanacaktır.
【 Yapıştır 】 	Bu butona basıldığında yeni bir alarm girişi eklenecek ve kopyalanan alarm verisi ile doldurulacaktır.
【 Alarm Tablo 】	<p>【 Alarm 】 'ın belirme koşulunu belirler.</p> <p>【 Veri Tipi 】</p> <p>【 Alarm 】 'ın görüntüleme adresinin veri türünü belirler.</p> <p>【 Adres 】</p> <p>【 Alarm 】 'ın görüntüleme adresini belirler.</p> <p>【 Durum 】</p> <p>【 Alarm 】 oluştuğunu anlamak için gerekli koşulu belirler. 【 Veri Tipi 】 , Bit ise; 【 Durum 】 , “Eşittir (=)”e sabitlenir. 【 Veri Tipi 】 , Bit değilse; 【 Durum 】 olarak aşağıdakilerden biri belirlenebilir:</p> <p>“Büyüktür (>)” “Büyük eşittir (>=)” “Eşittir (=)” “Küçüktür (<)” “Küçük eşittir (<=)” “Eşit değildir (!=)” “Arasında (A~B)”</p> <p>【 Değer 】</p> <p>【 Alarm 】 oluştuğunu anlamak için gerekli değeri belirler.</p>

	<p>Eğer 【Durum】 , “Arasında (A~B)” olarak belirlenmişse; girilen değerler formata uygun olmalıdır. Örneğin 0~100 belirlenirse 0'dan büyük, 100'den küçük olacağı anlamına gelir.</p> <p>【Mesaj】</p> <p>【Alarm】 oluştuğunda belirecek mesajı belirler.</p> <p>【Seviye】</p> <p>【Alarm】 'in seviyesini belirler (1~8). Bu farklı seviyedeki alarmları ayırt etmek için kullanılabilir.</p> <p>【Gelişmiş Ayarlar】</p> <p>【Gelişmiş Ayarlar】 butonuna basıldığında, gelişmiş ayarları belirlemek için bir pencere açılacaktır.</p>
--	--

7.2.2 **【Gelişmiş Ayarlar】**

【Gelişmiş Ayarlar】 ekranı aşağıda gösterildiği gibidir. Ayrıca bütün seçeneklerin açıklamaları aşağıda listelenmiştir:



Görsel 183

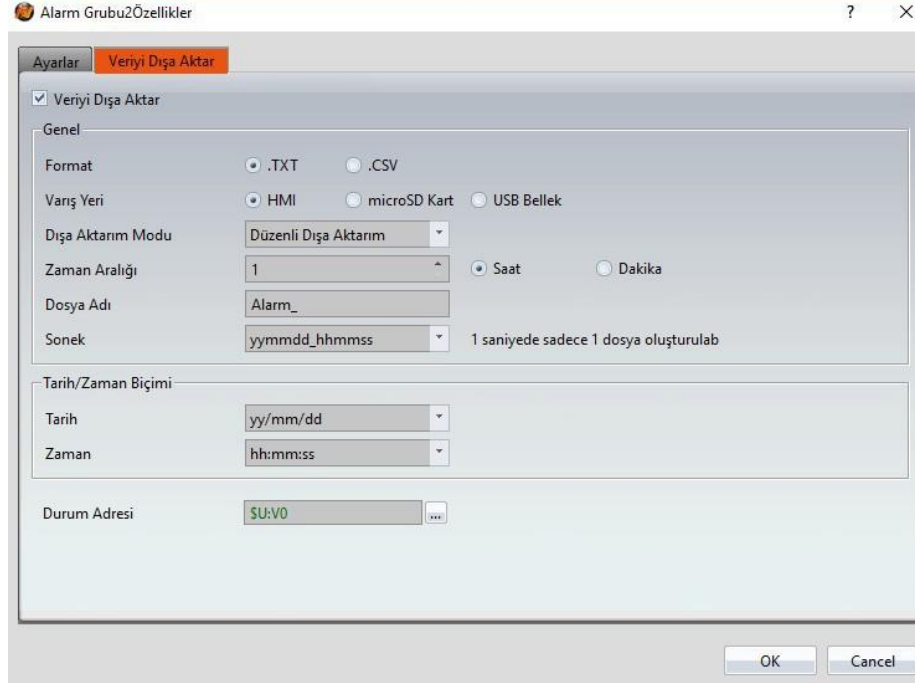
Tablo 133

Özellik	Açıklama
【 Ölü Bant 】	【 Alarm 】 oluşuktan sonra onaylanmış alarm kurtarma alarmını belirler. Örneğin, alarm oluşma koşulu $x > 100$ olarak belirlenmişse ve 【 Ölü Bant 】 5% olarak belirlenmişse, $x > 100$ olduğunda ve $x < 95$ olduğunda alarm oluşacaktır.
【 Pencere Ekranını Göster 】	【 Pencere Ekranını Göster 】 fonksiyonunu aktifleştirir. Etkinleştirildiğinde, bu alarmın 【 Pencere Ekranı 】 sağdan seçilebilir. Alarm oluştuğunda bu fonksiyon etkinleştirilirse, Pencere Ekranı görünecektir.
【 Alarm Tetiklendiğinde 】	Alarm oluştuğunda yapılacakları etkinleştirmek için seçiniz.

	<p>【 Bildirim 】</p> <p>Bir alarm tetiklendiğinde spesifik bir adresi bildirmek için seçiniz. Eğer bu seçenek aktifleştirilirse, sağda girilen bildirim adresi, alarm tetiklendiğinde yeniden belirlenecektir.</p> <p>【 Sesi Oynat 】</p> <p>Bir alarm tetiklendiğinde bir ses çalmak için seçiniz. Eğer bu seçenek aktifleştirilirse,</p> <p>【 Ses Seçici 】 'de belirlenmiş olan ses alarm oluştuğunda çalacaktır. Sesin 【 Süreklilik 】 'ı aşağıdakilerden biri olarak seçilebilir; 【 Tek atış 】 , 【 Zaman Merkezli 】 veya 【 Onaylanmaya veya düzelmeye kadar 】 .</p> <p>【 Oynatma Zamanı 】</p> <p>【 Zaman Merkezli 】 seçildiğinde, seçenekler belirecektir.</p>
【 Alarm Onaylandığında Bildir 】	Bir alarm bildirildiğinde spesifik bir adresi bildirmek için seçiniz. Eğer bu seçenek aktifleştirilirse, sağda girilen bildirim adresi, alarm bildirildiğinde yeniden belirlenecektir.
【 Alarm Düzeldiğinde Bildir 】	Bir alarm kurtarıldığında spesifik bir adresi bildirmek için seçiniz. Eğer bu seçenek aktifleştirilirse, sağda girilen bildirim adresi, alarm kurtarıldığında yeniden belirlenecektir.
【 Kayıtlı Adreslerin Sayısı 】	Bir alarm tetiklendiğinde okunacak adreslerin sayısını belirler; 1~8 arasında belirlenebilir. Belirlenen sayı değiştirildiğinde, buna bağlı olarak adres kayıt tablosundaki satırların sayısı da değişecektir.
【 Veri Tipi 】	Bir alarm tetiklendiğinde okunacak adresin veri türünü belirler.
【 Adres 】	Bir alarm tetiklendiğinde okunacak adresi belirler.
【 Yorum 】	Bir alarm tetiklendiğinde okunacak adresin yorumunu belirler. Bu yorum kullanıcıların adresi tanımasını kolaylaştırır.

7.2.3 【Dışaaktar】

【Dışaaktar】 ekranı aşağıda gösterildiği gibidir. Ayrıca bütün seçeneklerin açıklamaları aşağıda listelenmiştir:



Görsel 184

Tablo 134

Özellik	Açıklama
【Dışaaktar Veri】	Alarm verisinin dışa aktarım fonksiyonunu aktifleştirmek için seçiniz. Seçildiğinde seçenekler aşağıda belirecektir.
【Genel】	<p>【Format】</p> <p>Dışa aktarım dosyasının formatını belirler; TXT dosyası veya CSV dosyası seçilebilir.</p> <p>【Varış Yeri】</p> <p>Dışa aktarılacak dosyanın gideceği yeri belirler; HMI, microSD Kart veya USB depolama cihazı seçilebilir.</p> <p>Eğer bir dosyanın içine çıkarılıyorsa, bir FTP bağlantısı HMI ile birlikte, kaydedilen dosyayı okumak için kullanılabilir.</p> <p>【Dışa Aktarım Modu】</p>

	<p>Dışarı aktarım zamanını belirler. Eğer 【Düzenli Dışa Aktarım】 seçilirse, 【Alarm】 tarafından kaydedilen veri düzenli olarak dışa aktarılır. Eğer 【Bit Tarafından Tetikle】 seçilirse, 【Alarm】 tarafından kaydedilen veri belirlenen bit tetiklendiğinde dışarı aktarılır.</p> <p>【Zaman Aralığı】</p> <p>【Alarm】 tarafından kaydedilen verinin her dışa aktarımı arasındaki zaman aralığını belirler. Zaman aralığı sağdan belirlenebilir ve zaman birimi saat veya dakika olabilir. Bu seçenek; 【Dışa Aktarım Modu】 , 【Düzenli Dışa Aktarım】 olarak seçildiğinde belirecektir.</p> <p>【Tetikleme Biti】</p> <p>【Alarm】 tarafından kaydedilen verinin kontrol adresini belirler. Bu seçenek; 【Dışa Aktarım Modu】 , 【Bit Tarafından Tetikle】 olarak seçildiğinde belirecektir.</p> <p>【Dosya İsmi】</p> <p>Dışa aktarılan dosyanın adını belirler. Güncel dosya adı, tarihi ve zamanı da içerecektir (örneğin: Alarm_140519_151735.txt).</p> <p>【Sonek】</p> <p>Dışa aktarılan dosyanın adını belirler, örneğin yymmdd_hh, dışa aktarılan dosyanın adı sadece tarih ve saatten oluşur. (Örnek: VeriLog_140519_17.txt) Bu seçenek ayrıca düzenli olarak dışa aktarımla arşivleme sağlar. Eğer son ek "YMMDD" seçilirse, günde 1 defa olarak 1 dosya üretir. Eğer son ek "yymmdd_hh" seçilirse, her saat 1 defa olarak 1 dosya üretir. Eğer son ek "no" seçilirse, tek dosya bütün verileri içerecektir.</p>
<p>【Tarih/Zaman Formatı】</p>	<p>【Tarih】</p> <p>Dışarı aktarım yapılırken görünen tarihin formatını belirler.</p> <p>【Zaman】</p> <p>Dışarı aktarım yapılırken görünen saatin formatını belirler.</p>
<p>【Durum Adresi】</p>	<p>Hata kodunun kaydedileceği adresi belirler.</p>

Error Code	Açıklama
0	Hata Yok
1	Hatayı Oku
2	Hatayı Yaz
5	Hatayı Aç

7.3 Alarm İle İlgili Nesnelere

Aşağıdaki nesnelere; eğer kullanıcı çeşitli alarm veri kayıtlarını, HMI çalışırken gerçek zamanlı olarak görüntülemek istiyorsa kullanılabilir:

【Alarm Oynat】 : Tablo kullanarak alarmla ilgili mesajları gösterir.

【Alarm Kayan Yazı】 : Kayan Yazı kullanarak alarmla ilgili mesajları gösterir.

【Global Alarm Kaydırma Metni】 : Kayan Yazı kullanarak alarmla ilgili mesajları gösterir. Bu seçenek aktifleştirilirse, **【Global Alarm Kaydırma Metni】** alarm oluştuğunda ekranın altında gösterilecektir.

8. 【Reçete】

Pratik uygulamalarda, benzer nitelikli veya davranışlı fakat farklı veri içerikli ayarlar üretim aşamasındaki ekipmanlar üzerinde sıklıkla kullanılır. Bu parametre içeriklerinin koleksiyonuna reçete denir. İyi bir reçete yönetimi üretim verimini arttırmaya yardımcı olur.

8.1 Reçete Veri Akışı

HMI üzerinde reçetelerin veri akışını anlatmaya başlamadan önce, ilk olarak mutlaka Reçete Grubu dosyaları, Reçete Grupları ve reçetenin ne olduğunu anlamalıyız.

Reçete

Örneğin, bir makine ekmek ve pasta üretebiliyorsa, ve bunların bileşenleri un, yumurta, tereyağı ve çikolata ise; bileşenler makinenin parametreleri olarak görülebilir. Ancak, bileşenlerin oranından ötürü ekmek yapmakla pasta yapmak aynı şey değildir, bu bileşenlerin oranı ikiye ayrılır: biri ekmek yapımı için, diğeri pasta yapımı için. Bu iki ayrı oranlama iki farklı reçetedir ve her reçete kendine özel bir sayı alacaktır.

Reçete Grubu

Aynı parametrelere sahip reçetelerin topluluğuna Reçete Grubu denir. Yukarıdaki örnek ele alınırsa, iki reçete (ekmek ve pasta) bir Reçete Grubu oluşturabilir. Reçete fonksiyonları birden fazla reçete grubunu düzenlememize izin verir ve her reçete grubu kendine özel Reçete Grubu ID' sine sahip olacaktır. Bir reçete grubu içindeki bütün reçeteler 0'dan başlayarak kendilerine özel numaralara sahip olacaklardır. (Örneğin, ekmeğin numarası 0 ve pastanın numarası 1)

Reçete Grubu Dosyası

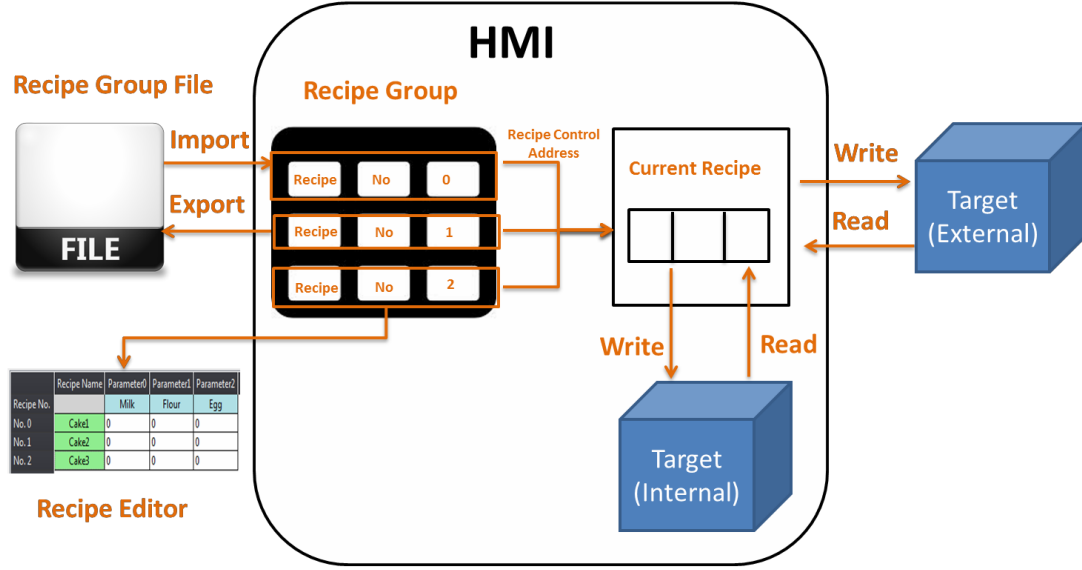
CSV dosyası isimli genel bir format vardır ve kullanıcı kendi bilgisayarlarında metin düzenleyicileri veya reçete fonksiyonları içindeki Reçete Düzenleyicisini kullanarak bir CSV dosyasını düzenleyebilirler. Reçete Grubu Dosyası reçete grubunun bütün verisini kaydeder, reçete içindeki bütün parametre isimleri ve parametre değerleri de dahil.

Reçete Veri Akışı

Projeler HMI üzerinde çalışırken, ilk olarak bütün parametre verileri Reçete Grubu dosyasına kaydedilir ve kullanıcı HMI'ya dosya aktarmak için fonksiyon değiştirme nesnelere kullanabilir. Eğer proje Reçete Tablosu Nesnelere sahipse bütün parametre içerikleri görüntülenebilir.

Mevcut reçetenin verisini kaydetmek için HMI'nın içinde bir buffer bulunur; bu bufferın içine hangi reçete verisinin kaydedileceği, Reçete Numarasının Kontrol Adresine göre belirlenir ve Reçete Numarasının Kontrol Adresi reçete fonksiyonunda belirlenir. Mevcut Reçete Numarası ne olursa olsun, içe aktarım fonksiyonu kullanıldığı anda, Reçete Numarası 0 olarak resetlenecektir. Dışarı aktarım fonksiyonu HMI'nın reçete grubunu bir reçete grubuna aktarmak için kullanılabilir. Eğer kullanıcı reçete grubunun parametre verisini değiştirdiyse, bu içerik orjinal reçete grubunun üzerine yazılacaktır. Fonksiyon değiştirme nesnelere HMI'nın mevcut reçetesinin içeriğini hedef adrese (genellikle PLC kontrolörü) yazmak için kullanılabilir. Ayrıca hedef adresin verisini HMI'nın mevcut reçetesine yazmak için kullanılabilir.

Recipe Process Flow



- Import → Use Function Switch: Import Recipe Group from File
Export → Use Function Switch: Export Recipe Group back to File
Write → Use Function Switch: Write Current Recipe to Target Address
Read → Use Function Switch: Read from Target Address to Current Recipe

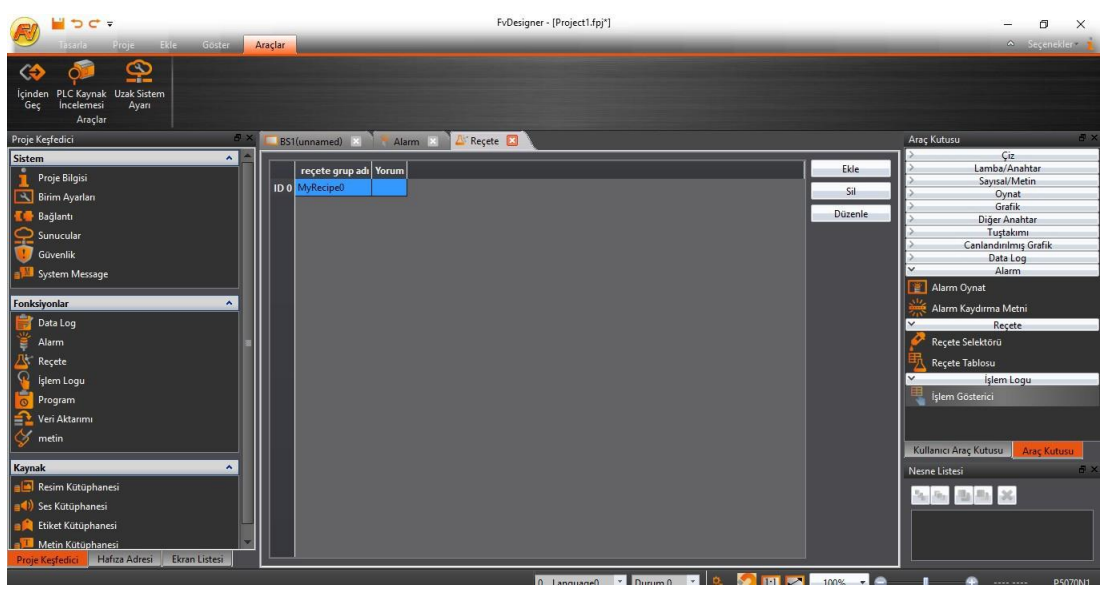
Görsel 185

8.2 Reçete Ayarları

Reçete fonksiyonu; **【Proje Keşfedicisi】** 'nin **【Fonksiyonlar】** penceresinin içindeki **【Reçete】** ye tıklanarak bulunabilir.

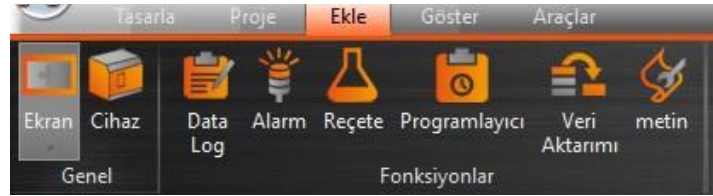
Not: Her proje maksimum 16 reçete grubuna sahip olabilir.

Yeni bir grup eklemek için **【Ekle】** butonuna, seçili grubu silmek için **【Sil】** butonuna tıklanabilir. Seçili grubu düzenlemek için Reçete Grubu Listesi içindeki maddelere çift tıklanabilir. Grup Listesindeki her reçete grubunun sol taraflarında kendilerine özel ID'leri vardır. Buna Reçete Grubu ID'si denir.



Görsel 186

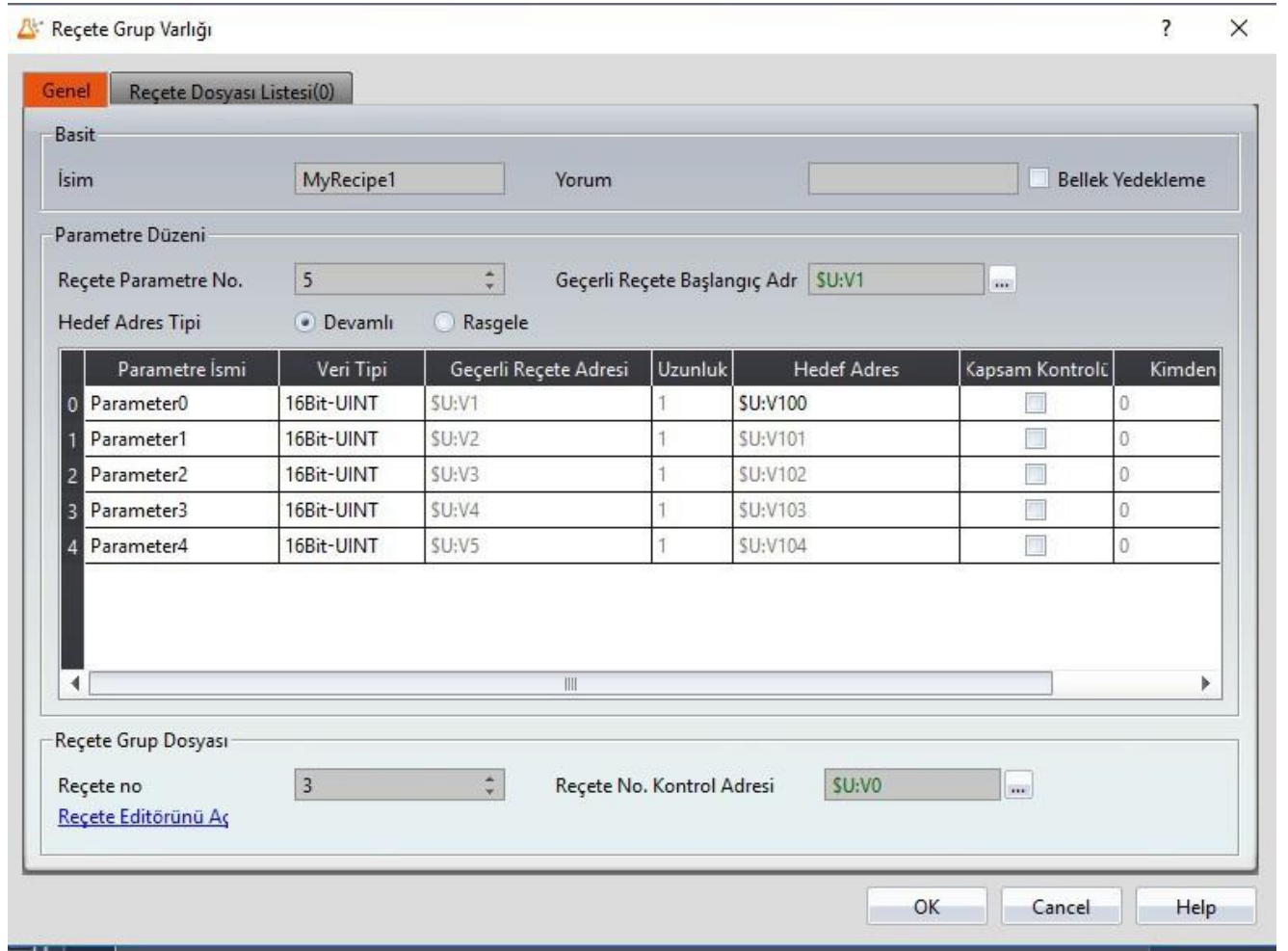
Ribbon çalışma alanının **【Ekle】** sayfa fonksiyon grubunun içindeki **【Reçete】** ye yeni reçete grubu eklemek için tıklanabilir. Yeni reçete grubu **【OK】** butonuna bastıktan sonra eklenecektir.



Görsel 187

Sıradakiler **【Reçete Grubu Ayarları】** ile ilgili ayrıntılı açıklamalardır.

8.2.1 【 Genel 】



Görsel 188

Tablo 135

Özellik	Açıklama
【 Basit Ayarlar 】	【 İsim 】 Reçete grubunun adı. 【 Yorum 】 Bu reçete grubuyla ilgili yorum. 【 Bellek Yedekleme 】 Yedek hafızayı aktifleştirir. HMI'ın gücünün kesilmesi durumunda veri kaybını engellemek için seçiniz.
【 Parametre Düzeni 】	【 Reçete Parametre No. 】 Bu reçete grubunun parametre sayısını belirler. 【 Geçerli Reçete Başlangıç Adresi 】 Bütün Reçete Grubuları HMI üzerindeki reçetenin boyutuna eşit buffer hafıza alanına sahiptir ve mevcut reçete açılış adresi hangi adreste bu buffer hafızasının başlatılacağını belirler.

【 Hedef Adres Tipi 】

a. 【 Devamlı 】

Hedef adres yalnızca hedef (genellikle PLC) adresinin ilk parametresi için belirlenebilir. Diğer parametrelerin adresi otomatik olarak üretilecektir ve kullanıcı bunları değiştiremez.

b. 【 Rastgele 】

Kullanıcı hedef adreslerini bütün parametreler için belirleyebilir, fakat adresler aynı olamaz.

Sıradakiler parametre seçeneklerinin açıklamalarıdır.

【 Parametre İsmi 】

Parametre ismi boş olamaz ve bütün parametrelerin adı farklı olmalıdır.

【 Veri Tipi 】

Uygun seçenekler: 【 16Bit-BCD 】 , 【 16Bit-INT 】 , 【 16Bit-UINT 】 , 【 32Bit-BCD 】 , 【 32Bit-INT 】 , 【 32Bit-UINT 】 , 【 32Bit-FLOAT 】 ve 【 Ascii-String 】 .

【 Geçerli Reçete Adresi 】

Parametrenin mevcut reçete adresi, mevcut reçete başlama adresine göre belirlenir. Kullanıcı buradan değiştiremez.

【 Uzunluk 】

Eğer veri türü 16-bit ise, 1 kelimedir; eğer veri türü 32-bit ise, 2 kelimedir. Eğer veri türü Ascii-String ise, kullanıcı bu parametrenin kaç kelime olacağını belirleyebilir ve her bir kelime 2 karakter içerebilir.

【 Hedef Adres 】

Hedef (genellikle PLC) kaydedicisinin adresini belirler.

【 Kapsam Kontrolü 】

Bu parametrenin alabileceği değer aralığını sınırlar. Eğer seçilmezse, parametrenin alabileceği değer aralığı

【 Kimden 】 ve

【 Kime 】 sütunları tarafından belirlenir.

【 Kimden 】

Bu parametrenin minimum değerini belirler. Bu değer mutlak minimum değerden küçük olamaz. Varsayılan değeri mutlak minimum değerdir.

【 Kime 】

Bu parametrenin maksimum değerini belirler. Bu değer mutlak maksimum değerden büyük olamaz. Varsayılan değeri mutlak maksimum değerdir.

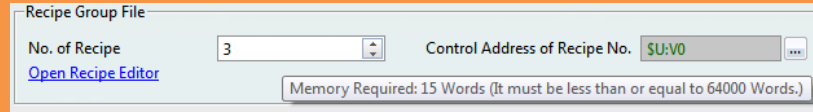
Veri Türü	Mutlak Minimum Değer	Mutlak Maksimum Değer
16Bit-BCD	0	9999
16Bit-INT	-32768	32767
16Bit-UINT	0	65535
32Bit-BCD	0	99999999
32Bit-INT	-2147483648	214783647
32Bit-UINT	0	4294967295
32Bit-FLOAT	-3.4E+38	3.4E+38

【 Reçete Grubu Dosyası 】

【 Reçete no. 】

Bu reçete grubunun reçete sayısını belirler.

Not: Hiçbir reçete grubunun hafıza büyüklüğü 64000 kelimeyi geçemez, başka bir deyişle (her parametre için kelime sayılarının toplamı) x (reçete sayısı) \leq 64000 olmalı. Eğer kullanıcı sınır aşmış olduğundan emin değilse, fare simgesini Metnin üzerine getirebilir ve şu anda kaç kelime kullandığını görebilir.



【 Kontrol Adresinin Reçete Numarası 】

Bu adresin kayıt verisi 16-bit pozitif integer'dır ve mevcut reçetenin numarasını temsil eder. HMI çalışırken kullanılan reçeteye mevcut reçete denir.

Note: Reçete numarasının kontrol adresi, mevcut reçetenin başlama adresiyle aynı olamaz.

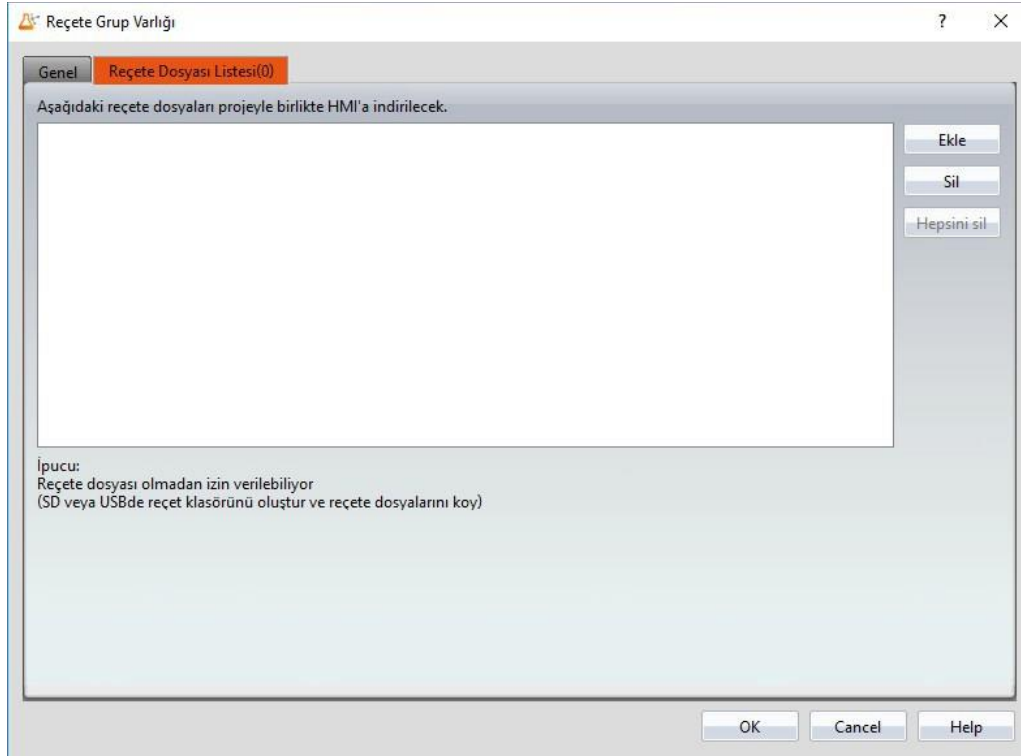
【 Reçete Editorü 】

Bu butona basıldığında kullanıcının yeni Reçete Grubu dosyası eklemesine veya PC üzerinde kayıtlı bir Reçete Grubu dosyasını düzenlemesine izin veren reçete düzenleyicisi belirecektir.

Not:

- Var olan bir dosyayı düzenlerken dosyanın parametre ismi reçete ayarlarındaki parametre ismiyle aynı olmalıdır.
- Simülasyon fonksiyonu kullandığınızda, Reçete Grubu dosyası:
C:\Kullanıcısı\Kullanıcı\Account\Belgeler\Fatek\FvDes

8.2.2 【 Reçete Dosya Listesi 】



Görsel 189

Tablo 136

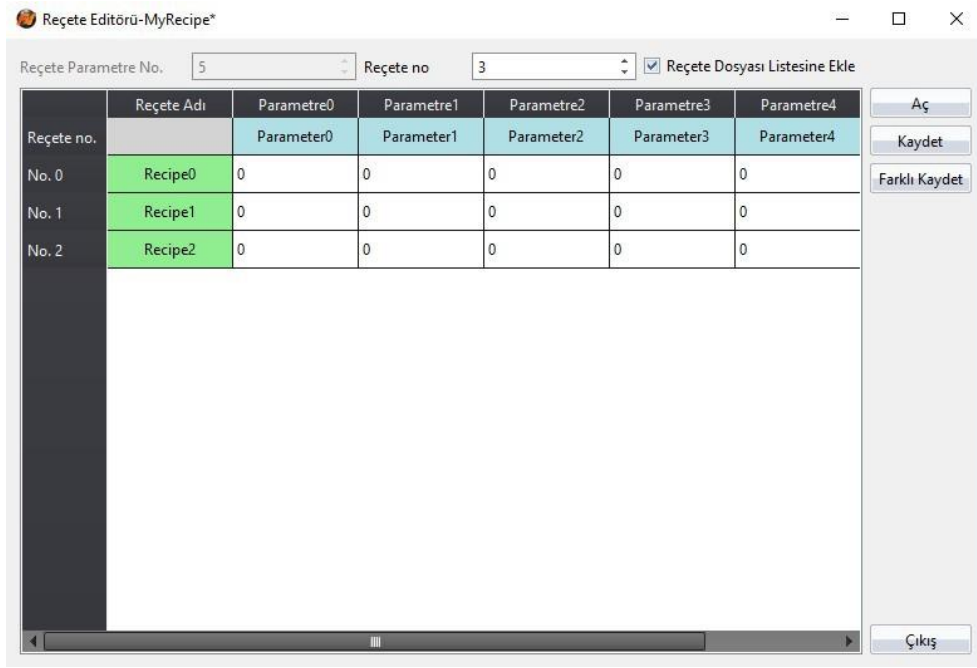
Özellik	Açıklama
【 Ekle 】	Önceden oluşturulmuş bir reçete grup dosyasını, reçete dosyası listesine ekler.

【 Sil 】	Reçete dosyası listesinden bir madde siler.
【 Hepsini Sil 】	Reçete dosyası listesindeki bütün maddeleri siler.

8.3 【 Reçete Editorü 】

Bu fonksiyon, kullanıcılara yeni Reçete Grubu dosyası oluşturma veya mevcut bir dosyayı düzenleme imkanı verir.

Reçete düzenleyicisi **【 Reçete Grubu Ayarları 】** içindeki **【 Reçete Editorünü Aç 】** 'dan açılabilir.



Görsel 190

Tablo 137

Özellik	Açıklama
【 Reçete Parametre No. 】	Reçete Parametrelerinin Numaraları, eğer kullanıcı bir reçete grup dosyası ekliyorsa ayarlanamaz. Fakat mevcut bir dosyayı düzenliyorsa Reçete Parametrelerinin Numaralarını ayarlayabilir.
【 Reçete No. 】	Bu reçete grup dosyasının kaç tane reçete içereceğini belirler. Reçetenin sağında bir numara otomatik olarak üretilecektir.
【 Reçete Dosyası Ekle 】	Eğer kullanıcı bunu işaretlediyse, düzenlemeyi bitirdikten sonra bu dosya reçete dosyası listesine otomatik olarak eklenecektir.
【 Aç 】	Düzenlemek için var olan bir dosyayı açar.

【 Kaydet 】	Mevcut düzenlenmiş Reçete Grubu içeriğini bir Reçete Grubu dosyası içine kaydeder. Kullanıcı bunu bir CSV dosyası olarak
【 Farklı Kaydet 】	Mevcut düzenlenmiş Reçete Grubu içeriğini yeni bir dosya olarak kaydeder. Kullanıcı bunu bir CSV dosyası olarak kaydedebilir.
【 Çıkış 】	Reçete düzenleyicisinden çıkarır.

Not:

Kullanıcı parametrelerin değerlerini düzenlerken, bu değer parametrenin minimum ve maksimum değerlerinin aşamaz, parametrelerin maksimum/minimum değerlerini veri türü belirler. Ancak, kullanıcı parametre ayarlarında **【 Kapsam Kontrolü 】** 'nü

seçerse **【 Kapsam Kontrolü 】** için belirlenen değer referans alınacaktır.

Eğer bu parametre Ascii String ise, kullanıcının gireceği karakter uzunluğu parametre x2 değerini geçemeyecektir.

Eğer açılan dosyanın parametrelerinin değerleri sınır geçtiyse, arkaplan kırmızı olacaktır.

8.4 【 Reçete Tablosu 】

【 Reçete Tablosu 】 , Reçete Gruplarının içeriklerini görüntülemek veya düzenlemek için kullanılır. Ek olarak, Reçete Tablosunda 【 Alt Anahtarı 】 'nı kullanıp kullanmayacağına karar verebilir. 【 Alt Anahtarı 】 , Reçete Grubu dosyasındaki veriyi 【 Reçete Tablosu 】 'na aktarmaya veya 【 Reçete Tablosu 】 içerisindeki parametre içeriklerini bir Reçete Grubu dosyasına kaydetmeye yarar.

【 Reçete Tablosu 】 Nesneleri 【 Araç Kutusu 】 'nun 【 Reçete 】 kategorisinde bulunabilir.


Ayrıntılı açıklama için bakınız: **Bölüm 3.3.25– 【 Reçete Tablosu 】**

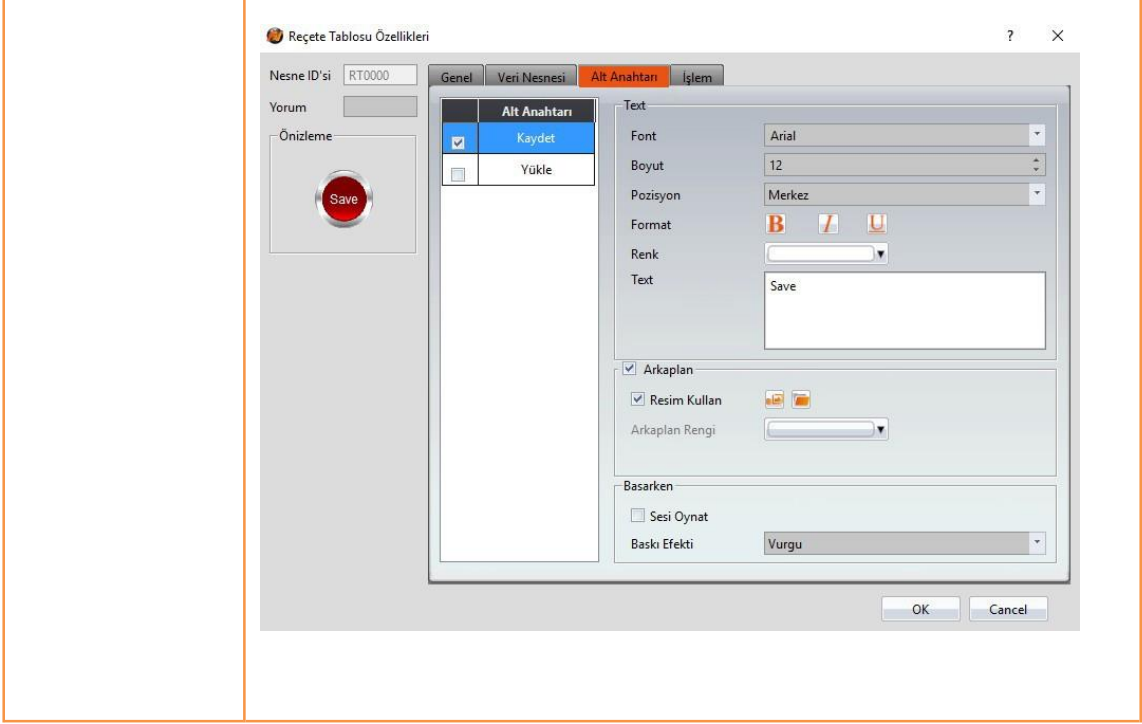
Aşağıdakiler sadece reçetelerle ilgili özel seçenek ve fonksiyonlara dair tanıtımdır.

Görsel 191

Tablo 138

Özellik	Açıklama
【 Reçete Grubu 】	Reçete Grubu ID'si ve Reçete Grubu ismi eğer kullanıcı reçete ayarları fonksiyonundan yeni reçete grubu eklediye burada görülebilir. 【 OK 】 butonuna bir reçete grubu seçildikten sonra tıklanabilir.

	
<p>【 Tablo Tipi 】</p>	<p>【 Sadece Geçerli Reçeteyi Göster 】 Mevcut reçeteyi Reçete Numarasının Kontrol Adresine göre gösterir. İndeksin varsayılan değeri 0'dır.</p> <p>【 Tümünü Göster 】 Reçete grubunun bütün içeriğini gösterir.</p>
<p>【 Girişe İzin Ver 】</p>	<p>Bu seçenek seçilirse kullanıcı Reçete Tablosundaki parametre içeriğini çalışma sırasında değiştirebilir. Eğer Araçkutusu'ndaki 【 Fonksiyon Anahtarı 】 veya 【 Alt Anahtarı 】 de kullanılıyorsa, kullanıcı Reçete Tablosunun içerik değerlerini bir Reçete Grubu dosyasına kaydedebilir veya parametreleri değiştirebilir.</p>
<p>【 Alt Anahtarı 】</p>	<p>Eğer bu sayfadaki 【 Kaydet 】 veya 【 Yükle 】 butonu seçiliyse, ilgili butonlar 【 OK 】 butonuna basıldığında Reçete Tablosu düzenleme ekranının sağ üst köşesinde belirecektir.</p> <p>【 Kaydet 】 Çalışma sırasında bu butona basılırsa, mevcut 【 Reçete Tablosu 】 'nun parametre içerikleri reçete ayarlarındaki Reçete Grubu dosyasına kaydedilecektir.</p> <p>【 Yükle 】 Çalışma sırasında bu butona basılırsa, bu dosyanın içerikleri reçete ayarlarındaki Reçete Grubu dosyasına göre 【 Reçete Tablosu 】 'na yüklenecektir.</p>



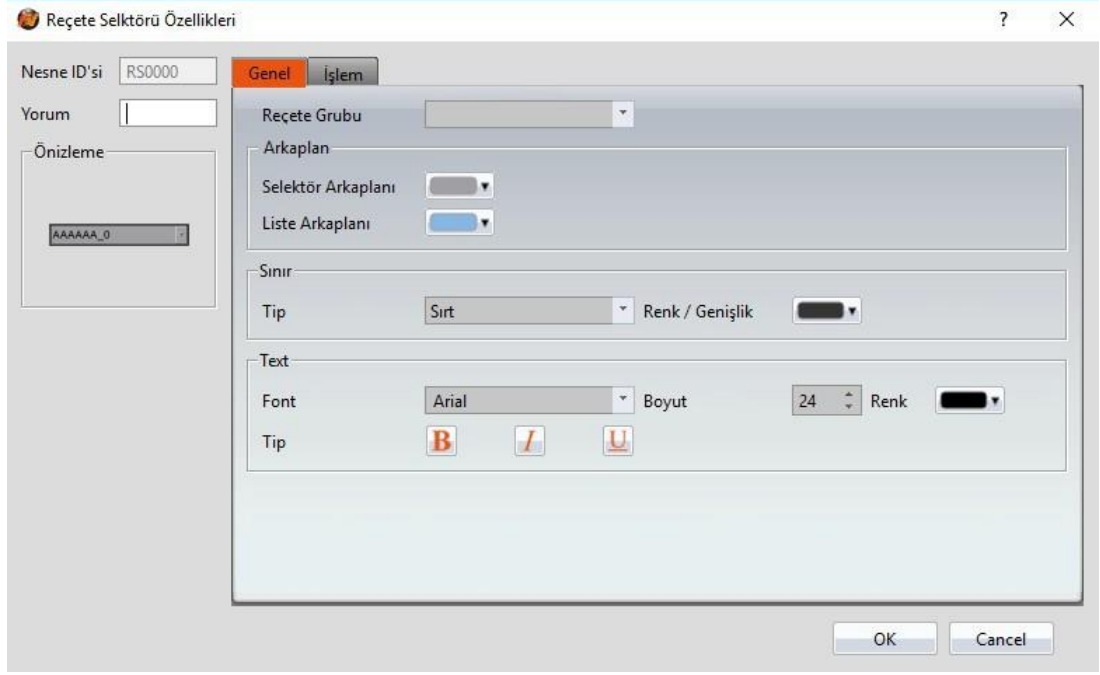
8.5 【 Reçete Seçici 】

【 Reçete Seçici 】 mevcut reçeteyi seçmek için kullanılır; çünkü operatör sadece HMI'daki reçetenin ismini görebilir ve reçete parametrelerinin içeriğini bilemez, bu ayrıca parametreleri gizli tutmaya yarar.

【 ReçeteSeçici 】 Nesneleri 【 Araçkutusu 】 'nun 【 Reçete 】 kategorisinde bulunabilir.


Ayrıntılı açıklama için bakınız: **Bölüm3.3.24– 【 Reçete Seçici 】**

Aşağıdakiler sadece reçetelerle ilgili özel seçenek ve fonksiyonlara dair tanıtımdır.



Görsel 192

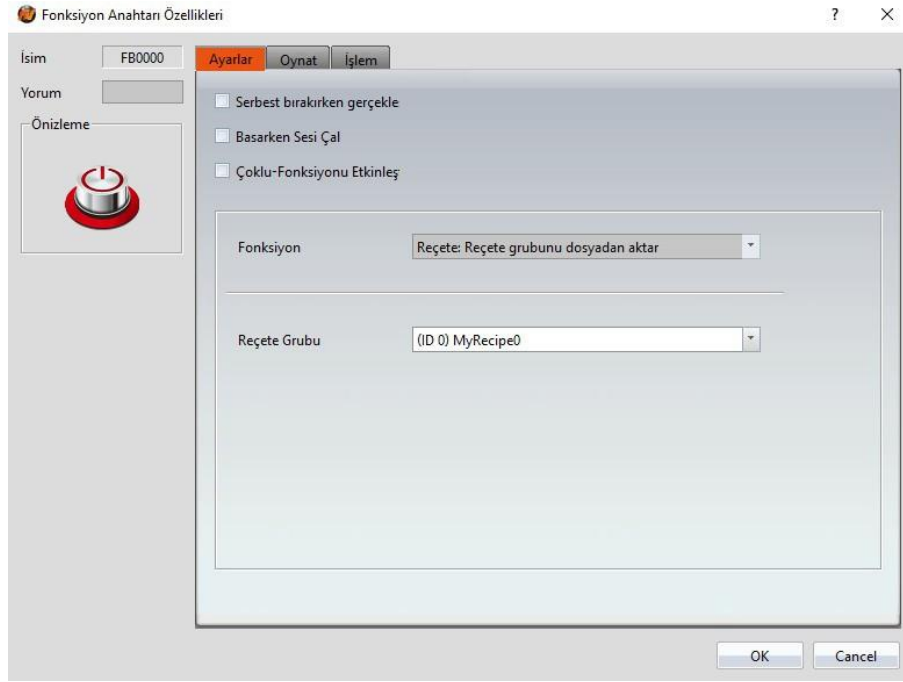
Tablo 139

Özellik	Açıklama
【 Reçete Grubu 】	<p>Reçete Grubu ID'si ve Reçete Grubu ismi eğer kullanıcı reçete ayarları fonksiyonundan yeni reçete grubu eklediye burada görülebilir.</p> <p>【OK】 butonuna bir reçete grubu seçildikten sonra tıklanabilir.</p> 
【 Arkaplan 】	<p>【 Arkaplan Seçici 】 Arka plan rengini belirler.</p> <p>【 Liste Arkaplanı 】 Listenin arka plan rengini belirler.</p>

8.6 【 Fonksiyon Anahtarı 】

【 Fonksiyon Anahtarı 】 komponentinde reçetelerle alakalı birkaç fonksiyon vardır; kullanıcılar bu fonksiyonları ihtiyaçlarına göre kullanabilirler. Bu fonksiyonlarla ilgili detaylı açıklama için aşağıdaki tabloya bakınız.

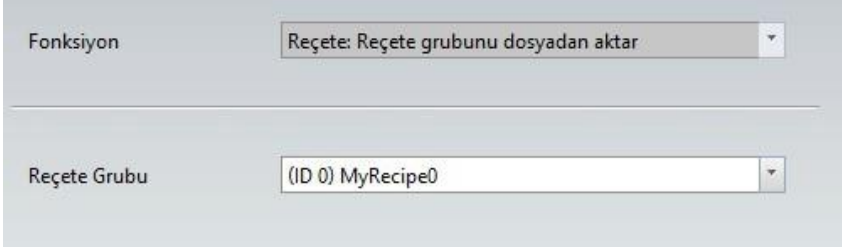
【FonksiyonAnahtarı】 Nesneleri 【Araçkutusu】 'nun 【Lamba/Anahtar】 kategorisinde bulunabilir. Ayrıntılı açıklama için bakınız: **Bölüm3.3.2.4–**
【Fonksiyon Anahtarı】
Aşağıdakiler sadece reçetelerle ilgili özel seçenek ve fonksiyonlara dair tanıtımdır.



Görsel 193

Tablo 140

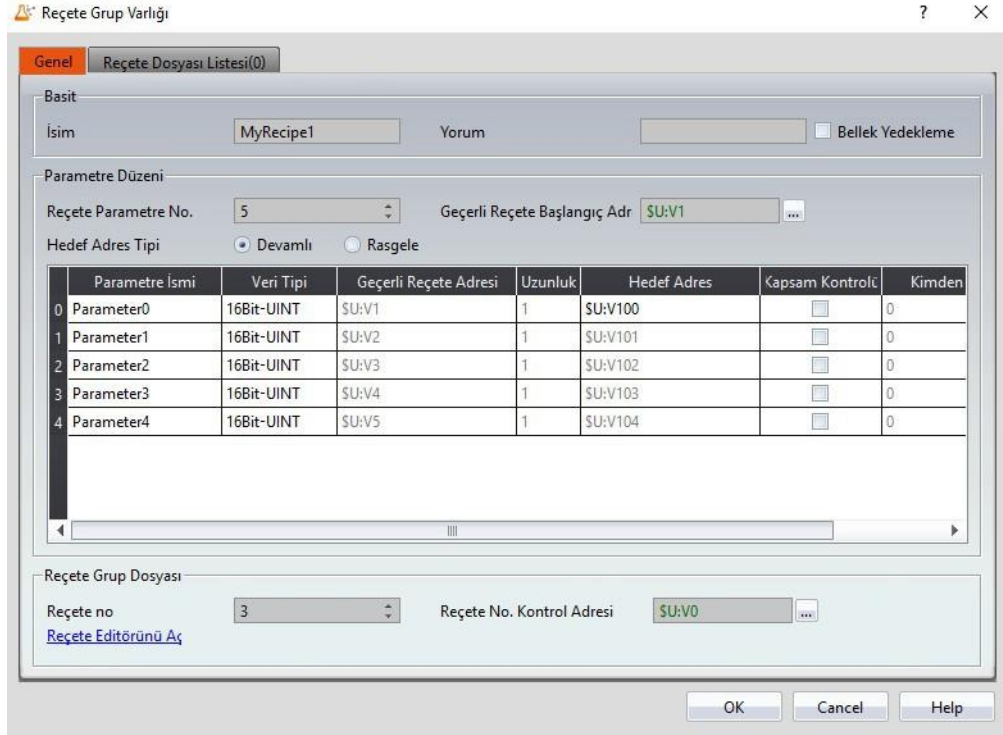
Özellik	Açıklama
【Fonksiyon】	<p>【Reçete: Reçete Grubunu Dosyadan Aktar】</p> <p>Reçete grup dosyasının içeriğini içe aktarır; eğer Reçete Tablosu varsa, kullanıcı bütün reçete grup içeriğini görebilir. Eğer görüntülenen nesnelere bazılarının kaydedici adresleri reçete ayarlarındaki mevcut reçete adresiyle aynıysa, kullanıcı görüntülenen nesnenin değeri değişimlerini görebilir. Bu fonksiyon kullanıldığında bir aşağı kayan listesi belirecektir; kullanıcı bu fonksiyon anahtarı için hangi reçete grubunu kullanacağına karar vermelidir.</p> <p>Not: Bu reçete grubunun mevcut reçetesi bu fonksiyon kullanıldığında Reçete Numarası 0 olacaktır.</p> <p>【Reçete: Reçete Grubunu Dosyaya Aktar】</p> <p>Reçete grup dosyasının içeriğini dışa aktarır. Dışa aktarım için yeni bir dosya seçilebilir veya mevcut dosyanın üzerine yazılabilir. Bu fonksiyon kullanıldığında bir aşağı kayan listesi belirecektir; kullanıcı bu fonksiyon anahtarı için hangi reçete grubunu kullanacağına karar vermelidir.</p>

	<p>【 Reçete: Geçerli Reçeteyi Hedef Adrese Yaz 】</p> <p>Bu fonksiyon kullanıldığında bir aşağı kayan liste belirecektir; kullanıcı bu fonksiyon anahtarı için hangi reçete grubunu kullanacağına karar vermeli. HMI'nın mevcut reçetesinin parametre değeri, bu reçete grubunun ayarlarına göre hedef adresin kaydedicisine yazılacaktır.</p> <p>【 Reçete: Hedef Adresten Geçerli Reçeteyi Oku 】</p> <p>Bu fonksiyon kullanıldığında bir aşağı kayan liste belirecektir; kullanıcı bu fonksiyon anahtarı için hangi reçete grubunu kullanacağına karar vermeli. Hedef adresin kaydedici içeriği okunacaktır ve okunan değer, bu reçete grubunun ayarlarına göre HMI'nın mevcut reçetesine yazılacaktır.</p> 
【 Reçete Grup 】	Bu fonksiyon anahtarı için ilgili reçete grubunu belirler.

8.7 Örnek

Bu örnek kullanıcıların reçetelerle ilgili fonksiyonları ve komponentleri daha iyi anlamalarına yardımcı olur.

1. Reçete ayarları fonksiyonundan yeni reçete grubu ekliyoruz. Bu reçete grubu 4 parametre ve 3 reçete içeriyor; detaylar için lütfen aşağıdaki görseli inceleyiniz:



Görsel 194

2. 【Reçete Editorünü Aç】 fonksiyonuna tıklayın ve 【Reçete Editorü】 ekranda belirecektir; parametre içerikleri reçete ayarlarındakiyle aynı olacaktır, kullanıcıların girebileceği maksimum ve minimum değerler de dahil. İçerikleri düzenleme için aşağıdaki görseli inceleyiniz ve düzenleme tamamlandıktan sonra dosyayı kaydetmeyi unutmayınız. Lütfen 【Reçete Dosya Listesi】 'ni kontrol etmeyi unutmayınız.

Reçete Parametre No. Reçete no Reçete Dosyası Listesine Ekle

Reçete no.	Reçete Adı	Parametre0	Parametre1	Parametre2	Parametre3	Parametre4
		Parameter0	Parameter1	Parameter2	Parameter3	Parameter4
No. 0	Recipe0	0	0	0	0	0
No. 1	Recipe1	0	0	0	0	0
No. 2	Recipe2	0	0	0	0	0

Aç
Kaydet
Farklı Kaydet
Çıkış

Görsel 195

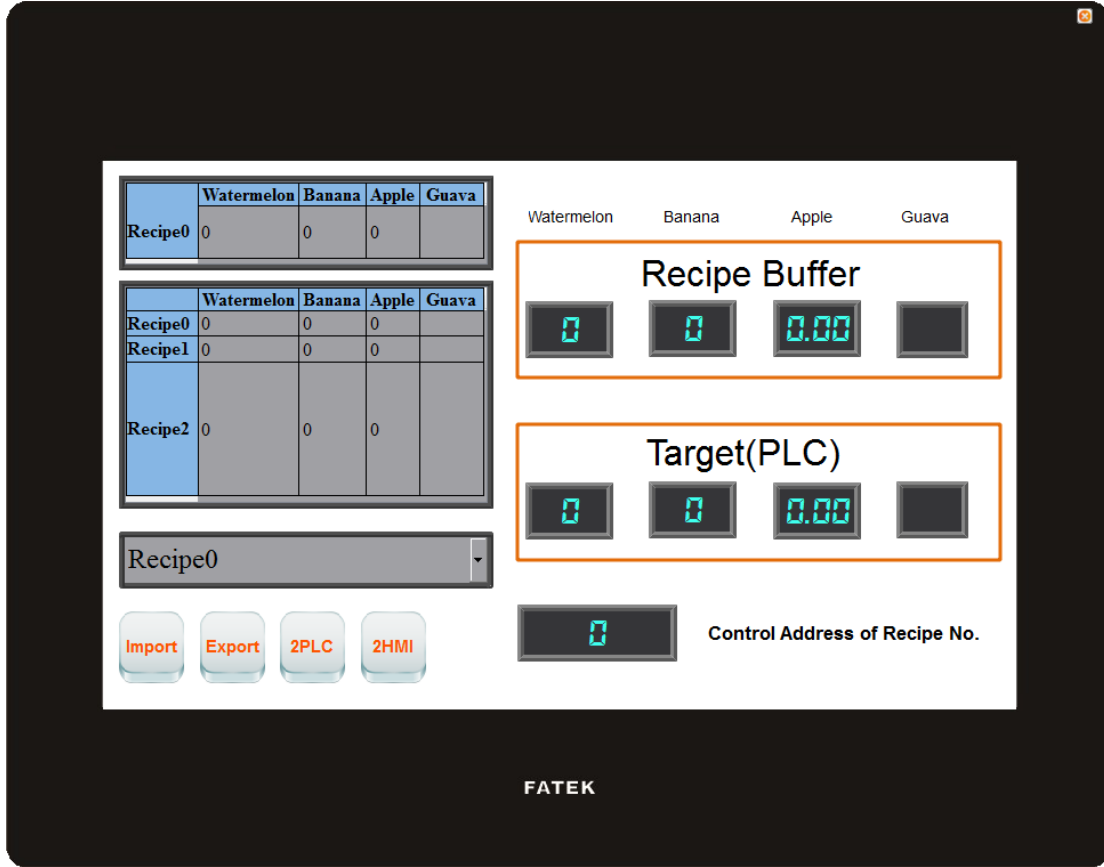
3. 【Araçkutusu】'ndan düzenleme bölümüne iki 【Reçete Tablosu】 çekiniz ve 【Reçete Grubu】 için (ID 0) MyReçete0 seçiniz. Reçete Tablosunun biri için 【Sadece Geçerli Reçeteyi Seçiniz】'i seçiniz ve diğeri için 【Tümünü Göster】 , 【Giriş İzin Ver】 'i seçiniz.
4. 【Araçkutusu】'ndan düzenleme bölümüne bir 【Reçete Seçici】 çekiniz ve reçete grubu için (ID 0) MyReçete0 seçiniz.
5. 【Araçkutusu】'ndan düzenleme bölümüne dört 【Fonksiyon Anahtarı】 çekiniz ve reçete grubu için (ID 0) MyReçete0 seçiniz. Bu dört anahtarın fonksiyonları: 【Export Recipe Group from File】 , 【Import Recipe Group back to File】 , 【Write Current Recipe to Target Address】 ve 【Read from Target Address to Current Recipe】 'dir. Karışıklığı engellemek için, fonksiyon anahtarlarına şu metinler eklenebilir: Dışaaktar, İçeaktar, 2PLC ve 2HMI.
6. 【Araçkutusu】'ndan düzenleme bölümüne 6 【Sayısal Girdi/Oynatma】 ve 2 【Metin Girdi/Oynat】 çekiniz. Bu 8 komponentin 【Monitor Adresi】 reçete ayarlarındaki 【Geçerli Reçete Adresi】 ve 【Hedef Adres】 'ine tekabül eder. 【Sayısal Girdi/Oynatma】 komponentinin 【Veri Tipi】 parametrenin 【Veri Tipi】 ile aynıdır. Bu komponentin maksimum ve minimum değerlerini mantıklı bir aralıkta giriniz.

7. 【Araçkutusu】'ndan düzenleme bölümüne bir 【Sayısal Girdi/Oynatma】 çekiniz. Bu komponentin 【Monitor Adresi】 reçete ayarlarındaki 【Reçetenin Kontrol Adresi】 ile aynıdır. Lütfen 【Giriş İzin Ver】'i de seçiniz. 【Max.】 2 ve 【Dakika】 0'dır (Çünkü sadece 3 reçete var).



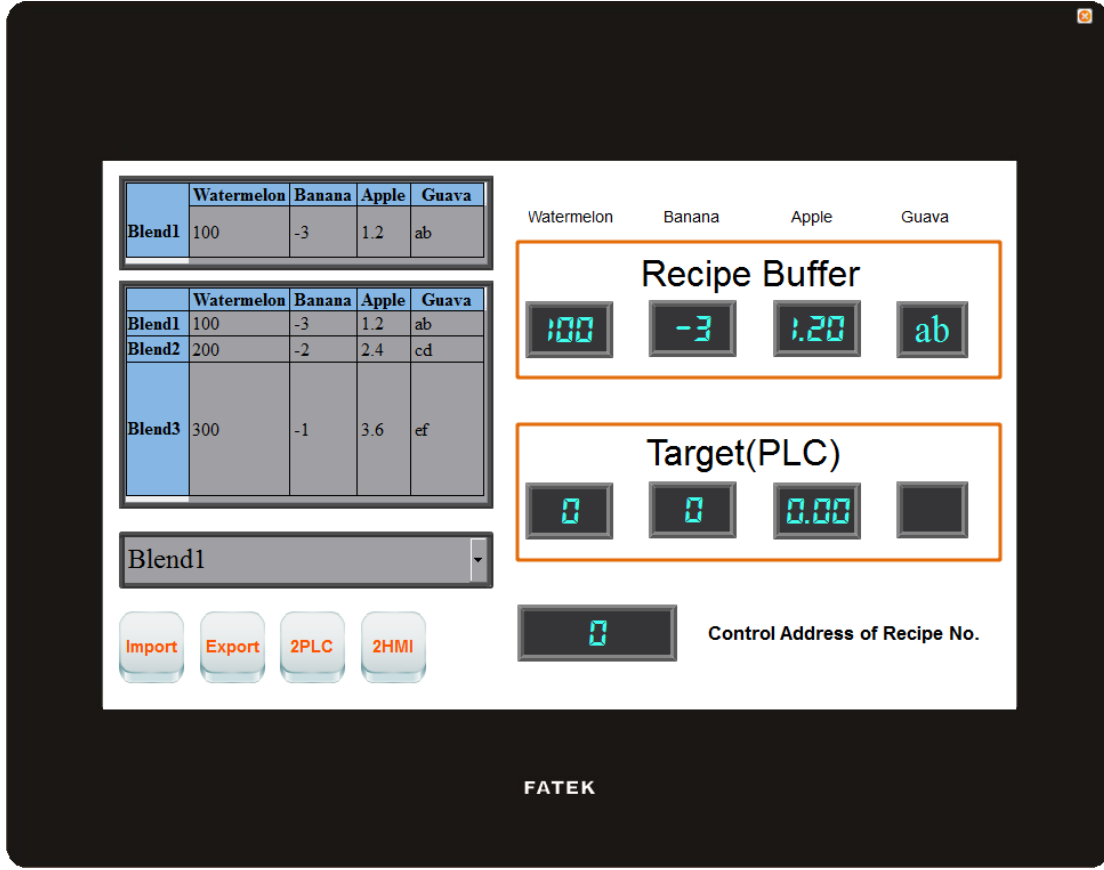
Görsel 196

8. Proje oluşturulduktan sonra bu projenin davranışını simüle etmek için 【Simülasyon】 fonksiyonunu kullanabiliriz. Ribbon görev çubuğunun 【Proje】 fonksiyonundaki 【Simülasyon】'a tıklayın. Kullanıcıdan fonksiyonu kullanmadan önce proje oluşturması istenecektir. Simülasyonun açılış ekranı aşağıdaki gibidir:



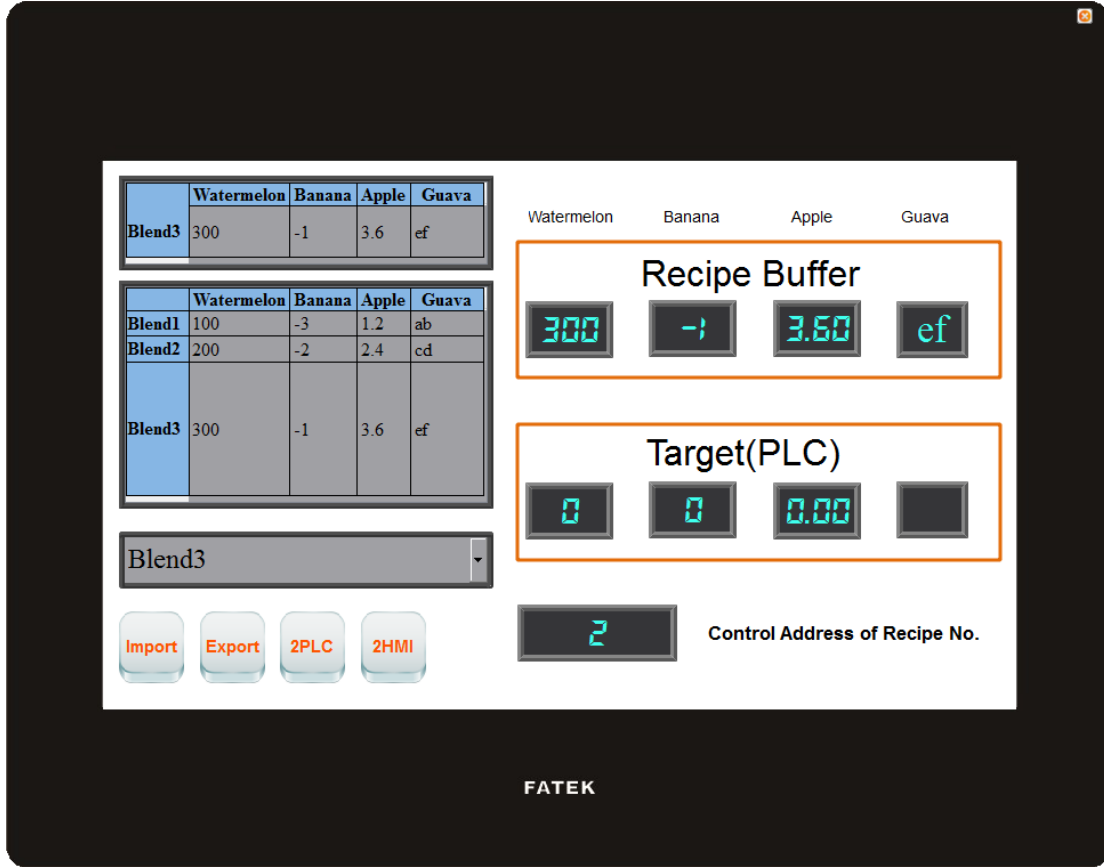
Görsel 197

- İçe aktar fonksiyon anahtarına tıklayın; böylece HMI'daki Reçete Grubu dosyasının içeriği okunacaktır, mevcut reçete ve Reçete Tablosu da dahil. Eğer görüntülenen nesnelerin monitör adresleri reçete ayarlarının mevcut reçete adresi ile aynıysa, görüntülenen numerik değer veya metin buna bağlı olarak değişecektir. Reçete seçicisinin içeriği de değişecektir. Mevcut reçetenin Reçete Numarası her içe aktarım olduğunda 0'a resetlenecektir. Bu sırada ekran şu hali alacaktır:



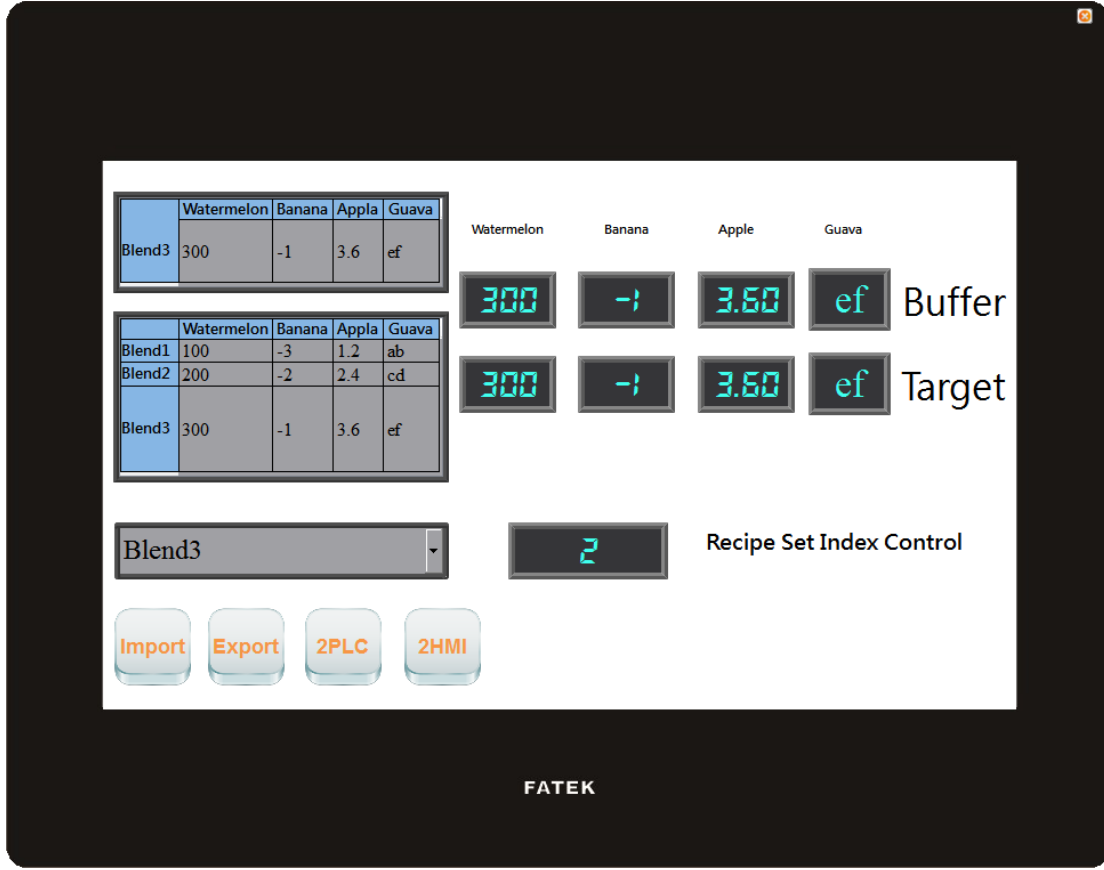
Görsel 198

10. Reçete Numarasının Kontrol Adresinin numerik girişini değiştirin. Lütfen 2 girin; mevcut reçete Blend3 olacaktır.



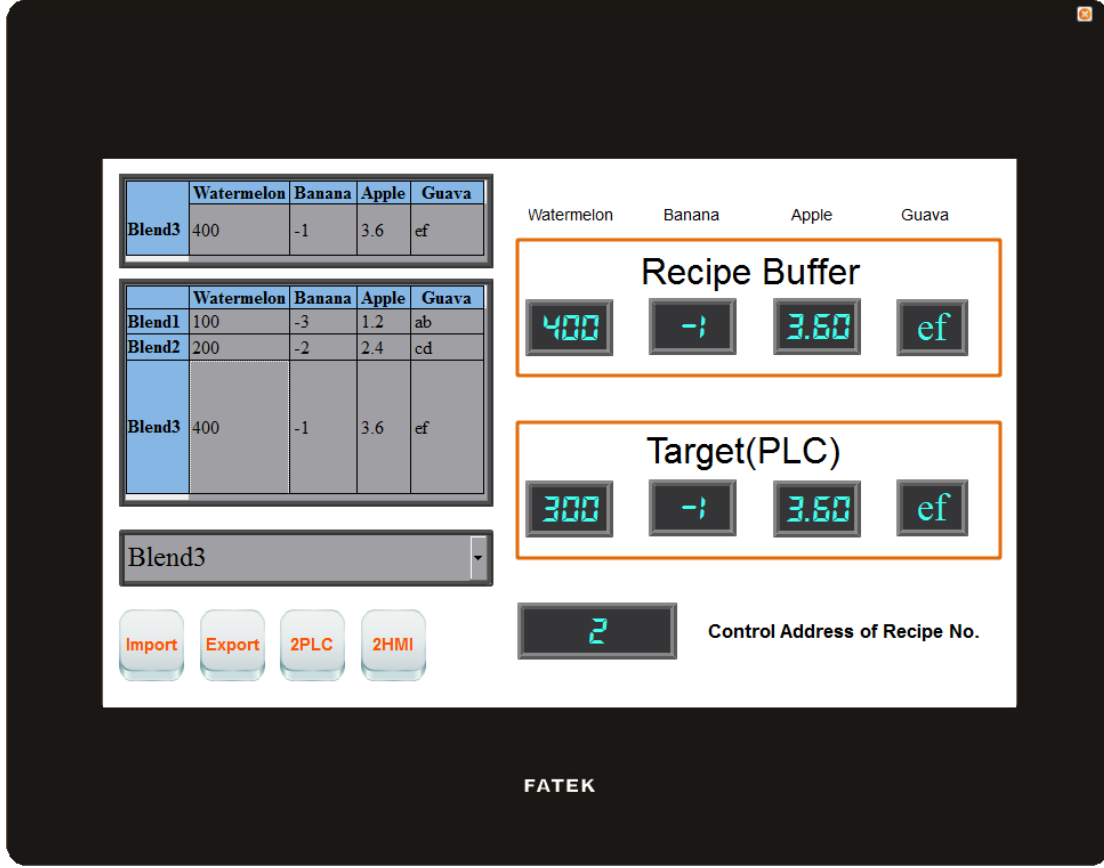
Görsel 199

11. 2PLC fonksiyon anahtarına tıklayın; böylece mevcut reçetenin veri içeriği hedef adresin (genellikle kontrolör) kaydedicisine yazılacaktır.



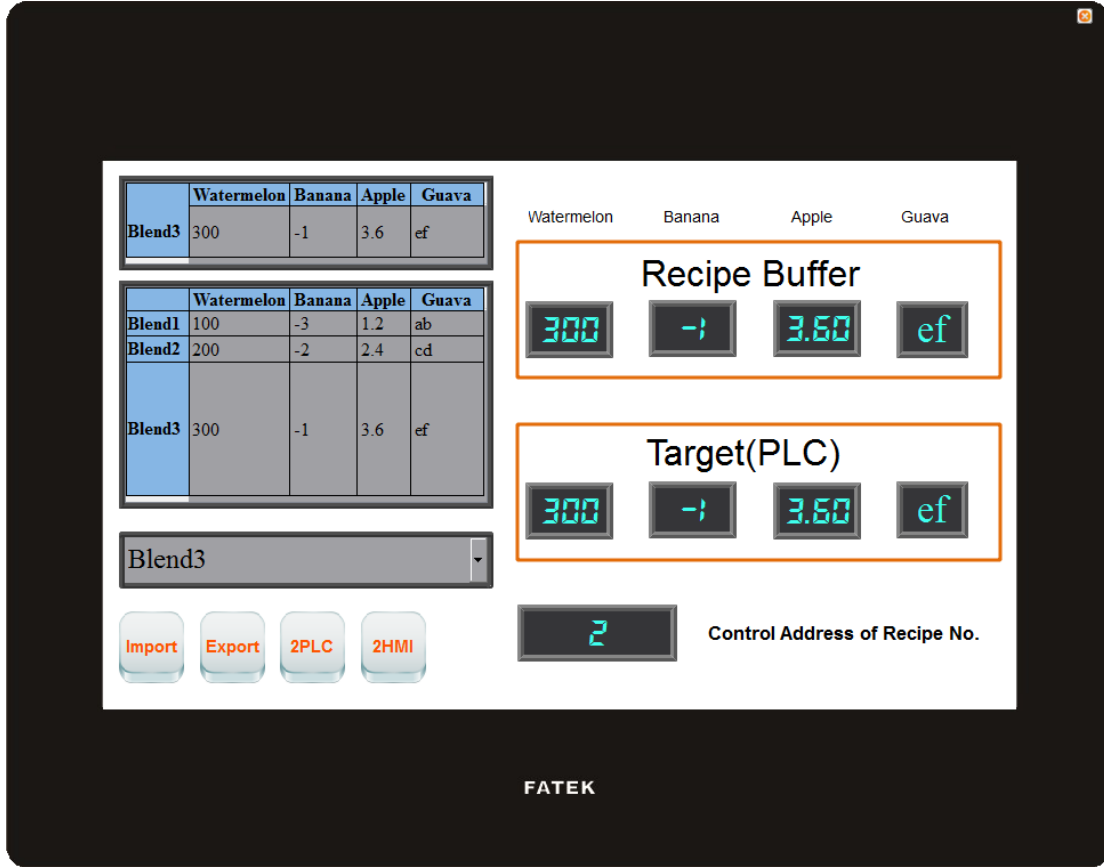
Görsel 200

12. Reçete Tablosundaki watermelon alanına tıklanıldığında kullanıcının numerik bir değer girmesine izin veren bir klavye belirecektir; lütfen 400 giriniz ve OK'a basınız.



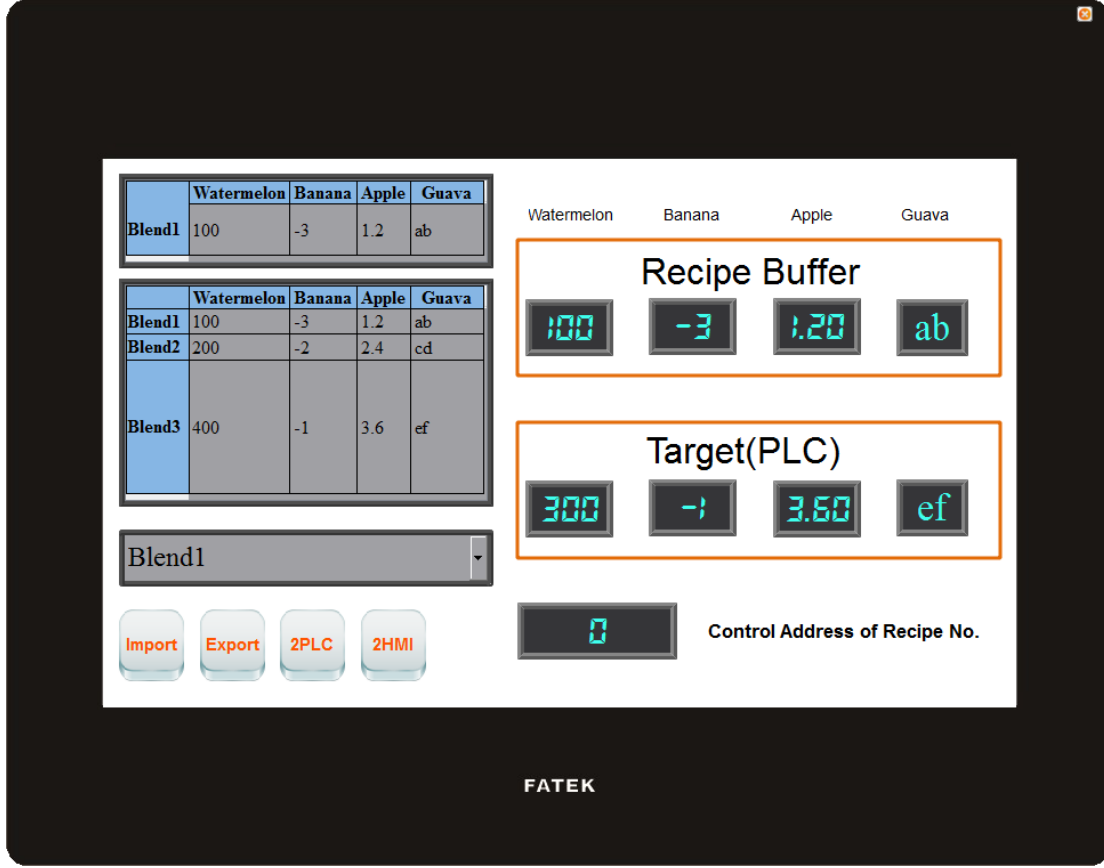
Görsel 201

13. Dışa aktarım fonksiyon anahtarına tıklayın; böylece HMI'daki Reçete Grubu dosyasının içeriği orjinal dosyaya aktarılacaktır. Blend3'ün watermelon parametre verisini değiştirdiğimiz için, Reçete Grubu dosyası da değişikliği kaydedecektir.
14. 2HMI fonksiyon anahtarına tıklayın; böylece hedef kaydedicinin içeriği HMI'ın mevcut reçetesine yazılacaktır.



Görsel 202

- İçe aktarım fonksiyon anahtarına tıklayın ve watermelon parametresinin 400 olduğunu fark edeceksiniz. Çünkü bundan önce dışa aktarım fonksiyonunu kullandık, böylece dosyanın içeriği de değişti. Ancak dosya yeniden içe aktarıldığı için mevcut reçetenin reçete numarası 0'a resetlendi, mevcut reçete Blend1'in verisini gösterecek.



Görsel 203

9. 【 İşlem Logu 】

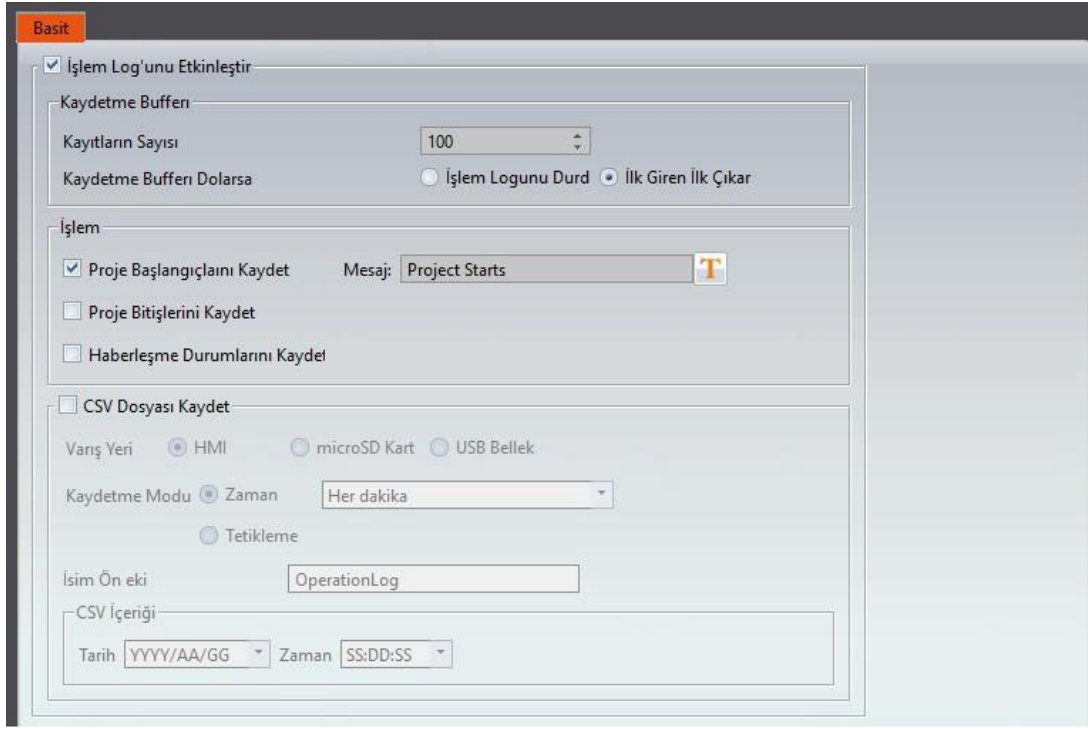
Tarih saklayıcıları belirli ekipmanların parametre ve kontrollerinin çoğu uygulamada kullanıcıların önemsedikleri olguları takip etmek için sıklıkla gereklidir ve bunu

【 İşlem Logu 】 sağlar. Bu, kullanıcı tarafından gerçekleştirilen HMI işletme süreçlerini hafızaya kaydedebilir ve ayrıca bir CSV dosyası olarak kaydeder. Böylece kullanıcı bunu daha sonra kullanabilir.

9.1 【 İşlem Logu 】 Ayarları

【 İşlem Logu 】 , 【 Proje Keşfedici 】 'nin 【 Fonksiyon 】 penceresinden açılabilir.


Ayarlar ekranı aşağıda görüldüğü gibidir:

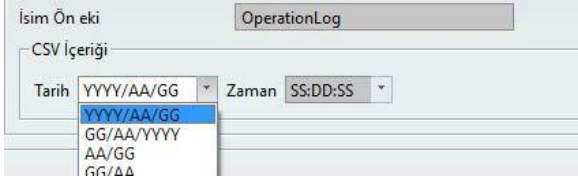
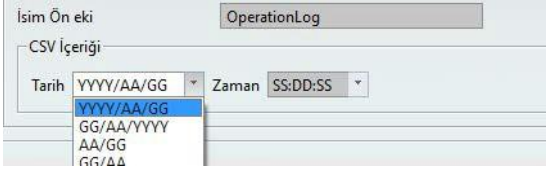
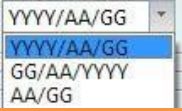


Görsel 204

Tablo 141

Özellik	Açıklama
【 İşlem Logu'nu Etkinleştir 】	【 İşlem Logu 】 'nu aktive eder.
【 Kaydetme Bufferi 】	<p>【 Kaydetme Sayısı 】 Kaydedici bufferın kaydedebileceği saklayıcı sayısını belirler.</p> <p>【 Kaydetme Bufferi Dolarsa 】 Bu, iki seçeneğe ayrılır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 【 İşlem Logunu Durdur 】 Saklama anında durdurur; bundan sonra yapılan işlemler kaydedici buffera kaydedilmeyecektir. Yalnızca kaydedici buffer temizlendikten sonra saklama yapmaya devam edecektir. ➤ 【 İlk Giren İlk Çıkan 】 En eski kütüğü siler ve yerine yeni saklayıcıyı kaydeder.
【 İşlem 】	【 Proje Başlangıçlarını Kaydet 】 Proje başladığında kaydedici bufferda bulunan veriyi kaydetmek için işaretleyin.

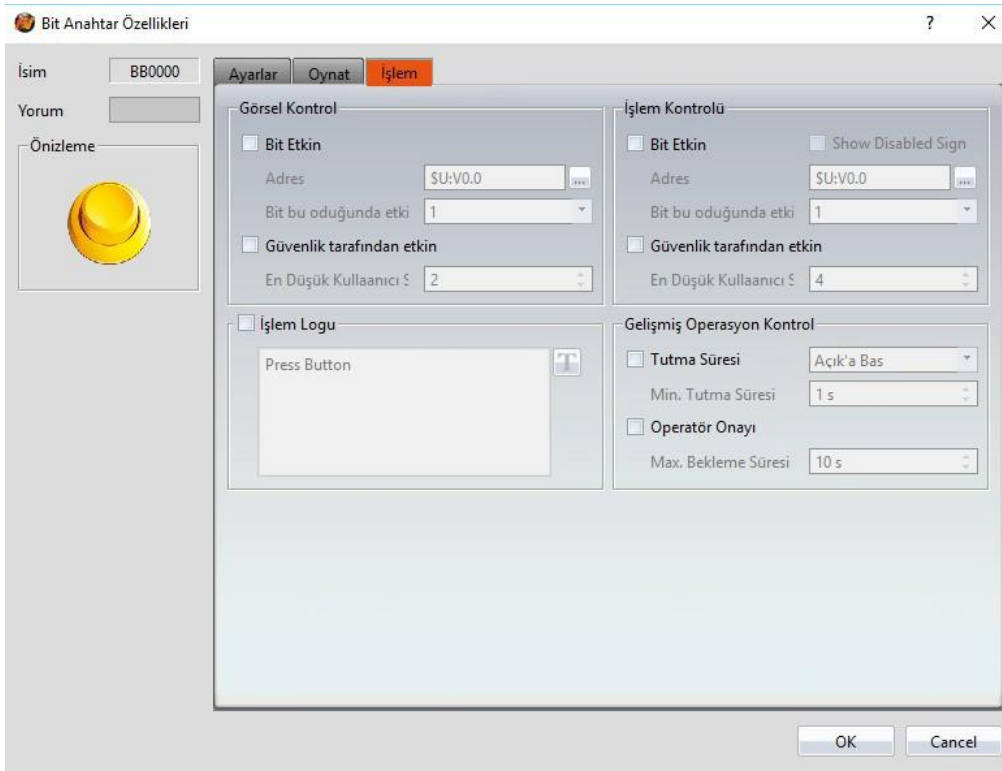
	<p>【 Mesaj 】</p> <p>【 Proje Başlangıçlarını Kaydet 】 seçili iken kaydedilecek mesajı belirler.</p> <p>【 Proje Bitişlerini Kaydet 】</p> <p>Proje bittiğinde kaydedici bufferda bulunan veriyi kaydetmek için işaretleyin.</p> <p>【 Mesaj 】</p> <p>【 Proje Bitişlerini Kaydet 】 seçili iken kaydedilecek mesajı belirler.</p>
<p>【 CSV Dosyası Kaydet 】</p>	<p>Kaydedici buffera kaydedilmiş işlem saklayıcısını bir CSV dosyasına kaydetmek için seçiniz.</p> <p>【 Varış Yeri 】</p> <p>CSV dosyasının kaydedilme adresini belirler.</p> <p>【 Kaydetme Modu 】 Bu, iki moda ayrılır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 【 Zaman 】 Sabit zaman aralıklarıyla CSV dosyasına kaydeder, zaman aralıkları aşağıdaki gibidir:  <ul style="list-style-type: none"> ➤ 【 Tetikleme 】 <p>Kaydetme düzeni olarak belirli bir tetikleme bitini kullanır.</p> <p>【 İsim Ön eki 】</p> <p>CSV dosya ismi için ön ek belirler; sistem bu ön eki tarih ve saat formunda oluşturacaktır. Kullanıcı fare imlecini giriş alanı üzerine getirirse dosyanın tam ismi görünecektir, aşağıdaki görselde gösterildiği gibi:</p>

	
<p>【 CSV İçeriği 】</p>	<p>【 Tarih 】 CSV içeriğinin tarih formatını belirler, seçenekler aşağıdaki gibidir:</p>  <p>【 Zaman 】 CSV içeriğinin saat formatını belirler, seçenekler aşağıdaki gibidir:</p> 

9.2 【 İşlem Logu 】 Nesne Ayarları

Yukarıdaki açıklamalar 【 İşlem Logu 】 'nun fonksiyon ayarlarına aittir. Fakat işletme davranışlarına sahip her nesne tamamen ayarlanması gereken kendilerine ait ayarlara sahiptir.

Aşağıdaki görsel işletme davranışlarına sahip nesnelerin ayarlar ekranını gösterir; nesnelerin işlem saklayıcısı ayarları, aşağıdaki görselde de gösterildiği gibi 【 İşlem 】 sekmesinde bulunabilir.



Görsel 205

Tablo 142

Özellik	Açıklama
【İşlem Logu】	Nesnenin 【İşlem Logu】 'nu aktifleştirir. Ayrıca işlem mesajını düzenleyebilir.

9.3 İşlem Logu CSV Dosyasına Giriş

İşlem saklayıcısının CSV dosya içerikleri:

➤ **【Numara】**

İşlem saklayıcısı seri numarası.

➤ **【Tarih】**

İşlem saklama tarihi.

➤ **【Saat】**

İşlem saklama saati.

➤ **【Kullanıcı】**

Kullanıcı adı; **【Güvenlik Manager】** -> **【Modu】** , **【Seviye】** seçildiyse, bu alanda veri kaydedilmeyecektir.

➤ **【Seviye】**

Kullanıcı seviyesi.

➤ **【Ekran】**

İşlem nesnelerinin bulunduğu ekran

- **【Parça IDsi】**
İşlem nesnelerinin ID'si.
- **【Yorum】**
İşlem nesnelerinin yorumları.
- **【Mesaj】**
İşlem nesnelerinin mesajı.
- **【Adresi】**
İşlem nesnelerinin erişim adresi.
- **【Önceki Değer】**
İşlem nesnelerinin erişim adresinin içeriğinin önceki değeri.
- **【Değişen Değer】**
İşlem nesnelerinin erişim adresinin içeriği değiştirildikten sonraki mevcut değeri.

10. **【Programlayıcı】**

【Programlayıcı】 fonksiyonu, eğer kullanıcılar HMI'ın otomatik olarak spesifik eylemleri uzun vadede periyodik gerçekleştirmesini istiyorsa kullanılabilir.

【Programlayıcı】 fonksiyonu kullanıcı tarafından seçilen eylemi otomatik olarak gerçekleştirebilir.

Bu bölüm Zaman Çizelgesi ile ilgili ekranları ve ayarlama metodlarını açıklar.

10.1 Programlayıcı Listesi

FVDesigner'ın **【Proje Keşfedicisi】** içindeki **【Programlayıcı】** 'ya tıklayın ve **【Programlayıcı Listesi】** belirecektir; mevcut **【Programlayıcı】** listesinde gösterilecektir.

Grup	Yorum	İşlem Modu	İşlem Adresi	Zaman Tipi	Zaman Ayarı Adresi	İlanı	Ekle
							Sil
							Düzenle
							Kopyala

Görsel 206

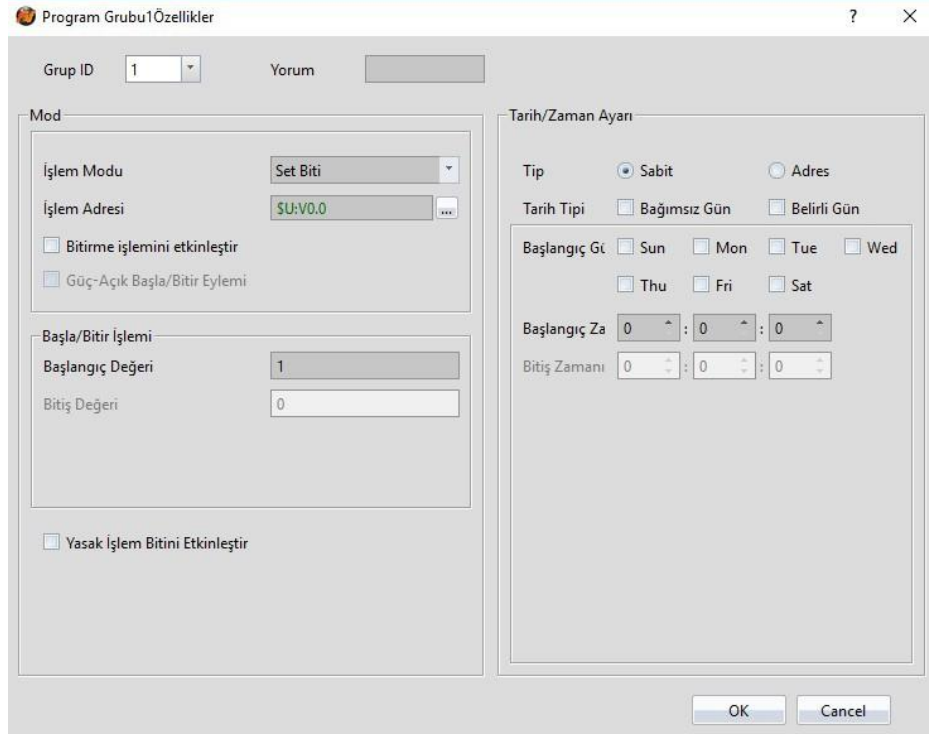
Yeni bir zaman çizelgesi oluşturmak için, **【Ekle】** butonuna tıklayın ve bir **【Programlayıcı】** ayarlama diyalogu belirecektir.

【Programlayıcı】 girişine çift tıklayın veya önce **【Programlayıcı】** seçin ve sonra **【Düzenle】** butonuna basın; böylece **【Programlayıcı】** girişinin ayarlama diyalogu açılacaktır.

Önceden oluşturulmuş bir **【Programlayıcı】** 'yı silmek için **【Programlayıcı】** girişini seçin ve **【Sil】** butonuna basın.

10.2 Programlayıcı Ayarları

【Programlayıcı】 ayarları ekranı aşağıda gösterildiği gibidir. Ayrıca bütün seçeneklerin açıklamaları aşağıda listelenmiştir:



Görsel 207

Tablo 143

Özellik	Açıklama
【Grup ID】	【Programlayıcı】 'nın Grup ID'sini belirler.
【Yorum】	【Programlayıcı】 'nın yorumunu belirler.
【Mod】	<p>【Programlayıcı】 'nın çalışma eyleminin davranışını belirler.</p> <p>【İşlem Modu】 【Programlayıcı】 'nın çalışma eyleminin modunu belirler.</p> <ol style="list-style-type: none"> 【Set Bit】 : Eğer 【İşlem Modu】 bu seçilirse, sistem belirlenen 【Başlangıç Zamanı】 'na ulaştığında, HMI otomatik olarak 【İşlem Adresi】 'ni 1 yapar. 【Reset Bit】 : Eğer 【İşlem Modu】 bu seçilirse, sistem belirlenen 【Başlangıç Zamanı】 'na ulaştığında, HMI otomatik olarak 【İşlem Adresi】 'ni 0 yapar. 【Kelimeyi Yaz】 : Eğer 【İşlem Modu】 bu seçilirse, sistem belirlenen 【Başlangıç Zamanı】 'na ulaştığında, HMI otomatik olarak 【İşlem Adresi】 'ni 【Başlangıç Değeri】 yapar.

4 **【Metni Çalıştır】** : Eğer **【İşlem Modu】** bu seçilirse, sistem belirlenen **【Başlangıç Zamanı】** 'na ulaştığında HMI otomatik olarak **【Başlangıç Metni】** 'ni gerçekleştirir.

【İşlem Adresi】

【Programlayıcı】 'nın eylem adresini belirler.

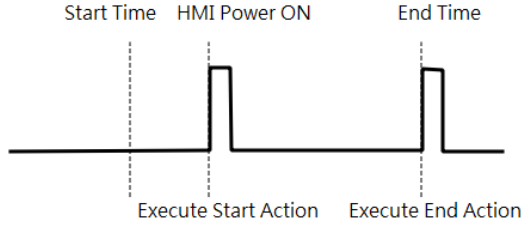
【Bitirme İşlemini Etkinleştir】

Bitiş eylemini aktifleştirir. **【Bitiş Değeri】** , **【Bitiş Metni】** ve **【Bitiş Zamanı】** bu seçenek aktifken belirlenebilir; sistem belirlenen **【Bitiş Zamanı】** 'na ulaştığında HMI otomatik olarak bitiş eylemini gerçekleştirecektir.

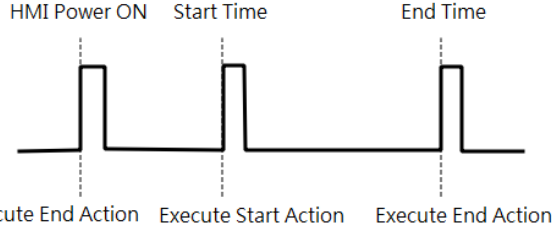
【Güç-AÇIK Başla/Bitir İşlemi】

Güç Açma Açılış/Bitiş Eylemini aktifleştirir. Bu fonksiyon sadece **【Bitirme İşlemini Etkinleştir】** seçildikten sonra aktifleştirilebilir.

Güç Açma Açılış/Bitiş Eylemi aktifken, eğer HMI açılış ve bitiş zamanı aralığında açılırsa HMI otomatik olarak açılış eylemini gerçekleştirecek.



Güç Açma Açılış/Bitiş Eylemi aktifken, eğer HMI açılış ve bitiş zaman aralığının dışında açılırsa HMI otomatik olarak bitiş eylemini gerçekleştirecektir.



【Başlangıç Değeri】

【Programlayıcı】 açılış eylemini gerçekleştirdiğinde 【İşlem Adresi】 'ne yazılacak değeri belirler. 【İşlem Modu】 ; 【Set Bit】 veya 【Reset Biti】 olarak seçildiyse 【Başlangıç Değeri】 değiştirilemez.

【Bitiş Değeri】

【Programlayıcı】 bitiş eylemini gerçekleştirdiğinde 【İşlem Adresi】 'ne yazılacak değeri belirler. 【İşlem Modu】 ; 【Set Bit】 veya 【Reset Bit】 olarak seçildiyse 【Başlangıç Değeri】 değiştirilemez.

【Tip】

【İşlem Modu】 , 【Kelimeyi Yaz】 olarak seçildiğinde bu ayar belirecektir; bu 【Başlangıç Değeri】 ve 【Bitiş Değeri】 türlerini belirlemeye izin verir. 【Başlangıç Değeri】 ve 【Bitiş Değeri】 , tür 【Sabit】 seçildi ise sabit değerlerdir. 【Başlangıç Değeri】 ve 【Bitiş Değeri】 , tür 【Adres】 seçildiyse belirlenen adresin kaydettiği değerlerdir.

【Veri Tipi】

【İşlem Modu】 , 【Kelimeyi Yaz】 olarak seçildiğinde bu ayar belirecektir; bu 【Başlangıç Değeri】 ve 【Bitiş Değeri】 düzenleme adresinin veri türünü belirlemeye izin verir.

【Başlangıç Metni】

【İşlem Modu】 , 【Metni Çalıştır】 olarak seçildiğinde bu ayar belirecektir; sistem belirlenen 【Başlangıç Zamanı】 'na ulaştığında HMI için belirlenen metnin çalışmasına izin verir.

	<p>【 Bitiş Metini 】</p> <p>【 İşlem Modu 】 , 【 Metni Çalıştır 】 olarak seçildiğinde bu ayar belirecektir; sistem belirlenen 【 Bitiş Zamanı 】 'na ulaştığında HMI için belirlenen metnin çalışmasına izin verir. 【 Bitirme İşlemini Etkinleştir 】 seçilmediyse bu seçenek kullanılamaz.</p> <p>【 Yasak İşlem Bitini Etkinleştir 】</p> <p>Yasaklama eylem biti, bu fonksiyon aktifleştirildiğinde sağdan belirlenebilir. Eğer HMI çalışırken yasaklama eylem biti aktifleştirilirse, yasaklama eylem bitinin değeri 1'e ulaştığında sistem 【 Başlangıç Zamanı 】 veya 【 Bitiş Zamanı 】 'na ulaşmış olsa bile belirlenen açılış eylemi veya bitiş Eylemi gerçekleştirilmeyecektir.</p>
【 Tarih/Zaman Ayarı 】	<p>【 Programlayıcı 】 'nın eylemi gerçekleştirmesi için gerekli tarihi ve saati belirler.</p> <p>【 Tip 】</p> <p>【 Tarih/Zaman Ayarı 】 'nın türünü belirler;</p> <p>【 Sabit 】 seçilirse tarih ve saat sabit bir değer olacaktır, ve 【 Programlayıcı 】 'nın eylemleri gerçekleştirmesi için gerekli tarih ve saat 【 Zaman Ayarı Adresi 】 'ne göre dinamik olarak belirlenecektir.</p> <p>【 Tarih Tipi 】</p> <p>【 Tip 】 , 【 Sabit 】 seçildiğinde tarih türü belirlenebilir. Bireysel açılış ve bitiş günü eğer 【 Bağımsız Gün 】 seçiliyse belirlenebilir. 【 Belirli Gün 】 seçiliyse açılış günü yılın belirli bir günü seçilebilir. İkisi de seçili değilse açılış günü haftanın bir günü olarak belirlenebilir.</p> <p>【 Başlama Ayı 】</p>

【 Programlayıcı 】 'nın açılış ayını belirler.Bu ayar sadece 【 Tarih Tipi 】 , 【 Belirli Gün 】 olarak seçildiyse ayarlanabilir.

【 Başlangıç Günü 】

【 Programlayıcı 】 'nın çalışmaya başlayacağı tarihi belirler.

【 Bitiş Günü 】

【 Programlayıcı 】 'nın çalışmayı bitireceği tarihi belirler. Bu ayar sadece 【 Tarih Tipi 】 , 【 Bağımsız Gün 】 olarak seçildiyse ayarlanabilir.

【 Başlangıç Zamanı 】

【 Programlayıcı 】 'nın çalışmaya başlayacağı saati belirler.

【 Bitiş Zamanı 】

【 Programlayıcı 】 'nın çalışmayı bitireceği saati belirler.

【 Saat Ayarı Adresi 】

【 Saat Ayarı Adresi 】 ; 【 Tip 】 , 【 Adres 】 olarak seçildiyse belirlenebilir. 【 Saat Ayarı Adresi 】 belirlendiğinde, kendinden başlayarak 11 sürekli adres kullanacaktır. (16Bit-UINT türünde) Her adresin kaydedeceği değerlerin anlamı aşağıdaki tabloda açıklanmıştır; örnekler için Bölüm 10.3'e bakınız:

Saat Ayarı Adresi	Bu adresin bit 0'ı 1 olarak belirlendiğinde, HMI 【 İşlem Modu 】 'ndan 【 Bitiş Zamanı (Sec.) 】 'a kadar 9 sürekli adres okuyacaktır ve bitiş açılış tarihlerini okunan değere göre değiştirecektir.
Status	【 Saat Ayarı Adresi 】 + 1 Zaman ayarlama adresinin

		bit 0'ı 1 olarak belirlendiğinde, HMI sıradaki 9 sürekli adresi okumaya başlayacaktır. Okuma başarılı olursa bu adresin değeri 1, başarısız olursa 2 tarih ve saat geçersizse 3 olacaktır.
	İşlem Modu	<p>【 Saat Ayarı Adresi 】 + 2</p> <p>Bu adresin bit 0'ı 1 olarak belirlendiğinde bitiş eylemi aktifleştirecektir.</p> <p>Bu adresin bit 1'i 1 olarak belirlendiğinde 【 Bağımsız Gün 】 aktifleştirecektir.</p> <p>Bu adresin bit 2'si 1 olarak belirlendiğinde 【 Belirli Gün 】 aktifleştirecektir.</p> <p>Bu adresin bit1 ve bit2'si 1 olarak belirlendiğinde eylem modu 【 Bağımsız Gün 】 olacaktır.</p>
	Başlangıç Zamanı(Gün)	<p>【 Saat Ayarı Adresi 】 + 3</p> <p>【 Programlayıcı 】 'nın çalışmaya başlayacağı tarihi belirler.</p> <p>Bu adresin değeri 1~7 arasında olacaktır, sıralı olarak Pazartesi~Pazar aralığında denk gelir.(Eğer Eylem Modu 【 Bağımsız Gün 】 seçildiyse)</p> <p>Bu adresin değeri 1~12 arasında olacaktır, sıralı</p>

	<p>olarak Ocak~Aralık, aralığında denk gelir. (Eğer Eylem Modu 【Belirli Gün】 seçildiyse.)</p> <p>Eğer Eylem Modu 【Bağımsız Gün】 veya 【Belirli Gün】 seçilmediyse, bu adresin bit 0~6'sı sırasıyla Pazartesi~Pazar aralığına denk gelecektir.</p>
Başlangıç Zamanı(Saat)	<p>【Saat Ayarı Adresi】 + 4</p> <p>【Programlayıcı】 'nın çalışmaya başlayacağı saati belirler.</p>
Başlangıç Zamanı(Dakika)	<p>【Saat Ayarı Adresi】 + 5</p> <p>【Programlayıcı】 'nın çalışmaya başlayacağı dakikayı belirler.</p>
Başlangıç Zamanı(Sn.)	<p>【Saat Ayarı Adresi】 + 6</p> <p>【Programlayıcı】 'nın çalışmaya başlayacağı saniyeyi belirler.</p>
Bitiş Zamanı(Gün)	<p>【Saat Ayarı Adresi】 + 7</p> <p>【Programlayıcı】 'nın çalışmayı bitireceği tarihi belirler.</p> <p>Bu adresin değeri 1~7 arasında olacaktır, sıralı olarak Pazartesi~Pazar aralığında denk gelir.(Eğer Eylem Modu 【Bağımsız Gün】 seçildiyse)</p>

		Bu adresin değeri 1~31, arasında olacaktır, sıralı olarak 1 ^{inci} ~31 ^{inci} güne denk gelir.(Eğer Eylem Modu 【 Belirli Gün 】 seçildiyse)
	Bitiş Zamanı(Saat)	【 Saat Ayarı Adresi 】 + 8 【 Programlayıcı 】 'nın çalışmayı bitireceği saati belirler.
	Bitiş Zamanı(Dakika)	【 Saat Ayarı Adresi 】 + 9 【 Programlayıcı 】 'nın çalışmayı bitireceği dakikayı belirler.
	Bitiş Zamanı(Sn.)	【 Saat Ayarı Adresi 】 + 10 【 Programlayıcı 】 'nın çalışmayı bitireceği saniyeyi belirler.

10.3 Örnekler

Örnek 1: Haftanın belirli zamanlarında başlama eylemini gerçekleştirir.

Adres	Değer	Fonksiyon
【 Saat Ayarı Adresi 】	1	【 Saat Ayarı Adresi 】 'ni okumaya başlar ve 【 Programlayıcı 】 ayarlarını okunan değere göre değiştirir.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +2	Bit 0: 0	Bitiş eylemini aktifleştirmez.
	Bit 1: 0	【 Bağımsız Gün 】 'ü aktifleştirmez.
	Bit 2: 0	【 Belirli Gün 】 'ü aktifleştirmez.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +3	Bit 0: 0	【 Programlayıcı 】 'yı pazartesimalerde çalıştırmaz.
	Bit 1: 1	【 Programlayıcı 】 'yı salılarda çalıştırır.
	Bit 2: 0	【 Programlayıcı 】 'yı çarşambalarda çalıştırmaz.

	Bit 3: 1	【 Programlayıcı 】 'yı perşembelerde çalıştırır.
	Bit 4: 1	【 Programlayıcı 】 'yı cumalarda çalıştırır.
	Bit 5: 0	【 Programlayıcı 】 'yı cumartesilerde çalıştırmaz.
	Bit 6: 0	【 Programlayıcı 】 'ı pazarlarda çalıştırmaz.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +4	8	【 Programlayıcı 】 , 8 A.M. 'de çalışmaya başlar.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +5	30	【 Programlayıcı 】 , 30 geçe çalışmaya başlar.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +6	0	【 Programlayıcı 】 , 0. saniyede çalışmaya başlar.

Örnek 2: Başlama ve bitiş eyleminin tarih ve saatini haftalık düzende özel olarak belirleme

Adres	Değer	Fonksiyon
【 Saat Ayarı Adresi 】	1	【 Saat Ayarı Adresi 】 'i okumaya başlar ve 【 Programlayıcı 】 ayarlarını okunan değere göre değiştirir.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +2	Bit 0: 1	Bitiş eylemini aktifleştirir.
	Bit 1: 1	【 Bağımsız Gün 】 'ü aktifleştirir.
	Bit 2: 0	【 Belirli Gün 】 'ü aktifleştirmez.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +3	1	【 Programlayıcı 】 'nın açılış gününü pazartesi olarak belirler.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +4	8	【 Programlayıcı 】 , 8 A.M. 'de çalışmaya başlar.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +5	30	【 Programlayıcı 】 , 30 geçe çalışmaya başlar.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +6	0	【 Programlayıcı 】 , 0. saniyede çalışmaya başlar.

【 Saat Ayarı Adresi 】 +7	7	【 Programlayıcı 】 'nın bitiş gününü pazar olarak belirler.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +8	17	【 Programlayıcı 】 , 5 P.M.'de çalışmayı durdurur.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +9	0	【 Programlayıcı 】 , 0 gece çalışmayı durdurur.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +10	30	【 Programlayıcı 】 , 30. saniyede çalışmayı durdurur.

Örnek 3: Belirli Gün ve Saatte İşlem Başlatma

Adres	Değer	Fonksiyon
【 Saat Ayarı Adresi 】	1	【 Saat Ayarı Adresi 】 'ni okumaya başlar ve 【 Programlayıcı 】 ayarlarını okunan değere göre değiştirir.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +2	Bit 0: 0	Bitiş eylemini aktifleştirmez.
	Bit 1: 0	【 Bağımsız Gün 】 'ü aktifleştirmez.
	Bit 2: 1	【 Belirli Gün 】 'ü aktifleştirir. 【 Saat Ayarı Adresi 】 +3 ve 【 Saat Ayarı Adresi 】 +7 sırayla açılış ayını ve açılış gününü kaydedecektir.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +3	6	Açılış ayını Haziran olarak belirler.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +4	0	【 Programlayıcı 】 , 0 A.M.'de çalışmaya başlar.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +5	30	【 Programlayıcı 】 , 30 gece çalışmaya başlar.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +6	0	【 Programlayıcı 】 , 0. saniyede çalışmaya başlar.
【 Saat Ayarı Adresi 】 +7	30	Açılış gününü ayın 30 ^{uncu} günü olarak belirler.

11. 【Veri Aktarımı】

【Veri Aktarımı】 fonksiyonu, eğer kullanıcı spesifik koşullar altında HMI'ın veri aktarım eylemlerinin gerçekleştirmesini istiyorsa kullanılabilir. 【Veri Aktarımı】 fonksiyonu kullanıcı tarafından belirlenen koşullara göre veri aktarımını gerçekleştirecektir.

Bu bölüm 【Veri Aktarımı】 ile ilgili sayfaları ve ayarlama metodlarını açıklayacaktır.

11.1 Veri Aktarımı Listesi

FVDesigner'ın 【Proje Keşfedicisi】 içindeki 【Veri Aktarım】 'na tıklayın ve 【Veri Aktarımı Listesi】 belirecektir; mevcut 【Veri Aktarımı】 listede 【Grup ID】 'lerine göre sıralanmış biçimde gösterilecektir.



Görsel 208

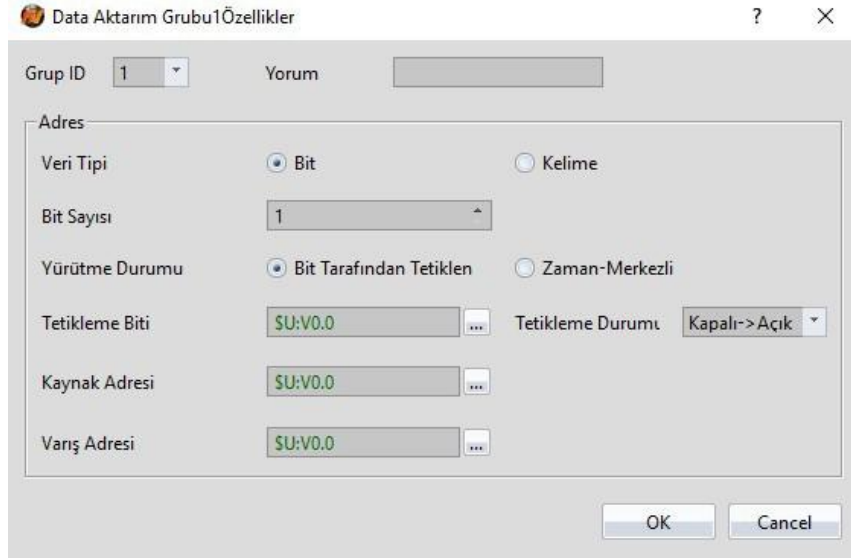
Yeni bir Veri Aktarımı eklemek için, sağdaki 【Ekle】 butonuna tıklayın, ve 【Veri Aktarımı】 diyalogu belirecektir.

Önceden oluşturulmuş bir 【Veri Aktarımı】 'nı düzenlemek için, listedeki 【Veri Aktarımı】 girişine çift tıklayın veya önce 【Veri Aktarımı】 seçin ve sonra 【Düzenle】 butonuna basın; böylece 【Veri Aktarımı】 girişinin ayarlama diyalogu açılacaktır.

Önceden oluşturulmuş bir 【Veri Aktarımı】 'nı silmek için, 【Veri Aktarımı】 girişini seçin ve 【Sil】 butonuna basın.

11.2 Veri Aktarımı Ayarları

【Veri Aktarımı】 ayarları ekranı aşağıda gösterildiği gibidir. Ayrıca bütün seçeneklerin açıklamaları aşağıda listelenmiştir:



Görsel 209

Tablo 144

Özellik	Açıklama
【Grup ID】	【Veri Aktarımı】'nın grup ID'sini belirler.
【Yorum】	【Veri Aktarımı】'nın yorumunu belirler.
【Adresi】	【Veri Aktarımı】'nın davranışını belirler. 【Veri Tip】 【Veri Aktarımı】'nın veri türünü belirler. 【Bit Sayısı】 Her aktarımdaki bitlerin sayısını belirler; 1~65535 bit arasında belirlenebilir. Her aktarımdaki bit sayısı arttıkça aktarımın tamamlanması uzayacaktır, bundan dolayı her aktarım için yeterli zaman olduğundan emin olun. 【Kelime Sayısı】 Her aktarımdaki kelimelerin sayısını belirler; 1~65535 kelime arasında belirlenebilir. Her aktarımdaki kelime sayısı arttıkça aktarımın tamamlanması uzayacaktır, bundan dolayı her aktarım için yeterli zaman olduğundan emin olun.

【Yürütme Durumu】

【Veri Aktarımı】'nı gerçekleştirmek için gereken koşulu belirler.

【Tetikleme Biti】 ve 【Yürütme Durumu】 , gerçekleştirme koşulu 【Bit Tarafından Tetikle】 seçildiyse belirlenebilir; koşul yerine getirildiğinde veri aktarımı gerçekleşecektir. 【Zaman Aralığı】 , gerçekleştirme koşulu 【Başlangıç Zamanı】 seçildiyse aşağıdakilerden biri olarak belirlenebilir; HMI veri aktarımını belirlenen zaman aralığına göre yapacaktır.

【Kaynak Adresi】

【Veri Aktarımı】'nın kaynak adresini belirler; HMI Bitlerin veya kelimelerin numarasını kaynak adresten okuyacaktır ve veri aktarımı gerçekleştiğinde bunları 【Varış Yeri Adresi】 içine yazacaktır.

【Varış Yeri Adresi】

【Veri Aktarımı】'nın varış adresini belirler; HMI Bitlerin veya kelimelerin numarasını kaynak adresten okuyacaktır ve veri aktarımı gerçekleştiğinde bunları 【Varış Yeri Adresi】 içine yazacaktır.

12. 【Metin】

Metin, kullanıcıların kendi programlarını yazmasını sağlayan basit bir dildir. Çalıştırılabilir bir metin çeşitli ifadeler içerir: mantıksal kararlar, numerik hesaplamalar ve döngüler gibi. Kullanıcılar sistem tarafından sağlanan bu ifadeleri genel nesnelere kolaylıkla tamamlanamayacak görevler için kullanabilirler; önceden oluşturulmuş metinler farklı projelerde de kullanılabilir.

12.1 Metni Gerçekleştirme Zamanı

Metinler aşağıda yazan değişik zamanlarda tetiklenir ve çalıştırılır:

● Global

1. Proje başlangıcı: Proje başlangıcında çalıştırılır.
2. Zamanlayıcı: Metin çalışmayı bitirdikten sonra, belirli bir zaman için bekler ve yeniden çalışır.

3. Bit tarafından tetiklenme: Spesifik bir bit tetiklendiğinde metin çalışmaya başlar. (Ayrıntılı açıklama için bakınız: **Tablo 161 Metin Editorü–Metin Ayarları Açıklaması**)
- **Ekran**
 1. Ekran açıldığında: Spesifik bir ekran açıldığında metin çalışmaya başlar.
 2. Ekran kapveığında: Spesifik bir ekran kapandığında metin çalışmaya başlar.
 3. Ekran döngüsü: Spesifik bir ekran ön planda görüntülediğinde metin periyodik olarak çalışır.
 - **Nesne**
 1. Bit anahtarı: Eylemler koşullarla uyduğunda metin çalışmaya başlar.
 2. Fonksiyon anahtarı: Anahtara basıldığında metin çalışmaya başlar.
 - **Zaman Çizelgesi**
 1. Zaman çizelgesinin başlangıcında veya bitişinde metin çalışmaya başlar.

12.2 Metin Sintaksları

12.2.1 Registerlar

Metinler HMI içindeki kaydedicilere veya HMI'ya bağlı harici cihazların kaydedicilerine erişmek için aşağıdaki kaydedicileri kullanabilirler:

Tablo 145

Kaydedici	Açıklama
Dahili Kaydediciler	<p>HMI tarafından sağlanan kaydedicilerdir; harici kaydedicilere göre erişim hızı daha yüksektir. Dahili kaydediciler metin içinde kullanıldığında kaydedici içerisindeki değere erişmek için 16Bits-UINT veri türü kullanılır; örneğin:</p> <p>ŞU:V2 Geçici kaydedici ŞU:NV2 Geçici olmayan kaydedici</p> <p>Dahili kaydediciler ayrıca spesifik bir bite erişmek için kullanılabilir; aşağıdaki sintaks veri türü olarak Bit'i kullanacaktır:</p> <p>ŞU:V0.0 Kaydedicinin 0. biti (en düşük bit) ŞU:V0 ŞU:NV1.15 Kaydedicinin 15. bit (en yüksek bit) ŞU:NV1</p>
Harici Kaydediciler	<p>HMI'ya bağlı cihazların kaydedicileridir; dahili kaydedicilere göre erişim hızı daha düşüktür. Daha iyi performans almak için metin yazarken hesaplama sırasındaki geçici değerleri dahili kaydedicilerde depolamak ve hesaplanmış son değerleri harici kaydedicilere yazmak önerilir. Harici kaydedicinin bit genişliği 1 iken değer Bit veri türünde girilecektir, diğer türlü 16Bits-UINT olacaktır.</p> <p>Örnek olarak Fatek FBs PLC bağlantısını kullanalım(bağlanan PLC cihazının ismini 0 kabul edelim):</p> <p>@0:WY0 WY0 içersine kaydedilen 16Bits-UINT değerinin girişine izin verir.</p>

	@0:Y0	Y0 içersine kaydedilen Bit değerinin girişine izin verir.
Etiket		Etiket, kaydediciler için takma isim oluşturur. Etiket Kütüphanesi içinde belirlenebilir. Etiketler ayrıca metin içinde kullanıldıklarında ekstra avantaj sağlar. Çünkü Etiket Kütüphanesi içindeki etiketlerin veri türleri belirlenmiştir. Eğer kullanıcılar 16Bits-UINT dışında bir veri türü kullanmak isterse, kullanmak istedikleri kaydediciye etiket eşleştirme oluşturabilirler ve kullanmak istediklerini yazarak kaydedicilerin veri türünü belirleyebilirler: \$T:FLOAT \$U:V500'ün, \$U:V501'e erişmesine izin verir. (32Bits-FLOAT olarak) \$T:INT32 \$U:V400'ün, \$U:V401'e erişmesine izin verir. (32Bits-INT olarak)
Sistem Kaydedicisi		Sistem kaydedicisi, ekranın parlaklık seviyesi veya zaman ayarları gibi bazı sistem ayarlarını kontrol etmek için kullanılabilir. Sistem kaydedicilerinin değerleri, kaydediciler için belirlenen veri türüyle birlikte metin içerisinde kullanıldığında etiketler ile benzerdir. Örneğin: \$\$:OP_BUZZER Bit veri türüyle ulaşır. \$\$:SS_HMI_FREE_SPACE 32Bit-UINT veri türüyle ulaşır.
İndeks Kaydedicisi		İndeks kaydedicisi, bir sistem kaydedicisi türüdür. İndeks kaydedicileri tarafından belirlenen adreslere erişmek için dahili veya harici kaydedicilerle birlikte kullanılabilir. Örneğin: \$U:V0[\$I1] \$\$:I1 2 iken, \$U:V2 erişimiyle aynı.

Tablo 146

İsim	Veri Türü	Adres
UINT16	16Bit-UINT	\$U:V100
INT16	16Bit-INT	\$U:V200
UINT32	32Bit-UINT	\$U:V300
INT32	32Bit-INT	\$U:V400
FLOAT	32Bit-FLOAT	\$U:V500
BIT	Bit	\$U:V600.0
STRING	Ascii String	\$U:V700
BCD16	16Bit-BCD	\$U:V800
BCD32	32Bit-BCD	\$U:V900

12.2.2 Sabitler

Aşağıdaki sabitler metinler içerisinde kullanılabilir:

Tablo 147

Tür	Açıklama
Decimal Integer	Sıradan sayıları kullanır. Örneğin: 1234 -32768
Hexadecimal Integer	Ön ek olarak 0x veya 0X kullanır. Örneğin: 0x1234 ondalık olarak 4660'tır. 0X1A2B ondalık olarak 6699'dur.
Binary Integer	Son ek olarak b veya B kullanır. Örneğin: 000111b ondalık olarak 7'dir.
Floating point number	Küsuratlı sayılardır. Örneğin: 123.45 -32.768
String Sabit	Karakter dizisinin başına ve sonuna tırnak işareti eklenir. Örneğin: "abc" "Hello World!"

12.2.3 Yorumlar

Yorumlar, programın okunabilirliğini arttırmak için metinler içerisine kullanılabilir. Metinler derlenirken yorumlar atlanır, bunun için metnin işleyişini etkilemeyeceklerdir. O an kullanılmayan kod blokları da daha sonra kullanılabilir durumda saklanmak için yorum haline getirilebilir.

Tablo 148

Tür	Açıklama
Tek Satır Yorum	// sembolünden satır sonuna kadarki metinler yorum olarak algılanır. Örneğin: // Bu bir tek satır yorumdur
Çok Satırlı Yorum	/* ve */ sembolü arasındaki metinler yorum olarak algılanır. Örneğin: /* Bu bir çok satırlı yorumdur */

12.2.4 Atama Operatörleri

Atama operatörleri sabitleri kaydedicilere yazmaya veya kaynak kaydedicisinin içeriğini hedef kaydediciye yazmaya yarar.

Tablo 149

Tür	Açıklama
Atama =	<p>Sabitleri kaydedicilere yazar, örneğin: \$U:V1 = 1234 // 1234'ü \$U:V1'e kaydeder. \$T:FLOAT = 345.67 // 345.67'yi \$T:FLOAT⁽¹⁾'a kaydeder. \$T:STRING = "FATEK" // Karakter dizisini \$T:STRING⁽²⁾'e kaydeder.</p> <p>Kaynak kaydedicisinin içeriğini hedef kaydedicisine yazar. örneğin: \$U:V0 = \$U:V3 // \$U:V3 kaydedicisinin içeriğini \$U:V0'a yazar.</p> <p>Hedef kaydedicinin veri türü, kaynak kaydedicinininkinden farklı olduğunda, kaynak kaydediciden okunan değer önce dönüştürülecektir ve sonra hedef kaydediciye yazılacaktır. Değişik veri türlerine göre yuvarlama veya taşma olabilir. Örneğin: \$U:V0 = 0xFFFFFFFF//Sadece 0xFFFF'i \$U:V0(16Bit-UINT)'e kaydeder. \$T:INT32 = 345.67//Sadece 345'i \$T:INT32(32Bit-INT)'e kaydeder. \$T:BCD16 = 1234 //1234'ü BCD formatına dönüştürür ve kaydeder.</p>

⁽¹⁾Bakınız: **Tablo 146**

⁽²⁾ASCII string içerisindeki her bir karakter 1 byte'tır, ve string'in sonuna 0 eklenir. (null karakteri olarak isimlendirilir); "FATEK" yazıldığında, 3 kelimenin içeriği sırayla \$T:STRING'den başlayarak 0x4146('F','A'), 0x4554('T','E'), ve 0x004B('K', 0) olacaktır.

12.2.5 Tekli Operatörler

Tablo 150

Tür	Açıklama
Lojik Değil !	<p>Operantın Boolean değerini belirler ve tersini döndürür. 0 olmayan bir değerse 0 döndürür. 0 ise 1 döndürür. Örneğin: \$U:V0.0 = !\$U:V0.0 // \$U:V0.0 bitinin tersi</p>
Eksi İşareti -	<p>Operantın işaretini değiştirir. Pozitifse negatif yapar, negatifse pozitif yapar. Örneğin: \$T:INT16 = 123 \$T:INT16 = -\$T:INT16 // T:INT16'nın değeri -123 olur</p>
1'e Tümleyeni ~	<p>Operantın bire tümleyenini döndürür. Örneğin: \$U:V0 = 0x5a5a \$U:V0 = ~\$U:V0 // \$U:V0'ın değeri 0xa5a5 olur</p>

12.2.6 İkili Operatörler

İki tane ikili operatör vardır: Aritmetik Operatörler ve Mantık Operatörleri

Tablo 151

Tür	Örnek
Toplama +	\$U:V0 = 3 + 1 // Sonuç 4
Çıkarma -	\$U:V0 = 6 - 2 // Sonuç 4
Çarpma *	\$U:V0 = 2 * 2 // Sonuç 4
Bölme /	\$U:V0 = 8 / 2 // Sonuç 4
Mod %	\$U:V0 = 9 % 5 // Sonuç 4
Bit düzeyinde ve &	\$U:V0 = 12 & 4 // Sonuç 4
Bit düzeyinde veya 	\$U:V0 = 0 4 // Sonuç 4
Bit düzeyinde xor ^	\$U:V0 = 65531 ^ 65535 // Sonuç 4
Sola kaydırma <<	\$U:V0 = 1 << 2 // Sonuç 4
Sağa kaydırma >>	\$U:V0 = 8 >> 1 // Sonuç 4

Tablo 152

Tür	Örnek
Lojik ve &&	\$U:V0.0 = 1 && 1 // Sonuç 1
Lojik veya 	\$U:V0.0 = 0 1 // Sonuç 1
Eşittir ==	\$U:V0.0 = 2 == 2 // Sonuç 1
Eşit değildir !=	\$U:V0.0 = 1 != 2 // Sonuç 1
Küçüktür <	\$U:V0.0 = 1 < 2 // Sonuç 1
Küçük eşittir <=	\$U:V0.0 = 2 <= 2 // Sonuç 1
Büyüktür >	\$U:V0.0 = 2 > 1 // Sonuç 1
Büyük eşittir >=	\$U:V0.0 = 2 >= 2 // Sonuç 1

Bir durum için birden fazla operatör kullanıldığında, öncelikler aşağıdaki gibidir:

Tablo 153

0(En yüksek)	()	Parantez
1	! – ~	Değil, eksi işareti, 1'e tamlama
2	* / %	Çarpma, bölme, mod
3	+ –	Toplama, çıkarma
4	<< >>	Sola kaydırma, sağa kaydırma
5	< <=	Küçüktür, küçük eşittir
	> >=	Büyüktür, büyük eşittir
6	== !=	Eşittir, eşit değildir
7	&	Bit düzeyinde ve
8	^	Bit düzeyinde xor
9		Bit düzeyinde veya
10	&&	Lojik ve
11		Lojik veya
12(En düşük)	=	Atama operatörü

12.2.7 Lojik Açıklamalar

Karar yapıları farklı durum bloklarını farklı koşullara göre gerçekleştirebilir. Metinlerin ilgili işlemleri farklı durumlara göre rahatça gerçekleştirmesine olanak sağlar.

Tablo 154

Tür	Açıklama
if <Durum> ... End if	Eğer if <Durum> doğruysa bu bloğu çalıştırır. Örneğin: \$U:V0 = 1 if \$U:V0.0 \$U:V3 = 2 // Gerçekleştirilecektir endif if \$U:V0 > 2 \$U:V3 = 3 // Gerçekleştirilmeyecektir Endif
if <Durum> ... else ... End if	Eğer if <Durum> doğruysa if bloğunu çalıştırır, yanlışa else bloğunu çalıştırır. Örneğin: \$U:V0 = 1 if \$U:V0 > 2 \$U:V3 = 2 // Gerçekleştirilmeyecektir else \$U:V3 = 3 // Gerçekleştirilecektir endif
if <Durum> ... Else if <Durum1> ... Else if <Durum2> ... End if	Eğer if <Durum> doğruysa if bloğunu çalıştırır, yanlışa ilk else if <Durum> 'u kontrol eder. Eğer ilk else if <Durum> doğruysa bu bloğu çalıştırır. Eğer o da yanlışa, sıradaki else if <Durum> 'u kontrol eder. Bu şekilde devam eder. Örneğin: \$U:V0 = 1 if \$U:V0 == 4 \$U:V3 = 4 // Gerçekleştirilmeyecektir Else if \$U:V0 == 3 \$U:V3 = 3 // Gerçekleştirilmeyecektir Else if \$U:V0 == 2 \$U:V3 = 2 // Gerçekleştirilmeyecektir Else if \$U:V0 == 1 \$U:V3 = 1 // Gerçekleştirilecektir End if
if <Durum> ... elseif <Durum> ... elseif <Durum> ... else ... endif	Eğer if <Durum> doğruysa if bloğunu çalıştırır, yanlışa ilk else if <Durum> 'u kontrol eder. Eğer ilk else if <Durum> doğruysa bu bloğu çalıştırır. Eğer o da yanlışa, sıradaki else if <Durum> 'u kontrol eder. Bu şekilde devam eder. Eğer if <Durum> ve bütün else if <Durum> 'lar yanlışa, else bloğu çalıştırılacaktır. Örneğin:

```

$U:V0 = 1
if $U:V0 == 4
    $U:V3 = 4 // Gerçekleştirilmeyecektir
Else if $U:V0 == 3
    $U:V3 = 3 // Gerçekleştirilmeyecektir
Else if $U:V0 == 2
    $U:V3 = 2 // Gerçekleştirilmeyecektir
else
    $U:V3 = 3 // Gerçekleştirilecektir
End if

```

12.2.8 İnteraktif Durumlar

Döngü yapıları farklı koşullara göre içlerindeki kodu tekrar ederek çalıştırabilirler, tekrarlayan ifadeleri daha az kod yazarak gerçekleştirmeye olanak sağlar.

Tablo 155

Tür	Açıklama
loop <count> ... endloop	<p>Loop bloğunu <count> defa çalıştırır, <count> bir kaydedici veya pozitif tam sayı olabilir. Örneğin:</p> <pre> /*1'den 10'a kadar olan sayıları toplar ve bunu \$U:V0'a yazar */ \$U:V0 = 0 // toplam \$U:V1 = 0 loop 10 \$U:V1 = \$U:V1 + 1 \$U:V0 = \$U:V0 + \$U:V1 endloop </pre>
for <reg> = <Başla> to <end> step <n> ... endfor	<p>Eğer <Başla> <end>'den küçükse, <reg> değeri <Başla> olarak atanacaktır ve for Blok bir kere çalışacaktır. Sonra <reg> değerine <n> eklenecektir ve for Blok yeniden çalıştırılacaktır ta ki <reg> + <n> büyüktür <end> olana kadar. Eğer <Başla> <end>'den büyükse, <reg> değerinden <n> çıkarılacaktır, for Blok <reg> - <n> küçüktür <end> olana kadar çalışacaktır.</p> <p>Not:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <reg> bir kaydedici olmalı. 2. <Başla> ve <end> kaydedici veya tam sayı olabilir. 3. <n> pozitif tamsayı veya pozitif tamsayı değere sahip bir kaydedici

	<p>olmalı.</p> <p>4. Step <n> boş bırakılabilir. Bu durumda <n> 1 olacaktır.</p> <p>5. Eğer <n> 0 ise, for Blok çalıştırılmayacaktır.</p> <p>Örneğin: /* \$U:V0'dan \$U:V10'a kadarki değerleri toplar ve \$U:V11'e yazar */ \$U:V11 = 0 for \$\$:I0 = 0 to 10 \$U:V11 = \$U:V11 + \$U:V0[\$I0] endfor</p>
<p>while<Durum> ... endwhile</p>	<p>while Blok'u while <Durum> doğruyken çalıştırır ve her seferinde while <Durum>'u kontrol eder. while <Durum> yanlış olduğunda döngüyü terk eder. while <Durum> bir kaydedici veya kaydedicilerin çeşitli operatörlerle kombine edilmiş hali olabilir.</p> <p>Örneğin: /*1'den 10'a kadar olan sayıları toplar ve bunu \$U:V0'a yazar */ \$U:V0 = 0 // toplam \$U:V1 = 0 while \$U:V1 <= 10 \$U:V1 = \$U:V1 + 1 \$U:V0 = \$U:V0 + \$U:V1 endwhile</p>

break

break ifadesi **loop**, **for**, veya **while** döngüleri içerisinde kullanılabilir; break ifadesine kadar kod çalışır ve bu ifadeye geldiğinde döngüden çıkarılır. **break** ifadesi genellikle **if** ile kullanılır böylece spesifik bir koşul oluştuğunda döngüden çıkarılır.

Örneğin:

```
/* $U:V0'dan $U:V10'a kadarki değerlerden ilk  
sıfır olmayan aranır; eğer $U:V11 değeri 3 ise  
döngü biter, $U:V3 sıfır olmayan ilk kelimedir;  
eğer sıfır olmayan kelime bulunduysa, $U:V11  
değeri 11 olarak kalacaktır*/
```

```
$U:V11 = 11
```

```
for $$:I0 = 0 to 10
```

```
  if $U:V0[$$:I0] != 0
```

```
    $U:V11 = $$:I0
```

```
    Break
```

```
  end if
```

```
endfor
```

continue	<p>continue ifadesi loop, for, veya while döngüleri içerisinde kullanılabilir; continue ifadesine kadar kod çalışır, bundan sonraki ifadeler atlanır ve döngünün bir sonraki basamağına geçilir.</p> <p>Örneğin: $\\$U:V0 = 0$ $\\$U:V1 = 0$ loop 10 $\\$U:V0 = \\$U:V0 + 1$ /* 10 defa çalıştırılır */</p> <p>if $\\$U:V1 \geq 5$ continue end if $\\$U:V1 = \\$U:V1 + 1$ /* Sadece ilk 5 seferde çalıştırılır */</p> endloop
-----------------	--

12.2.9 Dahili Fonksiyonlar

Sisteme gömülü birçok fonksiyon bulunur; kullanıcılar bu fonksiyonları numerik hesaplamalar, string işlemleri, dosya erişimi ve diğer daha komplike işlemler için kullanabilirler.

Sistemin sağladığı mevcut gömülü fonksiyonlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir; ayrıntılı bilgi için bakınız: **【 Dahili Fonksiyon 】** , **Bölüm 12.3.2 Metin Editorü**

Tablo 156

Tür	Fonksiyon	Açıklama
Hafıza İşlemleri	memcmp	Hafıza bloğu karşılaştırma.
	memcpy	Hafıza bloğunu kopyalar.
	memsrch	Hafıza bloğu arar.
	memset	Hafıza bloğu değeri.
Tirigonometri	sin	Sinüs.
	cos	Cosinüs.
	tan	Tanjant.
	asin	Yaysinüs.

	acos	Yaycosinüs.
	atan	Yaytanjant.
Numerik Hesaplama	abs	Mutlak değer.
	max	Maksimum değer.
	min	Minimum değer.
	arrmax	Dizinin maksimum değeri.
	arrmin	Dizinin minimum değeri.
	arrsum	Dizinin toplamı.
	arrxor	Ve-Veya dizi.
	arrswp	Dizinin yüksek ve alçak bitini takas
	pow	Üs.
	sqrt	Kare kök.
	log	Doğal logaritma.
	log10	10 tabanında logaritma.
String İşlemleri	strcat	Stringleri bağlar.
	strncat	Stringleri bağlar (sınırlı uzunluk).
	strcpy	Stringi kopyalar.
	strncpy	Stringi kopyalar (sınırlı uzunluk).
	strcmp	String karşılaştırma.
	strncmp	String karşılaştırma (sınırlı uzunluk).
	stricmp	String karşılaştırma (büyük küçük harf duysız).
	strlen	String uzunluğu.
	strsrch	String arar.
	num2str	Numerik değerden stringe.
	a2i	Stringten integera
	a2f	Stringten floating point numbera.
	a2x	Stringten (hexadecimal) integer.
	x2a	Integerdan stringe (hexadecimal).
Dosya İşlemleri	Dosya_Aç	Dosya açar (Dahili bellek).

	Dosya_read	Dosya okur (Dahili bellek).
	Dosya_write	Dosya yazar (Dahili bellek).
	Dosya_Kapat	Dosya kapatır (Dahili bellek).
	Dosya_Sil	Dosya siler (Dahili bellek).
	Dosya_Yeniden Adlandır	Dosya isimlendirir (Dahili bellek).
	Dosya_Kopyala	Dosya kopyalar (Dahili bellek).
	mkdir	Adres oluşturur (Dahili bellek).
SD Dosya İşlemleri	sd_Dosya_Aç	Dosya açar (SD Kart).
	sd_Dosya_read	Dosya okur (SD Kart).
	sd_Dosya_write	Dosya yazar (SD Kart).
	sd_Dosya_Kapat	Dosya kapatır (SD Kart).
	sd_Dosya_Sil	Dosya siler (SD Kart).
	sd_Dosya_Yeniden Adlandır	Dosya isimlendirir (SD Kart).
	sd_Dosya_Kopyala	Dosya kopyalar (SD Kart).
	sd_mkdir	Adres oluşturur (SD Kart).
USB Dosya İşlemleri	usb_Dosya_Aç	Dosya açar (USB Bellek).
	usb_Dosya_read	Dosya okur (USB Bellek).
	usb_Dosya_write	Dosya yazar (USB Bellek).
	usb_Dosya_Kapat	Dosya kapatır (USB Bellek).
	usb_Dosya_Sil	Dosya siler (USB Bellek).
	usb_Dosya_Yeniden Adlandır	Dosya isimlendirir (USB Bellek).
	usb_Dosya_Kopyala	Dosya kopyalar (USB Bellek).
	usb_mkdir	Adres oluşturur (USB Bellek).
Zamanlayıcı	sleep	Metnin çalışmasını duraklatır (saniye cinsinden).
	msleep	Metnin çalışmasını duraklatır (milisaniye cinsinden).
Tarih/ Saat İşlemleri	get_datetime	Tarih/saati okur.
	set_datetime	Tarih/saati belirler.
Ses	play_sound	Ses çalar.
	Dur_sound	Çalan sesi durdurur.

	beep	Buzzer'ı bir kere tetikler.
Çizim	change_bs	Ön plan ekranını değiştirir (esas ekran).
	popYukarı_Pencereleri	Pencere Ekranını açar.

Not: Yazılım güncellemesi sırasında gömülü fonksiyon eklenebilir, silinebilir veya değiştirilebilir; lütfen FvDesigner'da listelenmiş fonksiyonlara tabi olun, eğer FvDesigner'daki fonksiyonlar ile dökümandakiler farklı ise.

12.2.10 Kişisel Fonksiyonlar

Kullanıcı sık kullanılan ifadeleri özel fonksiyonlar içerisinde kombine edebilir; eğer bu ifadeler farklı metinlerde kullanılacaksa sadece bu özel fonksiyon çağırılarak halledilebilir. Özel fonksiyonların kullanımı metinlerin daha basit olmasını sağlar ve zaman kazandırır.

Tablo 157

İlgili ifade	Açıklama
call <Fonksiyon>	<p><Fonksiyon> isimli özel fonksiyonu çağırır ve ilk ifadeden çalışmaya başlar; içeriği bütün ifadeler çalışmalarını bitirdiğinde özel fonksiyondan çıkılacaktır ve sıradaki ifadeyi çalıştırmak için metine dönülecektir . Aşağıdaki örnek saatin çalışma saati olup olmadığını kontrol eder ve sonucu \$U:V100 içerisine yazar; kullanıcılar bunu <i>IsWorkSaat</i> isimli özel fonksiyon ile gerçekleştirebilirler.</p> <pre> if \$S:TIME_LOCAL_SAAAT >= 8 && \$S:TIME_LOCAL_SAAAT <= 17 \$U:V100 = 1 else \$U:V100 = 0 endif <i>IsWorkSaat</i>'ı çağırın ve \$U:V100'ü kontrol edin. Örneğin: /* HMI'ın parlaklığının seviyesini ayarlamak saatin çalışma saati olup olmadığını kontrol eder */ call <i>IsWorkSaat</i> if \$U:V100 \$S:OP_BACKLIGHT_SEVIYESI = 80 else \$S:OP_BACKLIGHT_SEVIYESI = 30 endif </pre>

ret	<p>ret ifadesi özel fonksiyonlarda kullanılabilir. Bu ifadeye gelindiğinde özel fonksiyondan çıkılır ve metne devam edilir.</p> <p>Örneğin:</p> <pre>/* Eğer ŞU:V0.0 0 ise, bu özel fonksiyondan çıkılacaktır ve metne dönelecektir; sıradaki ŞU:V0.1 ifadesi çalıştırılmayacaktır */ if ŞU:V0.0 @PLC0:Y0 = 1 else re t endif if ŞU:V0.1 @PLC:Y1 = 1 endif</pre>
------------	---

12.3 Metin Kullanımı

Bu bölümde, metinlerin nasıl oluşturulup düzenlendiği ve ilgili özellikler anlatılacaktır.

12.3.1 Metin Listesi

【Proje Keşfedici】'nin 【Fonksiyonlar】 içindeki 【Metin】'e tıklayın.

ID	Yorum	Şifre	Tetikleme Durumu	Başlangıç	Geçerli	
						Ekle
						Düzenle
						Tekrar
						Sil
						İçe aktar
						Dışa aktar
						Güçsüz Fonksiyonla

Görsel 210

Aşağıdakiler Metin Listesindeki sütunların açıklamalarıdır:

Tablo 158

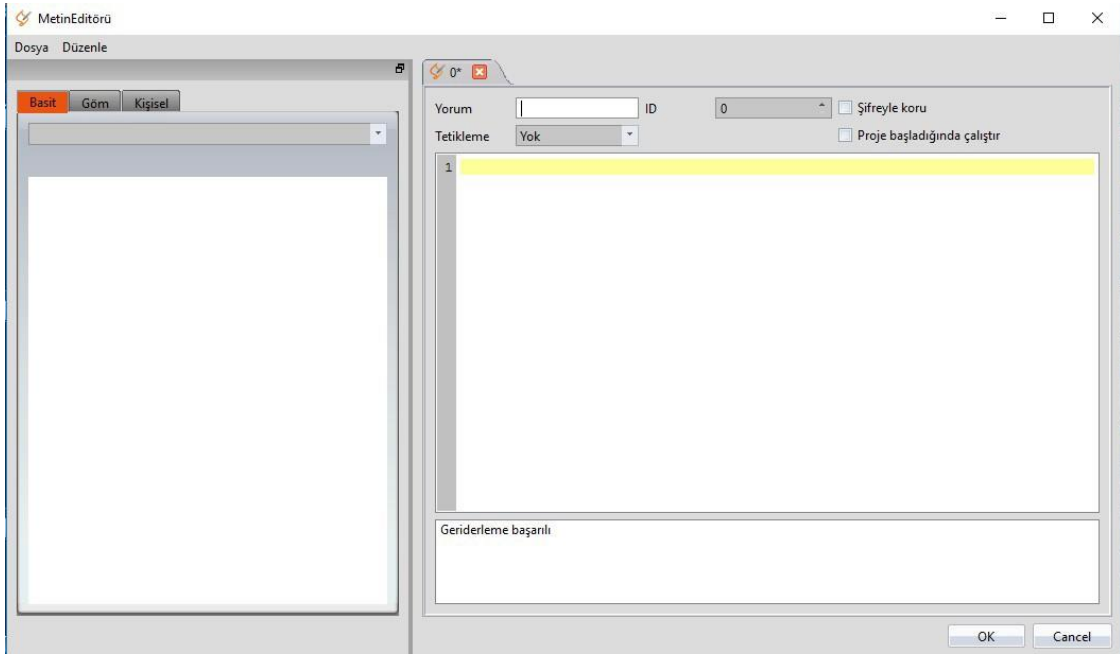
Alan	Açıklama
【ID】	Her metin kendine özel bir ID'ye sahip olmalıdır; ID aralığı 0-65534'tür, yani her proje maksimum 65535 metin içerebilir.
【Yorum】	Metnin ne iş yaptığını anlamamıza yardımcı olan açıklamadır.
【Şifre】	Metnin şifrelenip şifrelenmeyeceğine karar verir.
【Tetikleme Durumu】	Metnin tetikleneceği koşullardır.
【Açılıştaki Çalıştır】	Metnin proje başladığında çalışıp çalışmayacağına karar verir.
【Geçerli】	Metin derlendiğinde hata bulunmadığı anlamına gelir.
【Referans】	Metin bir nesne veya fonksiyon içerisinde kullanıldığında, 【Git】 'e basmak sizi metnin kullanıldığı yere götürür.

Aşağıdakiler metin listesinin sağında bulunan butonlara dair açıklamalardır:

Tablo 159

Buton	Açıklama
【Ekle】	【Metin Editorü】 'nü açar ve boş bir metin ekler.
【Düzenle】	【Metin Editorü】 'nü açar ve metin listesinde seçili olan metni düzenler; aynı işlem bir metne çift tıklanarak da yapılabilir.
【Kopyala】	Seçili metnin kopyasını oluşturur.
【Sil】	Seçili metni siler.
【İçeaktar】	Metni içe aktarır.
【Dışaktar】	Seçili metni dışa aktarır.
【Kişisel Fonksiyonlar】	【Metin Editorü】 'nü açar ve düzenleme için 【Kişisel Fonksiyonlar】

12.3.2 Metin Editorü



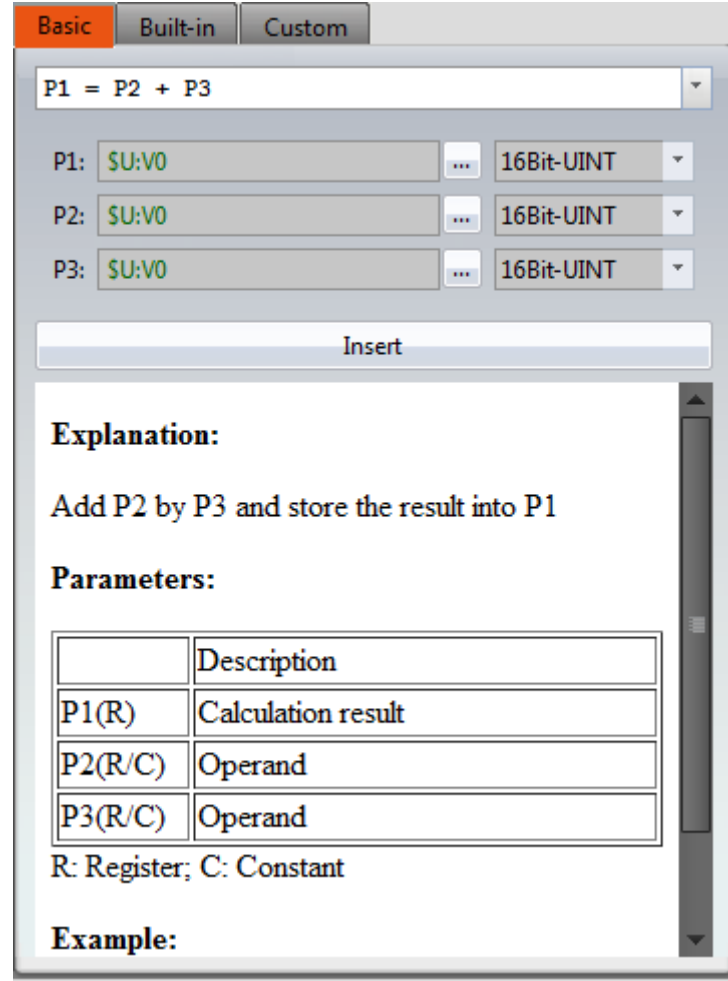
Görsel 211

【 Fonksiyon 】 bloğu solunda 3 tane sekme içerir; açıklamaları aşağıdaki gibidir:

Tablo 160

Sekme	Açıklama
【 Basit Ayarlar Fonksiyonlar 】	<p>Çeşitli operatörlerin girilmesi için uygun bir arayüz sağlar, lojik ifadeler ve döngü ifadeleri; kullanıcılar pull-down menu butonuna tıkladıklarında aşağıdaki menü belirecektir:</p> <p>370</p>

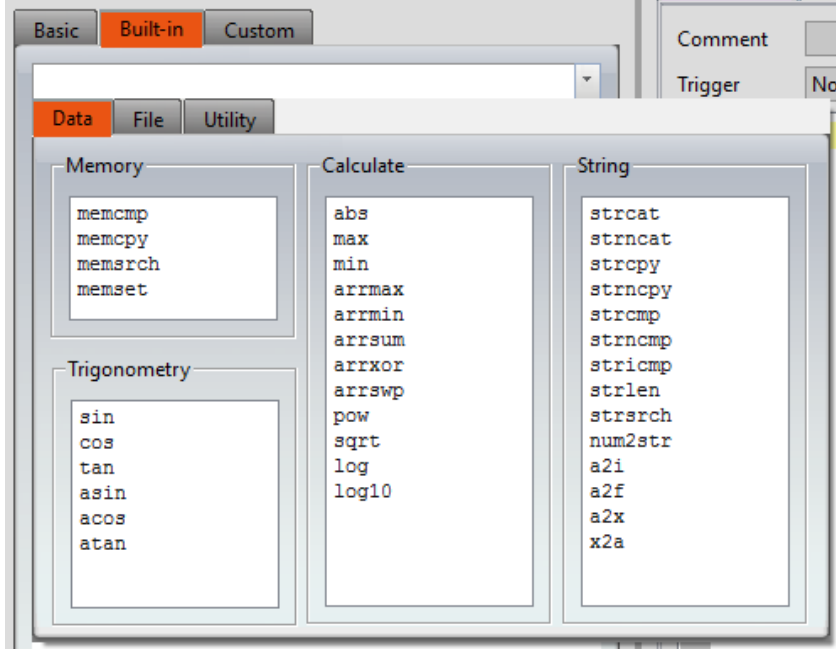
Kullanıcılar bir madde seçebilir ve 【 Basit Ayarlar
Fonksiyon 】 sekmesi buna göre güncellenecektir.



Kullanıcılar hızlıca girebilir veya parametre olarak kullanmak istedikler kaydediciyi ve veri türünü seçebilir; seçildiğinde bütün ifadeyi eklemek için **【Ekle】** 'ye basınız. Bu ifadenin kullanımı ve örnekleri **【Ekle】** butonunun altında görülebilir.

**【 Dahili
Fonksiyon 】**

Sistemin gömülü fonksiyonlarının girilmesi için uygun bir arayüz sağlar; kullanımı **【Basit Ayarlar Fonksiyonlar】** ile benzerdir. Kullanıcılar pull-down menu butonuna tıkladıklarında aşağıdaki menü belirecektir.



Kullanıcılar kullanacakları maddeyi menüden seçebilir ve **【 Dahili Fonksiyon 】** sekmesinin içeriği seçimlerine göre güncellenecektir.

P1 = max (P2, P3)

P1: ... 16Bit-UINT

P2: ... 16Bit-UINT

P3: ... 16Bit-UINT

Insert

Explanation:

Compare the value of P2 and P3, store the larger into P1.

Parameters:

	Description
P1(R)	Calculation result
P2(R/C)	Operand
P3(R/C)	Operand

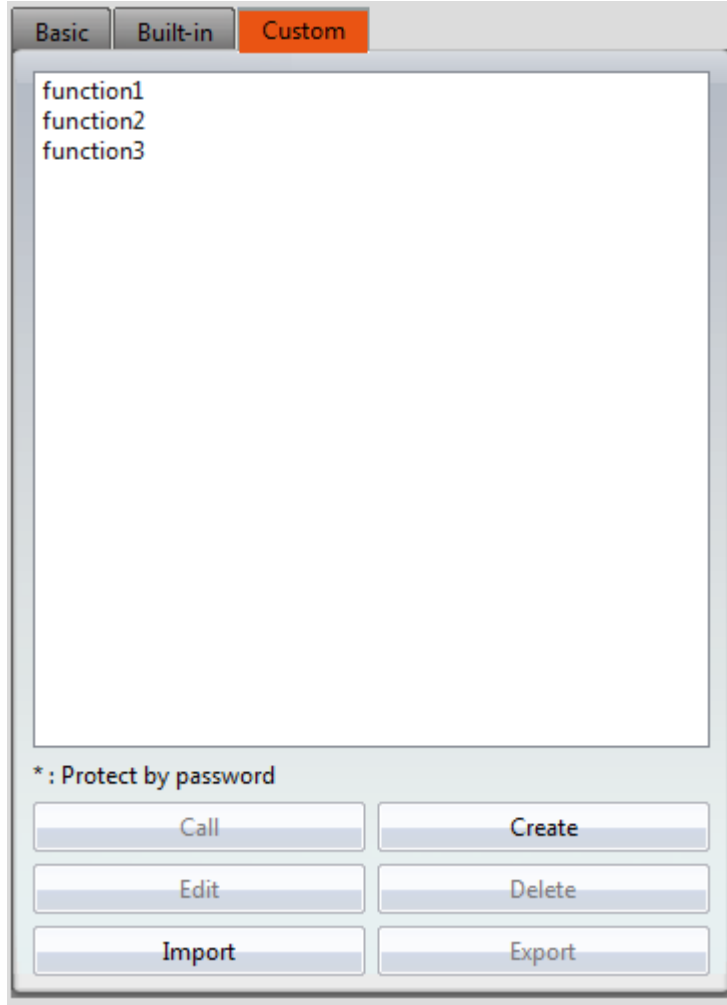
R: Register; C: Constant

Example:

Kullanıcılar hızlıca girebilir veya parametre olarak kullanmak istedikler kaydediciyi ve veri türünü seçebilir; seçildiğinde, bütün ifadeyi eklemek için **【 Ekle 】** 'ye basınız. Bu ifadenin kullanımı ve örnekleri **【 Ekle 】** butonunun altında görülebilir.

**【 Kişisel
Fonksiyonlar 】**

Özel fonksiyonları listeler.

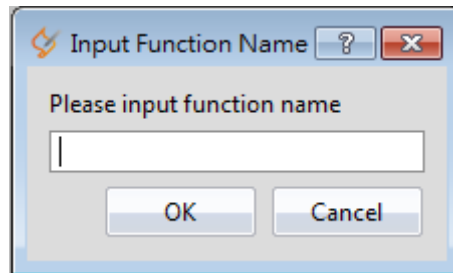


【 Ara 】

Sağda seçili olan özel fonksiyonun ifadesini çağırır.

【 Yarat 】

Yeni bir özel fonksiyon oluşturur; bu butona tıklandığında aşağıdaki pencere belirecektir, bu özel fonksiyonun ismini isteyecektir.



Fonksiyon ismi girilip OK'a basıldıktan sonra bu fonksiyonun içeriğini düzenlemek için **【Editor】** bölümünde yeni bir düzenleme sekmesi belirecektir.

【Düzenle】

Seçili olan özel fonksiyonu düzenlemek için bir düzenleme sekmesi açar; aynı işlem bir özel fonksiyona çift tıklanarak da yapılabilir.

【Sil】

Seçili özel fonksiyonu siler.

【İçeaktar】

Özel fonksiyon içe aktarır. Eğer şifreliyse, önce şifreyi girmeniz gereklidir.

【Dışaaktar】

Seçili fonksiyonu dışa aktarır.

【Editor】 'ün üst bölmesine dair açıklamalar aşağıdaki gibidir:

Tablo 161

Alan	Açıklama
【Yorum】	Metinlere yorum girmek için kullanılır.
【ID】	Metinlerin ID'sini belirlemek için kullanılır.
【Şifre ile Korum】	Metnin şifrelenip şifrelenmeyeceğine karar verir.
【Tetik】	Metnin ne zaman tetikleneceğini seçer: 【None】 Herhangi bir tetikleme koşulu seçmez. (Fakat Metin proje başladığında veya başka tetiklemeler sonucu çalışabilir). 【Zamanlayıcı】 Metin devamlı olarak tetiklenecektir fakat tetiklemeler arasında sabit bir zaman boşluğu olacaktır. 【Bit 1 olduğunda】 【Bit】 0'dan 1'e geldiğinde metin bir defa çalışacaktır.

	<p>【 Bit 1 iken 】 【 Bit 】 1 iken metin sürekli olarak çalışacaktır.</p> <p>【 Bit 0 olduğunda 】 【 Bit 】 1'den 0'a geldiğinde metin bir defa çalışacaktır.</p> <p>【 Bit 0 iken 】 【 Bit 】 0 iken metin sürekli olarak çalışacaktır.</p> <p>【 Bit değiştiğinde 】 【 Bit 】 0'dan 1'e veya 1'den 0'a geldiğinde metin bir defa çalışacaktır.</p>
【 Prje başladığında çalıştır 】	Proje başladığında metnin çalışıp çalışmayacağına karar verir.
【 isim 】	Yukarıdaki diğer alanlar, 【 Şifreyle Korum 】 dışında, özel bir fonksiyonu düzenlerken kaybolacaktır. Sadece ismi girilebilir.

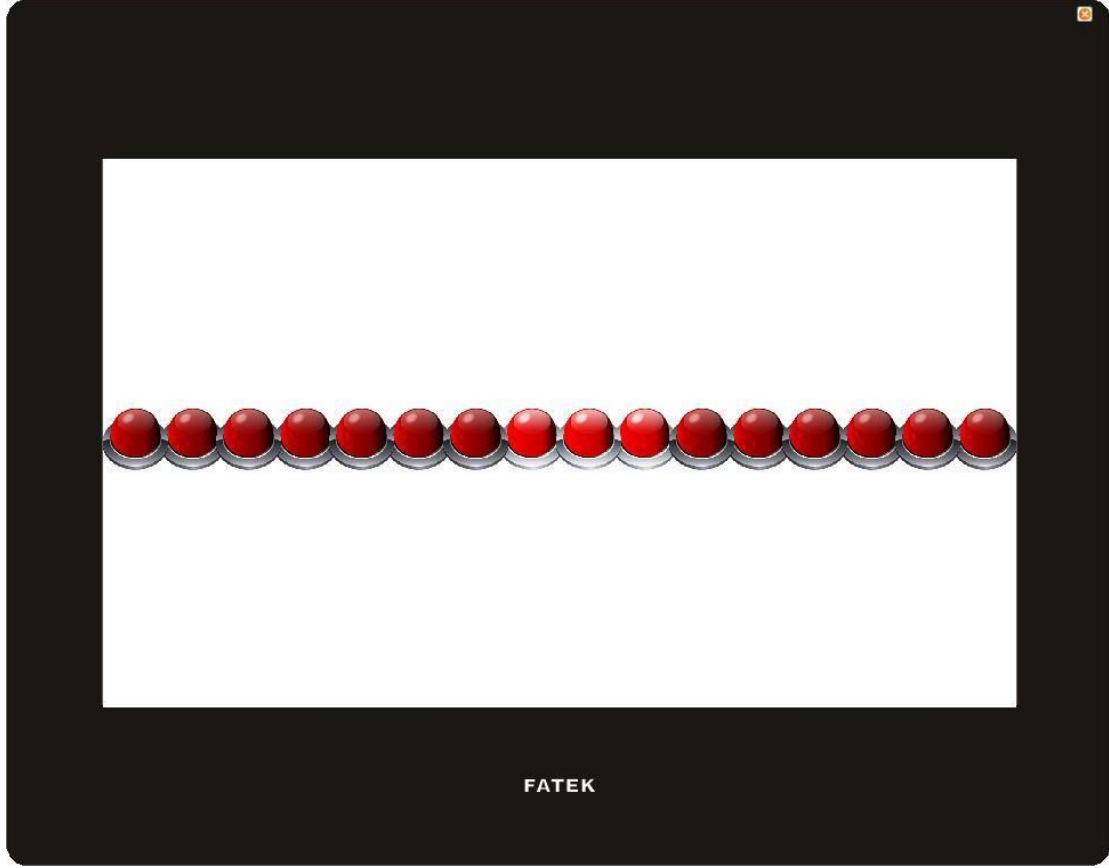
【 Editor 】'ün orta-alt kısmı ifade düzenleme bölümü ve derleme mesajı görüntüleme bölümü olarak ikiye ayrılmıştır. İfade düzenleme bölümünde yapılan her değişiklik metnin yeniden derlenmesine sebep olacaktır ve derleme sonuçları aşağıda gösterilecektir. Kullanıcılar hata mesajına bakarak bu hataları onarabilir ve **【 Derleme Başarılı 】** yazdığına hata kalmamış demektir.

12.4 Örnekler

Aşağıdaki örnek kullanıcıların metin fonksiyonlarının kullanımını daha iyi anlamalarını sağlar:

12.4.1 Karaşimşek

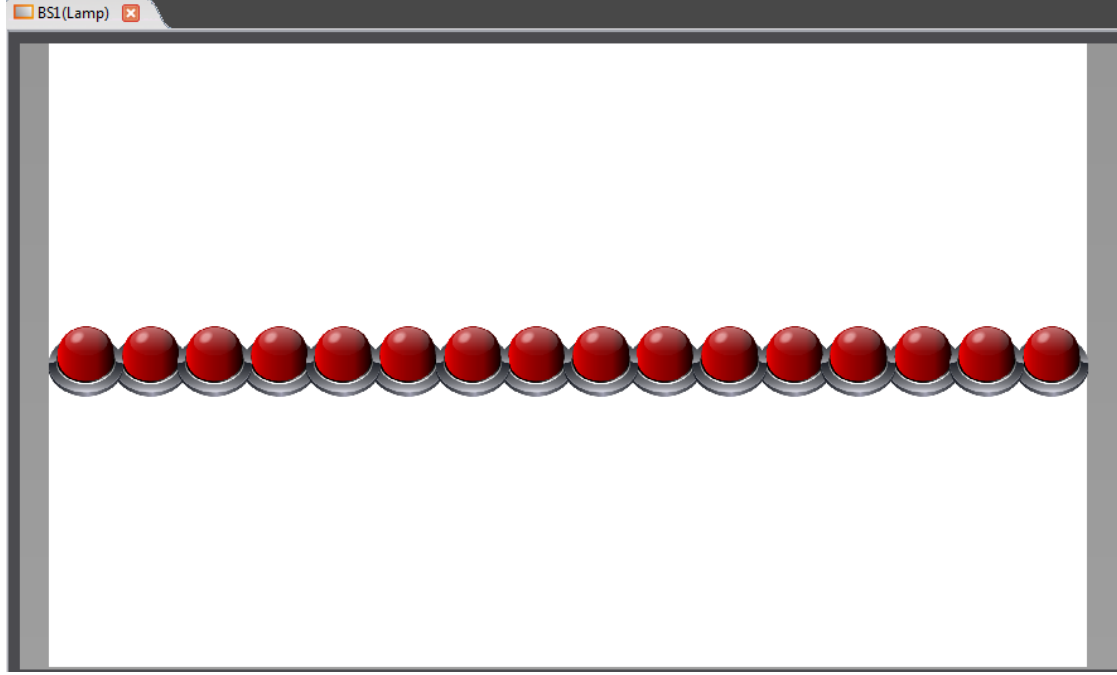
Amaç lamba ışıklarının ileri geri gidip geleceği bir uygulama oluşturmaktır. Aşağıdaki görselde gösterildiği gibi, ekranda 15 lamba vardır ve bu lambaların üçü yanar. Bu ışıkların sağa ve sola gitmesiyle bir görsel efekt yakalamak istiyoruz.



Görsel 212

Işık sola doğru gidiyormuş efektini kazandırmak için, ekrandaki 16 lambayı kaydedicinin 0-15^{inci} biti ile eşleştirebiliriz ve sola kayma için metin kullanabiliriz. 15^{inci} bit 1 olduğunda bu en soldaki lamba yanıyor anlamına gelir; sıradaki metin 0^{inci} bite kadar sırayla 1 yaparak sağa kaydırma efekti vermeli. Şimdi bir fikrimiz var, bu uygulamayı yapmaya başlayabiliriz.

1. İlk olarak ekrana 16 lamba yerleştireceğiz, ve en sağdakinin adresini \$U:V0.0 bir solundakinin adresini \$U:V0.1 yaparak bu şekilde devam edeceğiz ta ki 16 lambanın da adresi belirlenene kadar.



Görsel 213

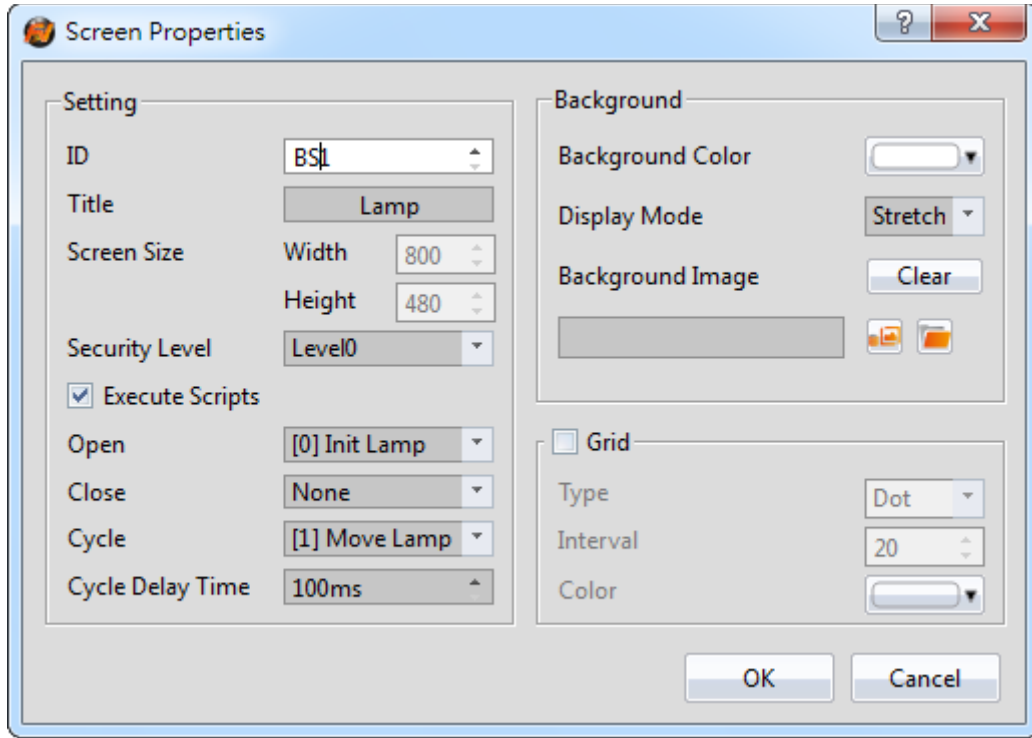
2. Sonra ışığın kontrolünü sağlamak için bir metin ekleyeceğiz; ilk olarak **【Metin Listesi】** 'ne girin ve **【Ekle】** 'ye basın, yorum olarak **Taşı Lamba** yazın ve aşağıdaki metni girip kaydedin:

```
/* When $U:V1 = 0, sola git
   When $U:V1 = 1, saga git */
if !$U:V1
  if !$U:V0.15 //Isik en sola ulasmadiysa
    $U:V0 = $U:V0 << 1 //Isigi sola kaydir
  else
    $U:V1 = 1 //Isik hareketini saga dogru olarak degistir
  endif
else
  if !$U:V0.0 //Isik en saga ulasmadiysa
    $U:V0 = $U:V0 >> 1 //Isigi saga kaydir
  else
    $U:V1 = 0 //Isik hareketini sola dogru olarak degistir
  endif
endif
```

3. Sonra kaydedicilerin değerlerini yüklemek için başka bir metin girin; yorum olarak **Init Lamba** yazınız. İçerik aşağıdaki gibidir:

```
$U:V0 = 7 //En sagdaki 3 lambayi yak
$U:V1 = 0 //Sola dogru harekete basla
```

4. Son olarak ekranda boşluğa sağ tıklayın ve **【Ayarları】** ardından **【Ekran Ayarları】** 'na girin. Ekran açıldığında metin çalışacak şekilde ayarlayın:



Görsel 214

Tüm ayarlamalar bittiğinde **【Metin Listesi】** ekranına dönün. Sonuçlar aşağıdaki gibi görülecektir:

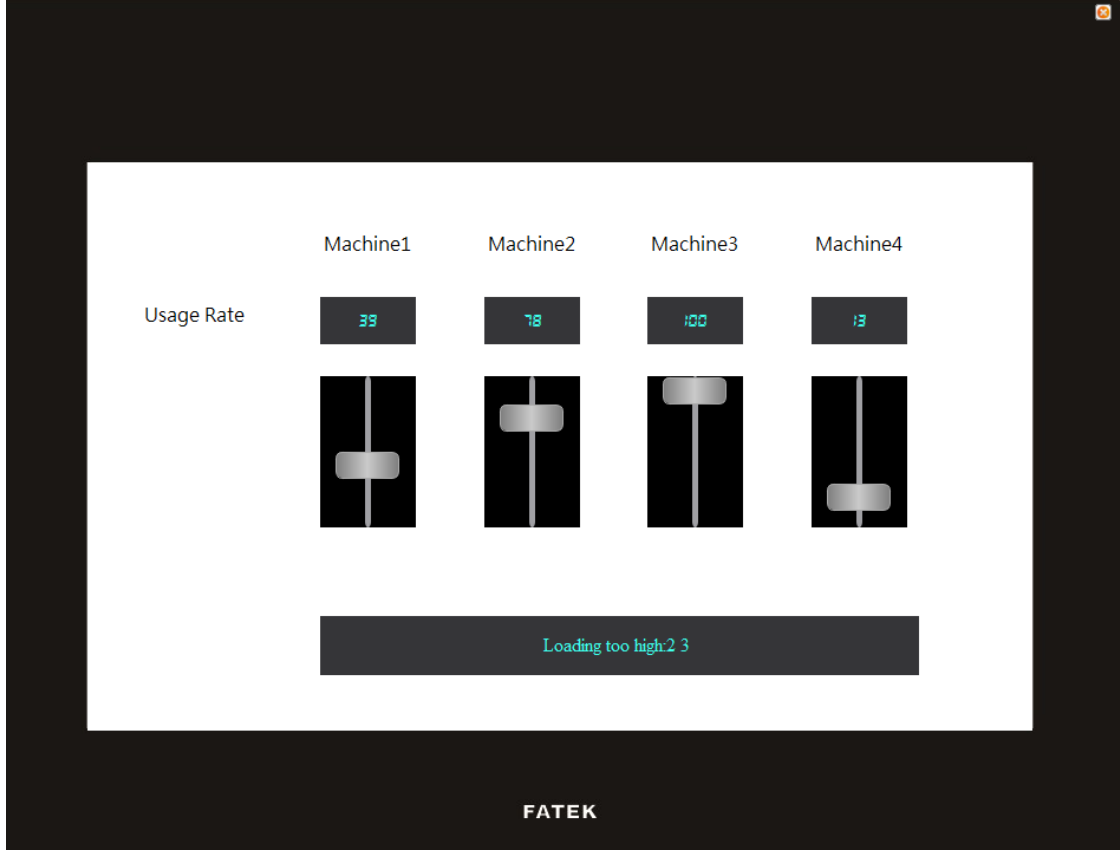
ID	Comment	Password	Trigger Condition	Run at Startup	Valid	Reference
0	Move Lamp	No	None	No	Yes	BSL.Screen.Cycle_Script Go to
1	Init Lamp	No	None	No	Yes	BSL.Screen.Open_Script Go to

Görsel 215

5. Son olarak, **【Simulate】** butonuna basın ve böylece lamba ışıklarının istediğimiz gibi hareket edip etmediğini kontrol edebiliriz.

12.4.2 Yükle

Bu örneğin amacı, 4 ünite arasından aşırı kullanım yapılan makineyi bulmaktır. Problemi kolaylaştırmak için bütün makinelerin kullanım oranının 0% ve 100% arasında olacağını farz edelim ve bir makinenin kullanım oranı 4 ünitenin kullanım oranının ortalamasından 20% fazla ise aşırı kullanılan makine olarak değerlendirilecektir. Aşağıdaki örnekte görüldüğü gibi, 4 makinenin kullanım oranlarının ortalaması $(39+78+100+13)/4 = 57.5\%$ 'dir ve tanımımıza göre 2. ünite ve 3. ünite aşırı kullanılıyor. Bu sonucu Metin Görüntüleyicisinde göstereceğiz.



Görsel 216

1. 4 **【Metin】** Nesneleri, 4 **【Sayısal Girdi/Oynatma】** Nesneleri, 4 **【KaymaAnahtarı】** Nesneleri ve bir **【Metin Girdi/Oynat】** Nesneleri kullanacağız. 4 **【Sayısal Girdi/Oynatma】** ve **【Kayma Anahtarı】** nesnelерinin görüntüleme adresleri sırasıyla \$U:V0, \$U:V1, \$U:V2 ve \$U:V3 olarak belirlenmiştir. Bu metinde string kullanacağımız için ilgili kaydedicinin tür etiketini **Ascii String** olarak seçmeliyiz. Aşağıdaki görsel bu örnekte kullanılan **【Etiket Kütüphanesi】** seçeneklerini gösterir.

Name	Type	Address	Length	Comment
1 device_number	Ascii String	\$U:V10	1	
2 overrun_devices	Ascii String	\$U:V20	1	
3 space	Ascii String	\$U:V15	1	
4 message	Ascii String	\$U:V200	1	

Görsel 217 Etiket Kütüphanesi

Sonra **【Metin Girdi/Oynat】** Nesnelerinin görüntüleme adresini \$T:Mesaj olarak belirleyeceğiz. Ekran ayarlamalarını bitirmiş olduk.

2. Yükleme dengesini izlemek için bir metin eklemeliyiz; metnin içeriği aşağıdaki gibidir:

```
$U:V100 = arrsum($U:V0, 4) / 4 // Calculates $U:V0 to $U:V3
$U:V50 = 0 // 1 : Aşırı yüklenen makine bulundu 0: Bulunamadı
$T:space = " "
$T:overÇalıştır_Cihazs = ""
// $U:V0'dan 4 kelime değeri aramaya başla
for $$:I0 = 0 to 3
  if $U:V0[$I0] >= 20 + $U:V100 /* Kullanma oranı ortalama
+20%'den büyük mü diye kontrol et */
    $U:V50 = 1
    // Aşırı yüklenen makinenin değerini stringe çevir
    num2str($T:Cihaz_number, $$:I0 + 1)
    strcat($T:overÇalıştır_Cihazs, $T:Cihaz_number)
    strcat($T:overÇalıştır_Cihazs, $T:space)
  endif
endfor

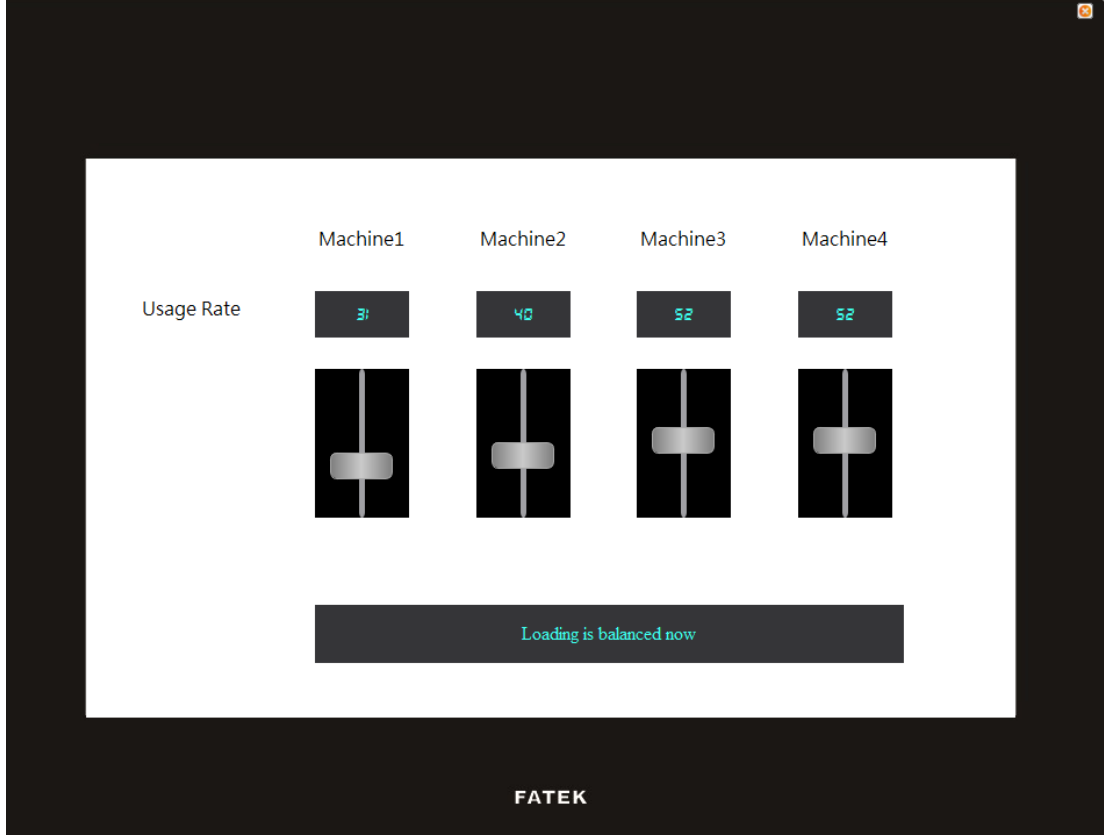
if $U:V50
  // Aşırı yüklenen makine bulunduğunda yayınlanacak mesaj
  $T:Mesaj = "Loading too high:"
  strcat($T:Mesaj, $T:overÇalıştır_Cihazs)
else
  // Aşırı yüklenen makine bulunmadığında yayınlanacak mesaj
  $T:Mesaj = "Loading is balanced now"
endif
```

Bu metnin tetikleme zamanını **【Zamanlayıcı】** olarak seçeceğiz ve **【Bekleme Süresi】** 'ni 1000 milisaniye gireceğiz. Bu yükleme durumu her saniye kontrol edilecek anlamına geliyor.

ID	Comment	Password	Trigger Condition	Run at Startup	Valid	Reference
0	check load balance	No	Timer with delay time: 1000 ms	No	Yes	<input type="text" value="Go to"/>

Görsel 218

3. Son olarak, **【Simulate】** butonuna basın ve aşağıdaki ekran belirecektir. Yükleme değerlerini değiştirmek için kaydırıcılarla oynayın. Durum mesajı aşağıda görülecektir.



Şekil 219

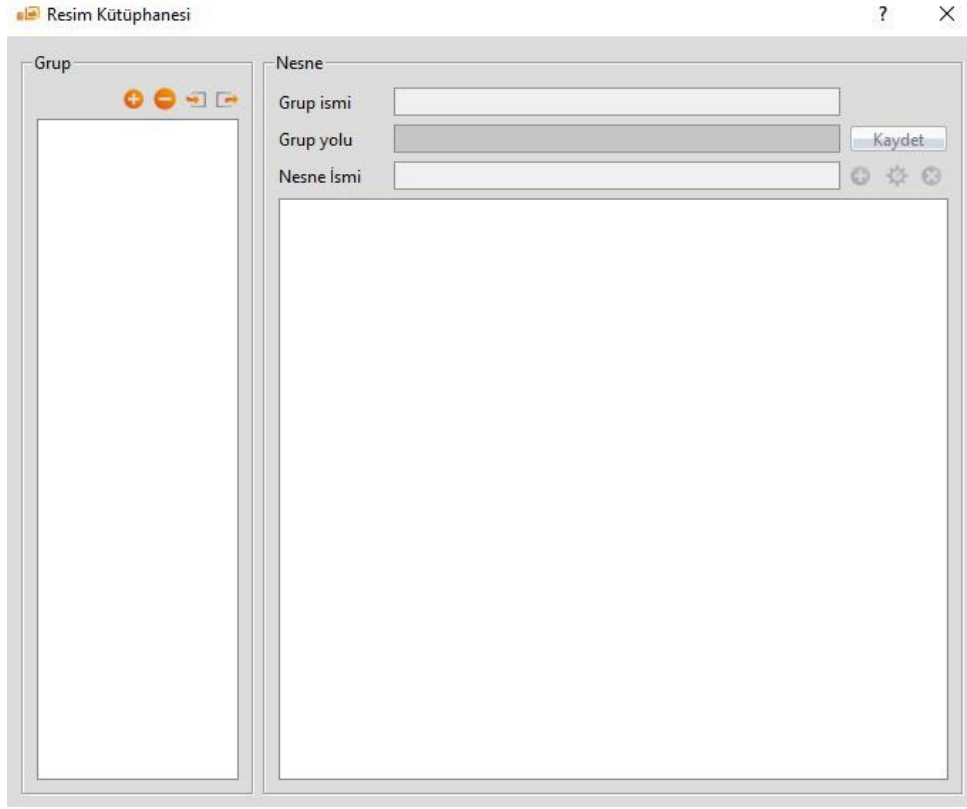
13. Kaynak

13.1 【 Resim Kütüphanesi 】

【 Resim Kütüphanesi 】 fonksiyonu FvDesigner'da görüntü yapmak için (bu resimlerin 【 Resim Kütüphanesi 】 dosyalarında kullanılması gereklidir) kullanılabilir. Böylece nesnelere düzenlerken rahatlıkla önceden kullanılabilir . Ek olarak oluşturulan 【 Resim Kütüphanesi 】 dosyaları(*.fil) birkaç insan beraber proje yaparken dışa aktarılabilir. Böylece diğer geliştiriciler dosyaları kullanabilir ve içe aktarabilirler.

13.1.1 Resim Kütüphanesi Ayarları

FV Designer 【Proje Keşfedici】 deki 【 Resim Kütüphanesi 】 'ne tıklanırsa 【 Resim Kütüphanesi 】 düzenleme penceresi açılır. (Aşağıdaki şekilde her ayar için kullanım metotlarının gösterildiği yerde gösterilmiştir.)



Görsel 220
Tablo 162




Özellik	Tanım
【 Ekle 】	+ 【 Resim Kütüphanesi 】 grubu ekler;bu butona basıldığında sistem yeni 【 Resim Kütüphanesi 】 dosyası (*.fil) üretir.
【 Geri Taşı 】	- 【 Resim Kütüphanesi 】 grubu siler; bu butona basıldığında bu 【 Resim Kütüphanesi 】 görüntü kütüphanesinden kaldırılır ama 【 Resim Kütüphanesi 】 dosyası (*.fil) silinmez.
【 Dışaaktar 】	→ 【 Resim Kütüphanesi 】 dosyası içe aktarır ve ilgili uygun 【 Resim Kütüphanesi 】 grubu üretir.
【 İçeaktar 】	→ Mevcut 【 Resim Kütüphanesi 】 grubu yeni bir dosya olarak belirtilen yol içine kaydeder.
【 Grup Listesi 】	Bilgisayarın halihazırda içerdiği 【 Resim Kütüphanesi 】 gruplarını gösterir. Özel 【 Resim Kütüphanesi 】 grubuna tıklandığında öge listesi Resim Kütüphanesi gruplarının içerdiği tüm görüntü içerikleri sağda gösterir.
【 Grup İsim 】	Şu anda seçilmiş olan 【 Resim Kütüphanesi 】 grubunun adını ayarlar.

	Not: Bu isim sadece 【 Resim Kütüphane 】 Grup ismini gösterir; bu 【 Resim Kütüphanesi 】 dosyasının dosya adı değildir.
【 Grup Yolu 】	Şu an seçilmiş olan 【 Resim Kütüphanesi 】 grubunun dosya yolunu gösterin.
【 Nesne İsim 】	Seçili görüntünün öge adı düzenleyin.
【 Kaydet 】	Hali hazırda düzenlenen 【 Resim Kütüphanesi 】 grubunun içeriğini ilgili 【 Resim Kütüphanesi 】 dosyasının içine kaydeder.
【 Nesne Ekle 】	 Şu anda düzenlenen 【 Resim Kütüphanesi 】 grubuna görüntü ekler.
【 Nesne Düzenle 】	 Şu anda seçilmiş ögenin kaydedilmiş görüntüsünü değiştirir.
【 Nesne Sil 】	 Şu anda seçilmiş ögenin kaydedilmiş görüntüsünü siler.
【 Nesne Listesi 】	Bütün görüntü içeriğini seçmiş olan 【 Resim Kütüphane 】 gösterir. 【 Nesne Ekle 】 , 【 Nesne Düzenle 】 ve 【 Nesne Sil 】 tuşları -sağ üst köşede- seçilmiş 【 Resim Kütüphanesi 】 gruplarını düzenlemek için kullanılır.

13.1.2 Görüntü Kütüphanesi Kullanım Yöntemi

Kullanıcılar FvDesigner tarafından sağlanan varsayılan görüntü kütüphanelerini veya kendi yaptıkları kütüphaneleri kullanmak istiyorlarsa, **【 Resim Seçici 】** mutlaka kullanılmalıdır. Bu konu **【 Resim Seçici 】** kullanım yöntemlerini ve **【 Resim Kütüphanesi 】** 'de kaydedilmiş görüntüleri nasıl seçildiğini tanıtacak.

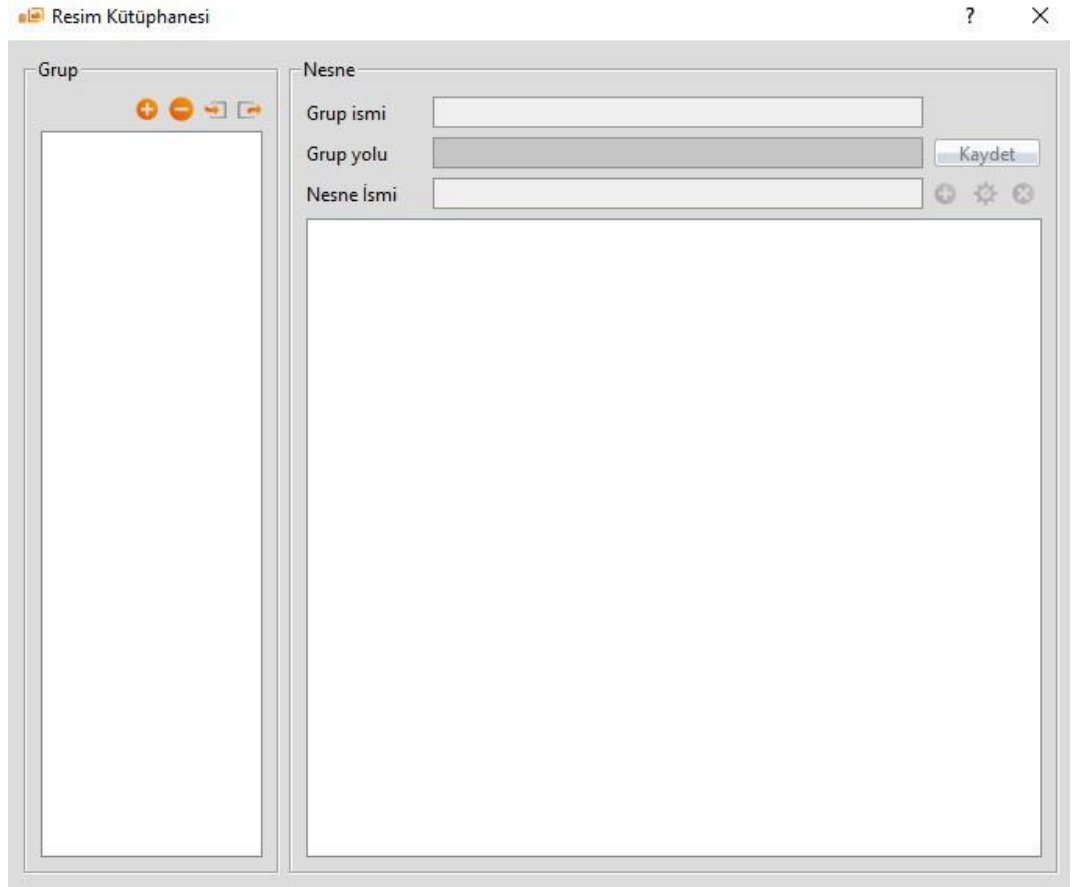
13.1.2.1 Resim Seçici

【 Resim Seçici 】 şekilde gösterilmiştir (); bu kullanıcılara görüntüleri seçmelerine izin verir. **【 Resim Kütüphanesi 】** nde kaydedilmiş görüntünün kullanılması gerekiyorsa ,buna tıkla "" düğme sol görüntü seçmek için **【 Resim Kütüphanesi 】** gerekli. Eğer gerekli görüntü kullanıcı bilgisayarında kayıtlı ise gerekli resmi bu butona basarak kullanıcı bilgisayarından (Buton ) seçebilirsiniz.

13.1.2.2 Görüntü Kütüphanesi Seçim Penceresi

Resim Kütüphanesi 】 görüntü seçim penceresi aşağıda gösterilmiştir.

【 Resim Kütüphanesi 】 grubu seçmek için pull-down menüsünü kullanın. Kullanıcının kullanmak istediği görüntü, resim seçim penceresi kullanırken, bulunduğu yer ve sonra gerekli görüntüyü **【 Nesne Listesi 】** 'nden seçer. **【 Nesne Listesi 】** **【 Resim Kütüphanesi 】** grubunun başka bir **【 Resim Kütüphanesi 】** değiştirildiğinde görüntüleri sekronize eder ve günceller.



Görsel 221

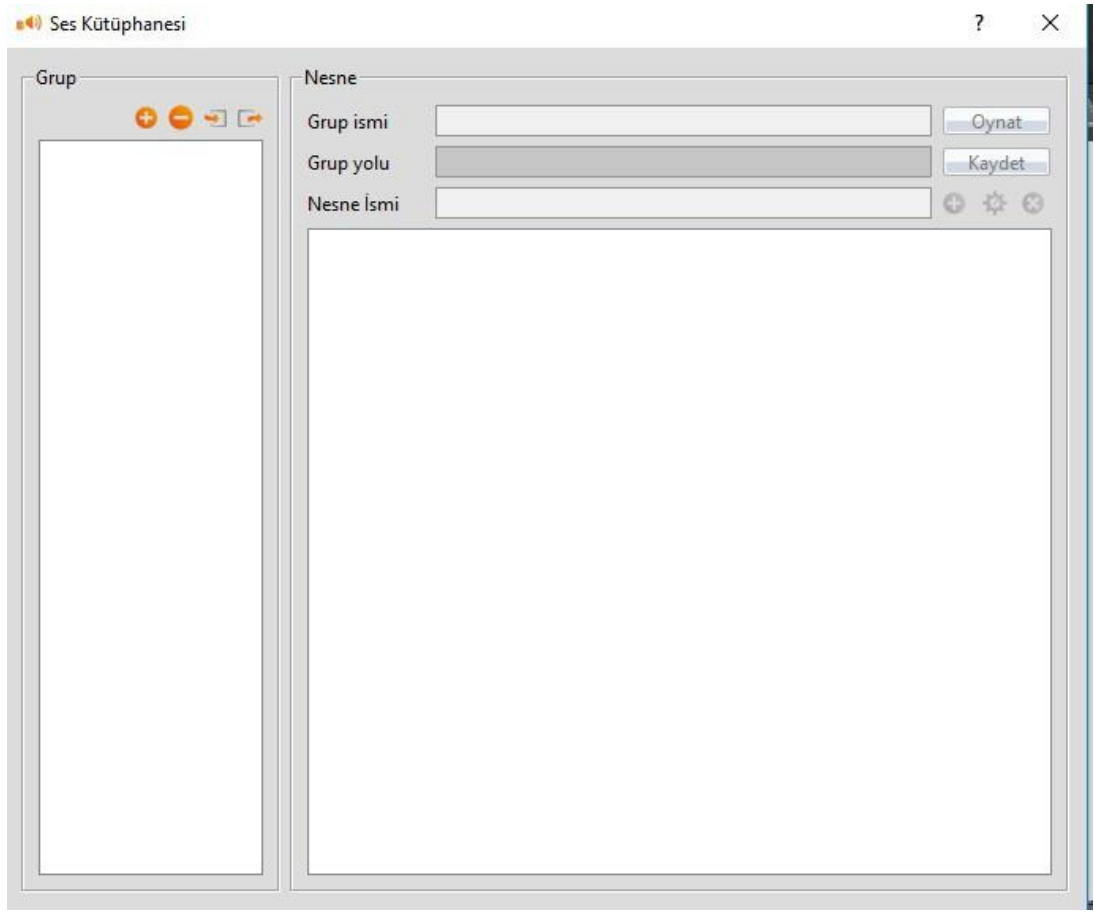
13.2 【Ses Kütüphanesi】

【Ses Kütüphanesi】 fonksiyonu FvDesigner'da görüntü yapmak için (bu resimler 【Ses Kütüphanesi】 dosyalarında kullanılması gereklidir) kullanılabilir böylece Nesneleri düzenlerken rahatlıkla önceden kullanılabilir. Ek olarak, oluşturulan 【Ses Kütüphanesi】 dosyaları(*.fal) birkaç insan beraber proje yaparken dışa aktarılabilir. Böylece diğer geliştiriciler dosyaları kullanabilir ve içe aktarabilirler.

13.2.1 Ses Kütüphanesi

FV Designer 【Proje Keşfedici】 deki 【Ses Kütüphanesi】 ne tıklanırsa 【Ses Kütüphanesi】 düzenleme penceresi açılır (aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.) , her ayar için kullanım metotlarının gösterildiği yerde.




380



Görsel 222

Tablo 163






Özellik	Açıklama
【Ekle】	+ 【Ses Kütüphanesi】 grubu ekler;bu butona basıldığında sistem yeni 【Ses Kütüphanesi】 dosyası (*.fal) üretir.
【Geri Taşı】	- 【Ses Kütüphanesi】 grubu siler.; bu butona basıldığında bu 【Ses Kütüphane】 ses kütüphanesinden kaldırılır, ama 【Ses Kütüphanesi】 dosyası (*.fal) silinmez.
【İçeahtar】	→ 【Ses Kütüphanesi】 dosyası içe aktarır ve ilgili uygun 【Ses Kütüphanesi】 grubu üretir.
【Dışaaktar】	→ Mevcut 【Ses Kütüphanesi】 grubu yeni bir dosya olarak belirtilen yol içine kaydeder.
【Grup Listesi】	Bilgisayarın halihazırda içerdiği 【Ses Kütüphanesi】 gruplarını gösterir. Özel 【Ses Kütüphanesi】 grubuna tıklandığında öge Listesiesi 【Ses Kütüphanesi】 gruplarının içerdiği tüm ses içerikleri sağda gösterir.
【Grup İsmi】	Şu anda seçilmiş olan 【Ses Kütüphanesi】 grubunun adını ayarlar.

	Not: Bu isim sadece 【Ses Kütüphanesi】 Grup ismini gösterir ;bu 【Ses Kütüphanesi】 dosyasının dosya adı değildir.
【Grup Yolu】	Şu an seçilmiş olan 【Ses Kütüphanesi】 grubunun dosya yolunu gösterin.
【Nesne İsim】	Seçili sesin öge adı düzenleyin.
【Oynat】	Seçili olan ses dosyasını oynatır. Bu butona bir kez basıldığında 【Dur】 işlevine dönüşür. Çalan ses dosyasını basılırsa durdurur.
【Kaydet】	Halihazırda düzenlenen 【Ses Kütüphanesi grubunun içeriğini ilgili 【Ses Kütüphanesi】 dosyasının içine kaydeder.
【Nesne Ekle】	 Şu anda düzenlenen 【Ses Kütüphanesi】 grubuna ses ekler.
【Nesne Düzenle】	 Şu anda seçilmiş ögenin kaydedilmiş sesini değiştirir.
【Nesne Sil】	 Şu anda seçilmiş ögenin kaydedilmiş sesini siler.
【Nesne Listesi】	Bütün görüntü içeriği seçilmiş olan 【Ses Kütüphanesi】 nde gösterilir; 【Nesne Ekle】 , 【Nesne Düzenle】 ve 【Nesne Sil】 tuşları - sağ üst köşede- seçilmiş 【Ses Kütüphanesi】 gruplarını düzenlemek için kullanılır.

13.2.2 Ses Kütüphanesi Kullanım Yöntemleri

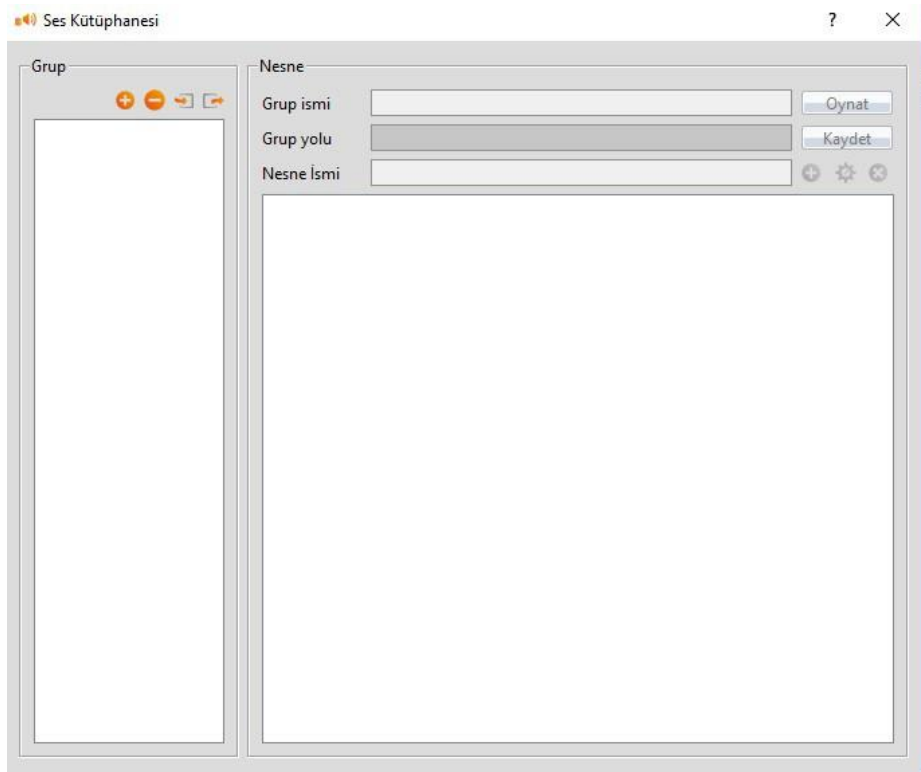
Kullanıcılar **【Ses Kütüphanesi】** 'nde kaydedilmiş olan ses dosyalarını kullanmak istiyorsa mutlaka **【Ses Seçici】** kullanılmalıdır. Bu konu **【Ses Seçici】** kullanım yöntemlerine giriş ve **【Ses Kütüphanesi】** nden nasıl kaydedilmiş ses dosyası seçilir açıklayacak.

13.2.2.1 Ses Seçici

【Ses Seçici】 şekilde gösterilmiştir (  ); kullanıcılara kullanım için ses dosyalarını seçmeye izin verir. **【Ses Kütüphane】** de kaydedilmiş ses dosyasının kullanılması gerekiyorsa, **【Ses Kütüphanesi】** nden ses dosyasını seçmek için sağdaki  butona basılır. Eğer kullanıcılar seçili ses dosyasını kontrol etmek istiyorsa soldaki bu butona  Basmalıdır.

13.2.2.2 Ses Kütüphanesi Seçim Penceresi

【Ses Kütüphanesi】 seçim penceresi aşağıda gösterilmiştir. Kullanıcı, ses seçme penceresini kullanırken istediği ses dosyasının konumlandığı yer olan Ses Kütüphanesi】 grubunu kullanmak için pull-down menüsünü kullanır ve sonra aşağıdaki 【Nesne Listesi】'nden gerekli ses dosyasını seçer. Eğer seçili olan ses dosyasını kontrol etmek istiyorsanız , sağ üstteki Play】 butonuna basın. 【Nesne Listesi】 sesdosyalarını Ses Kütüphanesi】 grubunun başka bir 【Ses Kütüphanesi】 grubu ile değiştirilmesi sonrasında günceller ve senkronize eder.



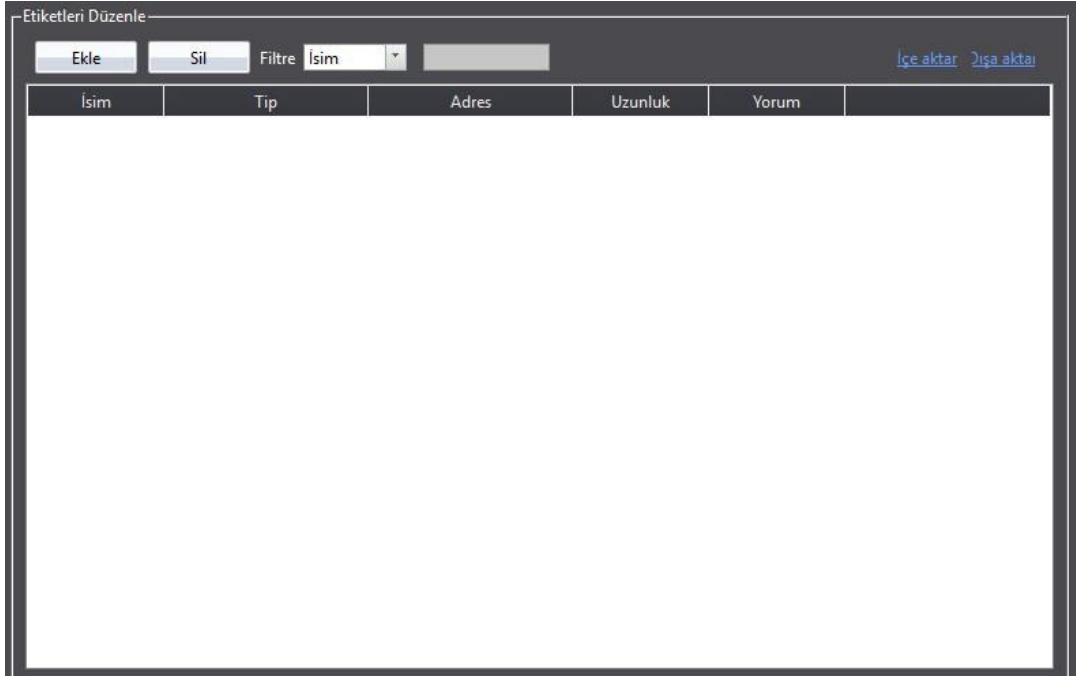
Şekil 223

13.3 【Etiket Kütüphanesi】

【Etiket Kütüphanesi】 sistem tasarımı sırasında okunabilirliği artırmak için bir proje tasarımına başlamadan önce sık sık kullanılan adres kaydedicileri tanımlamak için kullanılır.

13.3.1 Etiket Kütüphanesi Ayarları

FV Designer'ın 【Proje Keşfedici】'deki 【Etiket Kütüphanesi】 ne tıklayın ve 【Etiket Kütüphanesi】 düzenleme penceresi açılır. Burda her ayarın kullanım yöntemleri aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 224
Tablo 164

Özellik	Tanım
【Ekle】	Etiket ekler.
【Sil】	Seçili etiketi siler.
【Filtre】	Etiket ismini filtreler. Tasarımcının etiketi kolay bulmasını sağlar. 
【Etiket Listesi Tablo】	Etiket ayarları doğrudan tablodan düzenlenebilir. Ayarları şunlardır: 【İsim】 Adresin etiket ismi 【Tip】 Adresin Veri Tipi 【Adres】 Kaydedici adresi 【Uzunluk】 Bu Veri Tipi için veri sayısı. 【Yorum】 Bu etiketin yorum açıklamaları Sağ tık ile 【Etiket Listesi Tablosu】 na basarak, düzenleme menüsü aşağıdaki gibi açılır.



Düzenleme menüsü öge açıklaması

【 Kes 】 - **【 Etiket Listesi Tablosu 】** ndaki etiketi keser. Kısayol: Ctrl+X.

【 Kopyala 】 - **【 Etiket Listesi Tablosu 】** ndaki seçili etiketi kopyalar.

Kısayol:

Ctrl+C.

【 Yapıştır 】 - **【 Etiket Listesi Tablosu 】** ndaki kopyalanmış etiketi yapıştırır. Kısayol: Ctrl+V.

【 Ekle 】 - **【 Etiket Listesi Tablosu 】** 'na bir satır ekler.

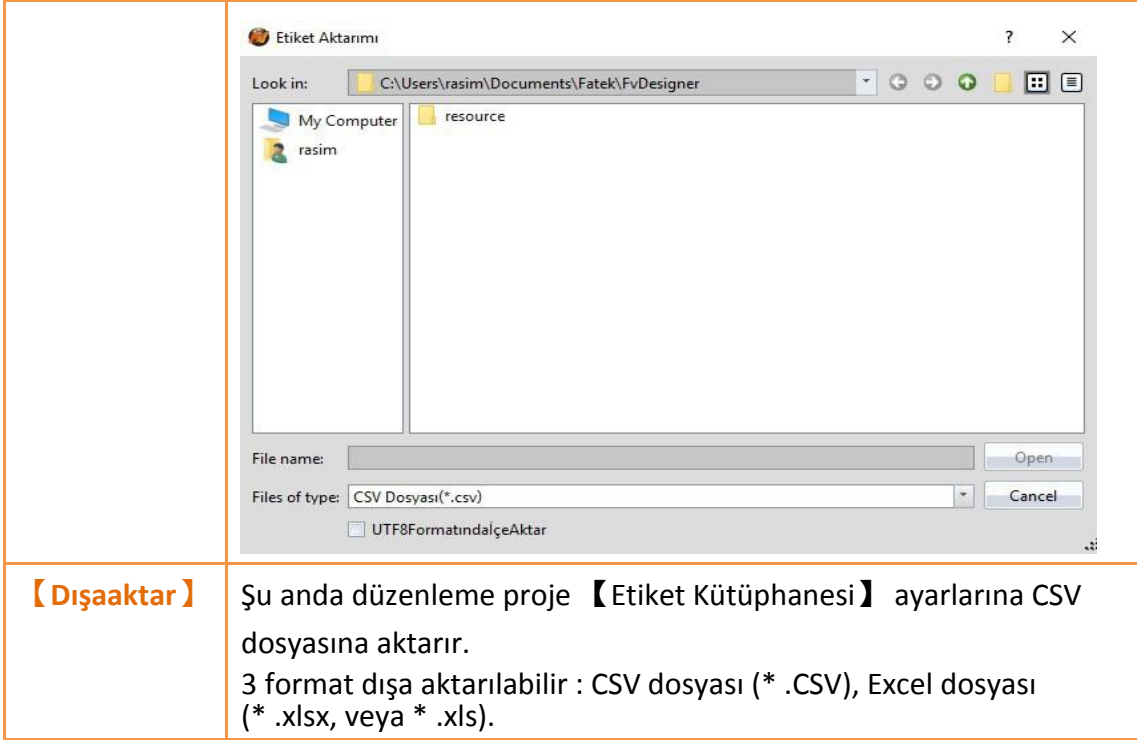
【 Sil 】 - **【 Etiket Listesi Tablosu 】** nda satır siler. Kısayol Sil

【 Taşı Yukarı 】 - **【 Etiket Listesi Tablosu 】** ndaki seçili satırı yukarı hareket ettirir. Kısayol Alt+Yukarı.

【 Taşı Aşağı 】 - **【 Etiket Listesi Tablo 】** ndaki seçili satırı aşağı hareket ettirir. Kısayol Alt+Aşağı.

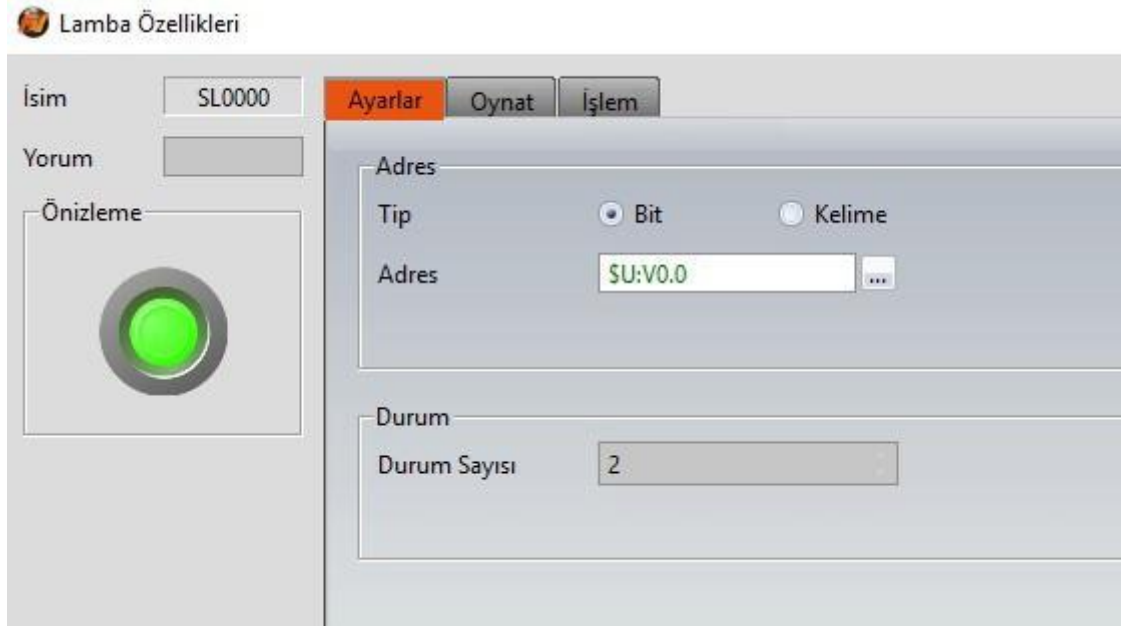
【 İçeaktar 】

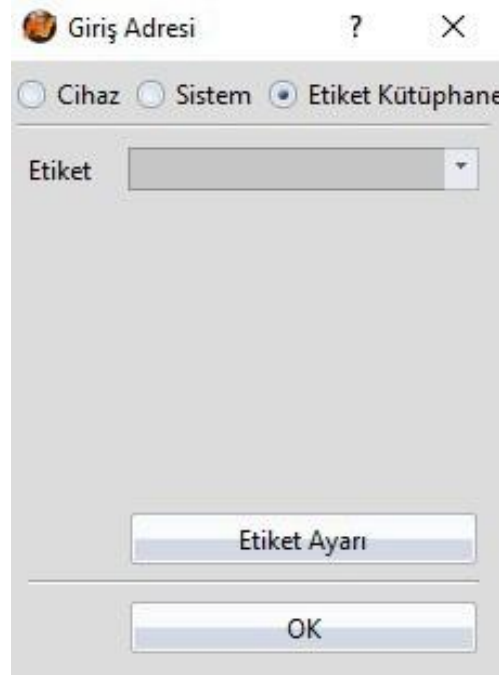
【 Etiket Kütüphanesi 】 CSV dosyasını içe aktarmak için ve bu 4 format aktarmak için kullanılır. CSV dosyası (* .CSV), Excel dosyası (* .xlsx, veya * .xls), WinProladder dosyası (* .pdw), aşağıdaki gibi. WinProladder dosyası Fatek PLC programıdır, ki bu doğrudan herhangi bir dönüştürme olmadan dosya almayı destekler.



13.3.2 Etiket Kütüphanesi Kullanım Yöntemleri

【Etiket Kütüphane】 sini kullanmak için **【Adres Seçici】** etiket seçmek için kullanılmalıdır. **【Adres Seçici】** aşağıda gösterilmiştir; **【Adres Seçici】** 'nin düzenleme alanındaki adres etiketine direk olarak girilebilir veya seçicinin sağdaki butonuna **【Adres Seçici】** iletişim penceresinde etiket seçmek için basılır.





Şekil 226

13.4 【Metin Kütüphanesi】

FV Designer’da proje tasarlarken çoklu dile veya işlevlere ulaşmak amacıyla eğer görüntülenen metni değiştirmek gerekliyse, 【Metin Kütüphanesi】 bir tabloya farklı ihtiyaçları görüntülemek ve onları oluşturmayı düzenlemek için kullanılır, böylece HMI kullanılırken 【Kontrol Adresi】nde görüntülenen metin grupları arasında değiştirme yapılabilir.

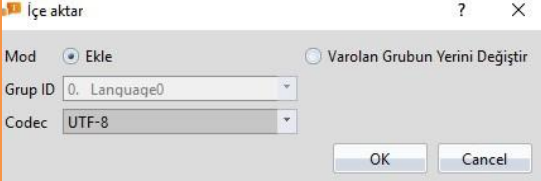
13.4.1 Metin Kütüphanesi Ayarları

FV Designer'ın 【Proje Keşfedici】'deki 【Metin Kütüphanesi】ne tıklayın ve 【Metin Kütüphanesi】Düzenleme Penceresi açılır. Burda her ayarın kullanım yöntemleri aşağıda gösterilmiştir.

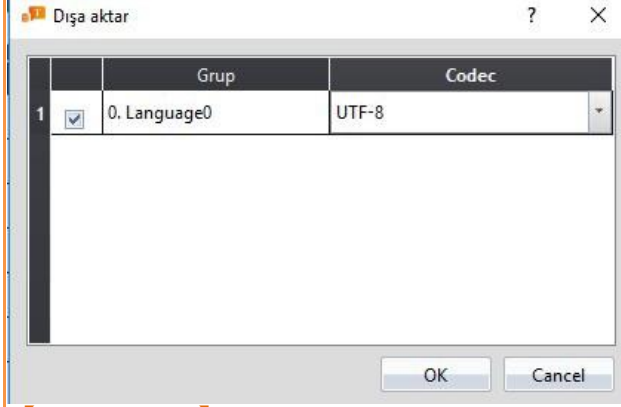
Grup Sayısı	1	İlk Grup	0. Language0	Kontrol Adresi	\$U:V203000
Sütun 0 Mevcut Fontu	Times New Roman	Sütun 0 Mevcut Boyutu	14	Sütun 0 Başlığı	Language0
	0. Language0				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

Görsel 227

Tablo 165

Özellik	Tanım
【 Grup Sayısı 】	【 Metin Kütüphanesi 】 için grup numarası ayarla.
【 İlk Grup 】	HMI çalışmaya başlarken görüntülenecek metin grubunu ayarlar.
【 Kontrol Adresi 】	【 Metin Kütüphanesi 】 kontrol adresini ayarla. Bu adres 【 Metin Kütüphanesi 】 tarafından şu anda görüntülenen metin gruplarını kontrol etmek için kullanılır; kullanılan Veri Tipi sabittir 16Bit-UINT gibi. örnek olarak 【 Kontrol Adresi 】 değeri 0 olunca, 【 Metin Kütüphanesi 】 Grup 0 daki metni gösterir.
【 Varsayılan Font 】	Seçili grubun varsayılan metin tipini ayarlar.
【 Varsayılan Boyut 】	Seçili grubun boyutunu ayarlar.
【 Üstbilgi 】	Seçili grubun başlığını ayarlama.
【 Dışaaktar 】	 <p>【 Metin Kütüphanesi 】 CSV dosyalarını içe aktarır ve tüm içeriğini yeni bir metin grubundaki dosyasına doldurur. 【 Var Olan Grupla Yerdeğiştir 】</p> <p>【 Metin Kütüphanesi 】 CSV dosyalarını içe aktarır ve tüm içeriğini seçili bir metin grubundaki dosyasına doldurur.</p>

【Dışa aktar】



【Metin Tablo】daki seçili metin Gruplarını CSV dosyalarına aktarır ve belirlenen klasöre kaydeder.

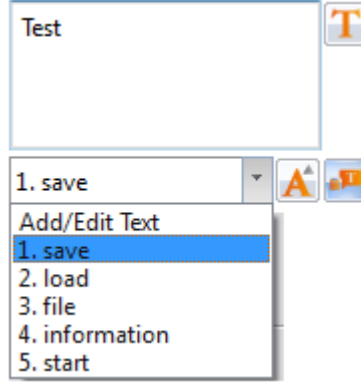
【Metin Tablosu】

【Metin Kütüphanesi】'ne dahil olan her grup için olan metin içerik düzenleme tabloları

13.4.2 Metin Kütüphanesi Kullanım Yöntemleri

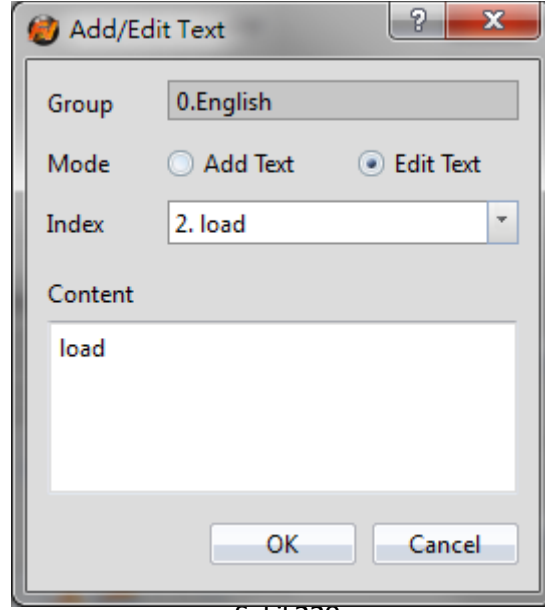
Eğer kullanıcı **【Metin Kütüphanesi】** 'nde kaydedilmiş metin içeriklerini kullanmak istiyorsa mutlaka **【Metin Seçici】** kullanılmalıdır.

Metin Seçici】 aşağıda gösterilmiştir. Bu iki tane metin seçme modu içerir; bunlar metinlere direk girmek veya **【Metin Kütüphanesi】** nden metin seçmek. Kullanıcılar sağdaki butondan bu iki mod arasında kolayca geçiş sağlayabilir.



Şekil 228

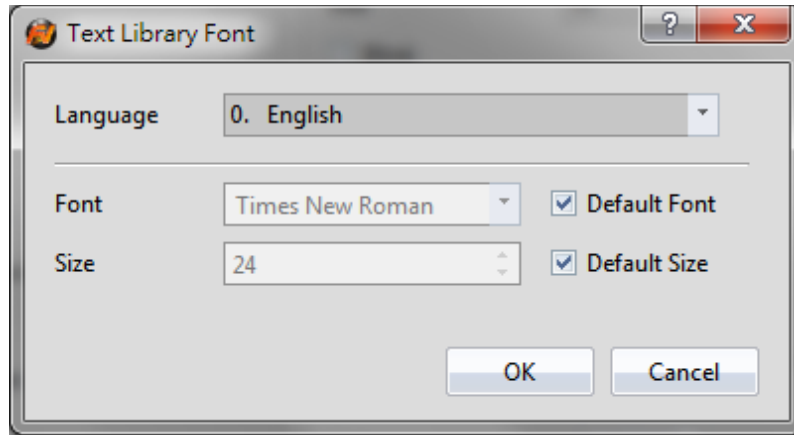
【Metin Seçici】 için varsayılan ayar doğrudan metin girişi modudur. Kullanıcılar soldaki **【Metin Seçici】** den düzenleme bölümünden görüntülemek istediği metni direk olarak girebilirler. Sağ düğme ilk modlar arasında geçiş yapmak için basılı olmalıdır; bu sırada soldaki **【Metin Seçici】** pull-down menü olarak değişir ve bu menü kullanıcıların **【Metin Kütüphanesi】** seçmesi için tüm içerikleri kaydeder. Eğer halihazırda menünün içerdiği içeriklerin kullanılması gerekiyorsa kullanıcı ayrıca ilk seçeneği **【Ekle/Düzenle Metin】** menüden seçebilir ve **【Metin Kütüphane】** ndeki içerikleri düzenleyebilir. Aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 229

Eğer görüntülenen metin **【Metin Kütüphanesi】** nden ise , farklı diller için bu iletişim ayarı metin tipi ve boyutu görünür butona bastıktan sonra. Kullanıcı metin tipini ve boyutu her dil için ayarlayabilir. Eğer **【Varsayılan Font】** veya **【Varsayılan Boyut】** seçiliyse, görüntülenen metnin tipi veya boyutu **【Metin Kütüphanesi】** nde ayarlanmış metin tipi veya boyutu olur.

Düzenleme Penceresi(Şekil 225).



Görsel 230

14. **【Kullanıcı Araçutusu】**

Program tarafından sağlanan **【Araçutusu】** çoğu kullanıcının ihtiyaçlarını karşılaşmasına rağmen **【Araçutusu】** ndan sağlanan nesnelere önceki değerlerdir ve kullanıcılara kendi değiştirmelerine göre kullanmasına izin vermez. Bu neden bu programın ayrıca **【Kullanıcı Araçutusu】** fonksiyonu sağladığının nedenidir. Çünkü kullanıcılar değiştirilmiş nesnelere erişmek için izin vermez.

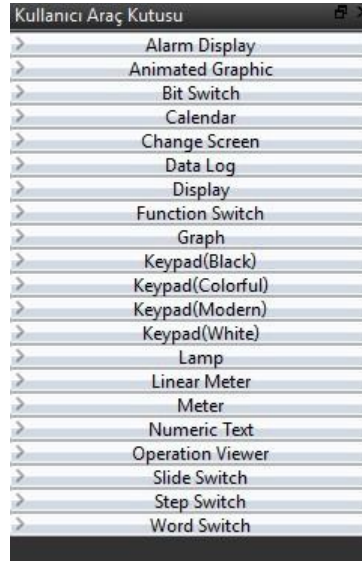
Ama **【Dışaaktar】** ve **【İçeaftar】** fonksiyonlarını sağlar. Böylece **【Kullanıcı Araçkutusu】** başka bilgisayarlara hızlıca aktarım edilebilir, geliştirme hızını kullanıcı için hızlandırır. **【Kullanıcı Araçkutusu】** nun kullanım yöntemleri ve tanımları konuda açıklanacaktır.

14.1 Basit İşlemler

【Ribbon】 'ın **【Göster】** sayfasındaki **【Kullanıcı Araçkutusu】** aşağıdaki şekilde gibidir.



Şekil 231



Şekil 232

【Kullanıcı Araçkutusu】 nun basit işlemleri 3'e ayrılır.

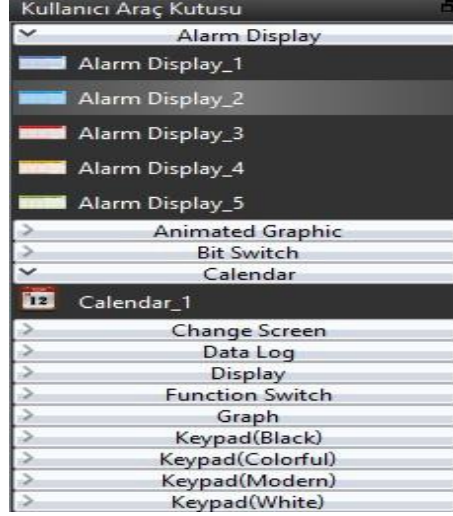
1. **【Kullanıcı Araçkutusu】** 'na nesne eklemek.
2. **【Çalışma Alanı】** için **【Kullanıcı Araçkutusu】** nesne eklemek.
3. İşlemler menüsü tanıtımı.

14.1.1 Kullanıcı Araç Kutusuna Nesne Eklemek

Mouse imlecini **【Kullanıcı Araçkutusu】** eklemek için **【Çalışma Alanı】** nesnenin üstüne hareket ettir, sonra CTRL ve sol klik tuşuna bas ki nesne sürükleme başlasın.

Nesneyi **【Kullanıcı Araçkutusu】** 'a sürükle ve sol klik tuşunu serbest bırak.

Nesne fare imlecinin bırakıldığı yere göre **【Kullanıcı Araçkutusu】** 'na eklenmiş olacak. Eklenen nesne varsayılan adı “belonging_Kategori_number”, aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekil 233

Eğer sol klik **【Çalışma Alanı】** içinde serbest bırakıldıysa nesne **【Çalışma Alanı】** nında farenin bırakıldığı yere eklenecektir.

Not: Araçkutusu içindeki nesne isimleri, nesne isimleri ile ve çalışmalanndaki açıklamalar ilgili değildir.

14.1.2 Çalışma Alanı için Kullanıcı Araç çubuğundaki nesnelere ekleme

【Kullanıcı Araçkutusu】 daki nesneyi çalışmalanına eklemek için fare imlecini nesne üzerinde hareket ettir , sonra sürüklemek için sol klik tuşu ile basılı tut. Nesneyi **【Çalışma Alanı】** 'na sürükleme ve sol klik tuşunu nesneyi eklemek için konumda serbest bırak. Nesne farenin imlecinin bırakıldığı konumda **【Çalışma Alanı】** 'na eklenmiş olacaktır.

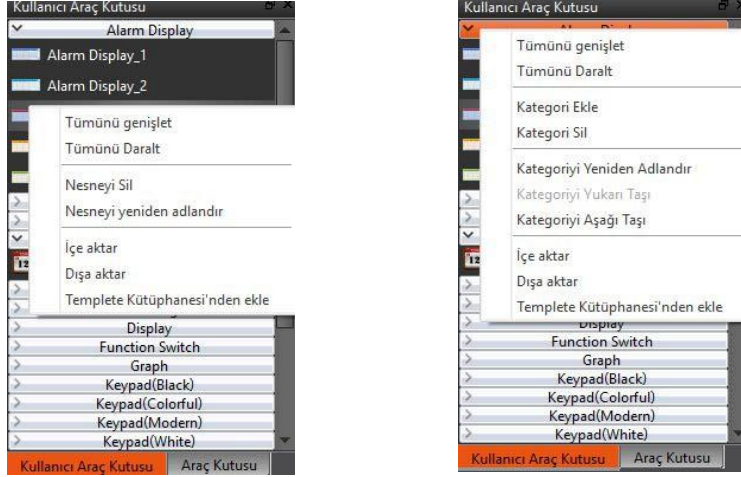
Eğer fare klik tuşu **【Kullanıcı Araçkutusu】** nda serbest bırakılırsa, nesne klik butonunun serbest bırakıldığı yere eklenecektir. Böylece kullanıcı uygun şekilde nesnenin ait olduğu kategoriye kolayca değiştirebilecektir.

Not:Eğer metin, Etiket Kütüphaneleri veya diğer ayarları Kullanıcı Araçkutusundaki nesnelere tarafından kullanılıyorsa, lütfen nesne eklerken garanti olması için metin, Etiket Kütüphaneleri veya diğer ayarları içe aktarmayı unutmayın. Eklendiğindeki ile kullanım sırasındaki nesne ayarları aynı.

14.1.3 Menü Giriş

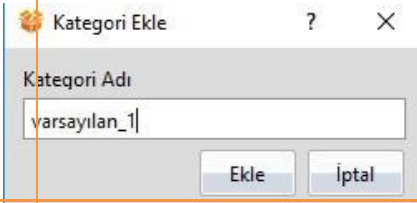

【Kullanıcı Araçkutusu】 nda sağ klik tuşuna basıldığında **【Menu】** açılır. Menüdeki seçenekleri sağ butonun basıldığı konuma göre değiştir.


Aşağıda gösterilmiştir. **【Menu】** seçenekleri aşağıda listelenmiştir.



Şekil 234

Tablo 166

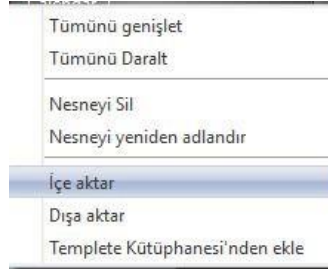
Seçenek	Tanım
【Tümünü Genişlet】	【Kullanıcı Araç Kutusu】 ndaki 【Kategori】 yi genişletir, Kullanıcılara tüm 【Nesne】 leri görmesine izin verir.
【Tümünü Daralt】	【Kullanıcı Araç Kutusu】 ndaki 【Kategori】 yi daraltır. Böylece kullanıcılar 【Nesne】 leri göremez, sadece 【Kategori】 görürler.
【Kategori Ekle】	【Kategori】 ekler; pencere aşağıda gösterilmiştir. 
【Kategori Sil】	Seçili 【Kategori】 birlikte tüm 【Nesne】 nesneleri siler.
【Kategoriye Yeniden Adlandır】	Seçili 【Kategori】 adını değiştirir. Aşağıda görüldüğü gibi. 
【Kategoriye Yukarı Taşı】	Seçili 【Kategori】 bir seviye yukarı taşır.
【Kategoriye Aşağı Taşı】	Seçili 【Kategori】 bir seviye aşağıya taşır.

【 Nesne Sil 】	Seçili 【 Nesne 】 siler.
【 Nesneyi Yeniden Adlandır 】	Seçili 【 Nesne 】 adını değiştir. 
【 İçeaktar 】	Önceden kaydedilmiş 【 Kullanıcı Araçkutusu 】 Dosya (*.utf) ekler.
【 Dışaaktar 】	Mevcut 【 Kullanıcı Araçkutusu 】 'nu dosyaya (*.utf)

14.2 İçe ve Dışa Aktarma

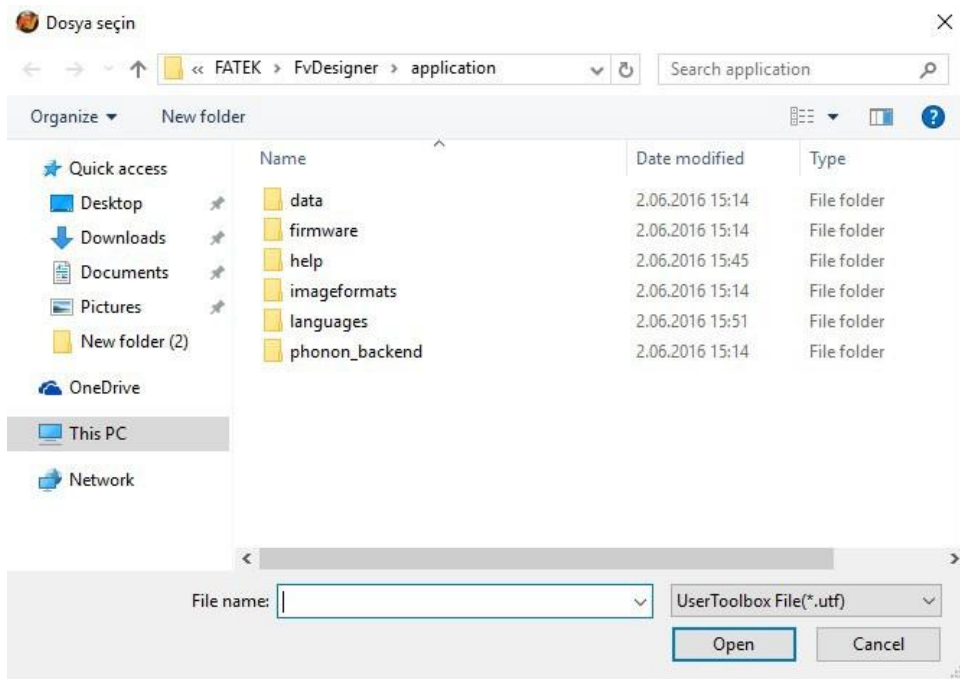
Kullanıcıların kolaylıkla **【 Kullanıcı Araçkutusu 】** aktarımı için farklı bilgisayarlar arasında değiştirilmiş ve geliştirme hızını hızlandırmak için, bu program **【 Dışaaktar 】** ve **【 İçeaktar 】** işlevlerini sağlar. Bu kısım bu işlevlerin nasıl kullanıldığını tanıtacak.

14.2.1 İçeaktar 【 Kullanıcı Araçkutusu 】 içinde fare sağ klik tuşuna bas ve açılan menuden **【 İçeaktar 】** seç.



Şekil 235 Menü–Dışaaktar

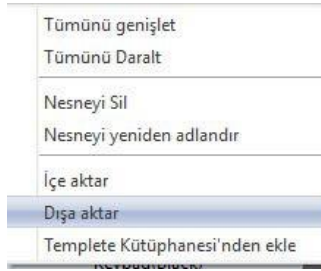
Aşağıdaki pencere çıkacaktır. Dosyayı (*.utf) içe aktarmak için seç ve sonra dosyayı aktarmak için **【 Aç Dosya 】** tıkla.



Şekil 236

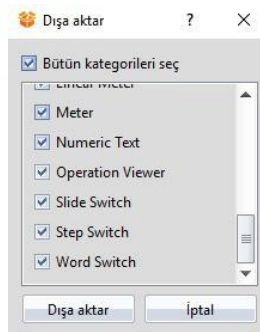
14.2.2 Dışa aktar

【Kullanıcı Araçkutusu】 içinde fare sağ klik tuşuna bas ve açılan menüden 【Dışa aktar】 seç.



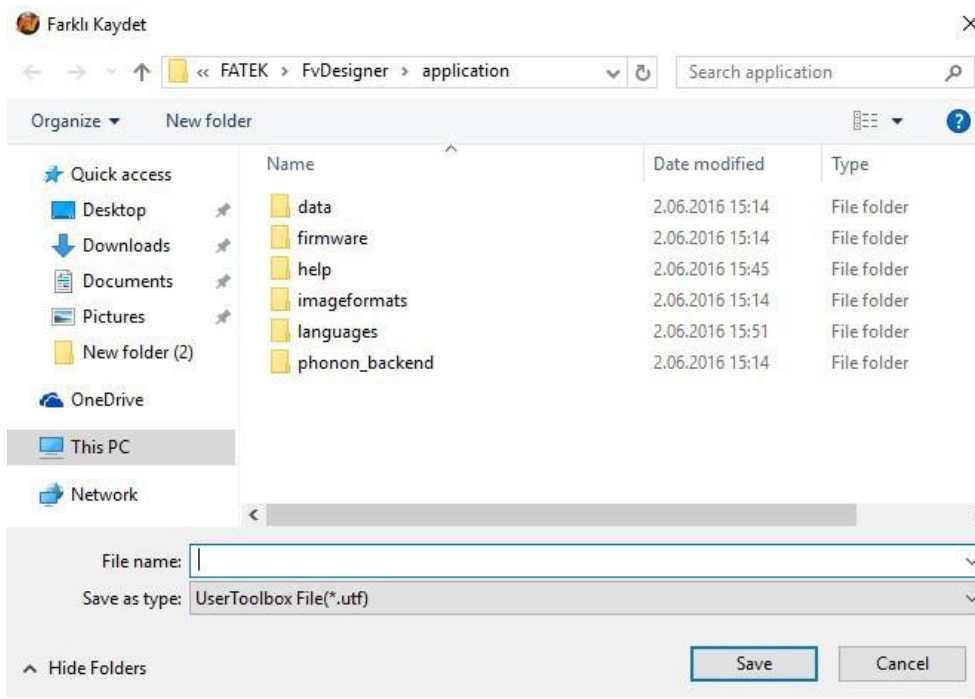
Şekil 237

Aşağıdaki pencere çıkacaktır. Dışa aktarım için 【Kategori】 yi seç, aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekil 238

Aşağıdaki pencere çıkacaktır. İsim ve dosya konumu seçtikten sonra dışa aktarım için 【Kaydet】 tıkla.



Görsel 239

14.3 Ad Çakışması

Kullanıcıların karışıklık yaşamamasını önlemek için aynı **【Kategori İsimleri】** 'ne **【Kullanıcı Araçutusu】** 'nda izin verilmez. Tekrarlanan isimler yüzünden oluşan uyumsuzluklar ortaya çıktığında, **【Kategori İsim Çakışması】** penceresi veya **【Nesne İsim Çakışması】** penceresi kullanıcılara problemi çözmede yardım etme durumuna göre açılır. Bu kısım şimdi , **【Kategori İsim Çakışması】** ve **【Nesne İsim Çakışması】** pencereleri ile ilgili sayfaları tanıttık.

Not: Aynı nesne adları farklı kategorilerde kullanıldığında izin verilir.

14.3.1 Kategori İsim Çakışması

Genellikle **【Yeniden Adlandır】** veya **【İçaaktar】** sırasında aynı **【Kategori İsim】** yüzünden ortaya çıkar.

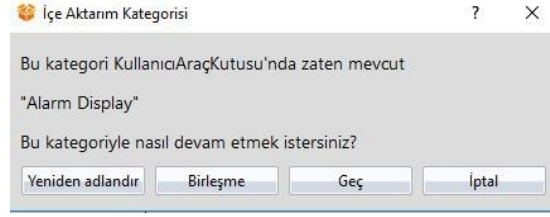
Aşağıdaki pencere eğer bu durum **【Yeniden Adlandır】** sırasında ortaya çıkarsa açılır, kullanıcıya bu ismin zaten kullanıldığını söyler, aşağıdaki gibi.



Şekil 240

Aşağıdaki şekil bu durumun **【Dışaaktar】** sırasında ortaya çıkmasıyla açığa çıkar. 399

Kullanıcılara sıradaki hareketini seçmesine izin verir, aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekil241

Tablo 167

Seçenek	Tanım
【Yeniden Adlandır】	İçe aktarım için kategori ismini değiştirir ve 【Kullanıcı Araçkutusunu】 na ekler.
【Birleşme】	İçe aktarım için kategori ile kategoriye birleştirir. 【Kullanıcı Araçkutusunu】 içindeki kategorileri.
【Geç】	Geç ve bu kategoride içe aktarım işlemi yapma.
【İPTAL】	İçe aktarımı iptal et.

14.3.2 Nesne İsim Çakışması

Genellikle **【Yeniden Adlandır】** veya **【İçeaktar】** sırasında aynı **【Kategori İsim】** yüzünden ortaya çıkar.

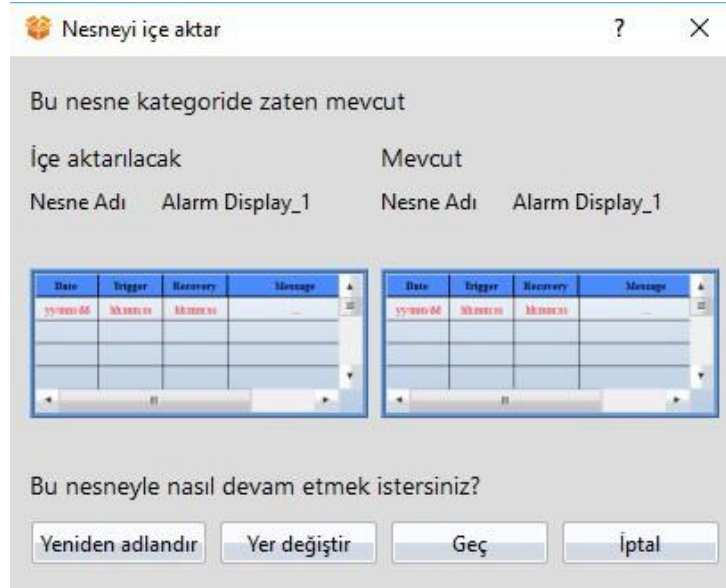
Aşağıdaki pencere eğer bu durum **【Yeniden Adlandır】** sırasında ortaya çıkarsa açılır, aşağıdaki gibi kullanıcıya bu ismin zaten kullanıldığını söyler.



Şekil 242

Aşağıdaki şekil bu durumun **【İçeaktar】** sırasında ortaya çıkmasıyla açığa çıkar.

Kullanıcılara sıradaki hareketini seçmesine izin verir, aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekil 243

Tablo 168

Seçenek	tanım
【Yeniden Adlandır】	Nesnenin adını değiştir ve mevcut 【Kategori】 'ye ekler.
【Yer değiştir】	Mevcut 【Kategori】 deki nesneyi nesne almak için yerini değiştirir.
【Geç】	Geç ve bu kategoride içe aktarım işlemi yapma.
【İptal】	İçe aktarımı iptal et.

15. Çalışan Paket ve Simülasyon Oluşturma

15.1 **【İndir】**

Eğer çalışan paket(.cfrp) başarılı bir şekilde kuruldu ve simülasyon süresince sıfır hata aldıysa, HMI indirmeye hazırdır. Fatek çeşitli indirmeye yöntemleri sağlamaktadır. Kullanıcılar çalışan paketleri bilgisayardan HMI'ya serial port bağlantısı, Ethernet veya USB kablosu ile indirebilirler.

15.1.1 Çalışan paketleri ve işletim sistemini yükleme

Bilgisayardan;

Yükleme fonksiyonu FvDesigner'ın en üstündeki şerit görev çubuğunda **【Proje】** fonksiyon sekmesindedir; **【İndir】** tıkla ve iletişim penceresi açılır ve **【İndirme Yöneticisi】** ayar ekranına gir.



Şekil 244

İndirme Yöneticisi ? X

Bağlantı Ayarı

COM Ethernet USB

Veri Kaynağı

Proje

Geçerli Proje

Dosyadan Seç ...

Firmware ...

HMI'dan Sil

Bellek Yedekleme Alarm Reçete Data Log

Security Password İşlem Logu

Diğer Ayarlar

İndirmeden Sonra Yeniden Yapılandır

HMI ve bilgisayarın saatini senktonize et

Açılış ekranının güncelle ...

Durum

Tablo 169

Özellik	Tanım
【Bağlantı Ayarı】	<p>【COM】 Serial porttan indirme gerçekleştirmeyi seç; eğer bu seçenek seçildiyse, indirme için kullanılan port numarası mutlaka belirtilmiş olmalıdır.</p> <p>【Ethernet】 Ethernet ile indirme gerçekleştirmeyi seç; eğer bu seçenek seçili ise, hedefin IP adresi mutlaka belirtilmelidir.</p>

	<p>Sağdaki 【Tara】 HMI IP adresini ve mevcut çevrimiçi aygıt adlarını elde etmek için bas. Kullanıcılar hedef HMI'ın IP adresini indirme başlaması için manuel olarak girebilir</p> <p>Not: Scan butonunun bazı ağ ortamları altında hiç etkisi olmayabilir. (Genellikle DHCP Sunucularının IP adresini tam olarak yapılandırılmamasından olur). Bu durumda komut istemi, işlevi onarmak amacıyla aşağıdaki komutları sırayla çalıştırmak için açılır.</p> <pre>netsh winsock reset netsh Arayüz ipv4 reset ipconfig /flushdns</pre> <p>Lütfen, ayarların etki göstermesi için bu işlem tamamlandığında bilgisayarınızı yeniden başlatın.</p> <p>【USB】 USB üzerinden indirme gerçekleştirir. USB Driver'ın varsayılan yolu C:\Program Dosyas\Fatek \FvDesigner\usb driver altındadır.</p>
--	---

【 Veri Kaynağı 】	【 Proje Konumu 】 Bu seçenek seçildiğinde yürütülebilir çalışan paketi yükler. Kaynak paketi kullanıcı tarafından 【 Eski Proje 】 veya 【 Dosyadan Seç 】 olabilir. 【 İşletim Sistemi 】 HMI işletim sistemi bu seçenek seçildiğinde indirilir. 【 İşletim Sistemi 】 nin varsayılan yolu C:\Program Dosyas\Fatek\FvDesigner\application\firmware
-------------------------	--

【 HMI'dan Sil 】	<p>Bu alan HMI'da kaydedilmiş mevcut verilerin silip silmemeyi belirler:</p> <p>【 Bellek Yedekleme 】 Eğer bu seçenek seçildiyse indirme süreci aktifteyken HMI üzerindeki NV ve XNV bellek silinir.</p> <p>【 Alarm 】 Eğer bu seçenek seçildiyse indirme süreci aktif olduğunda HMI açılmış mevcut alarm silinir, bunun anlamı HMI /internal/alarm/ altındaki dosyaları siler.</p> <p>【 Reçete 】 Eğer bu seçenek seçildiyse indirme süreci aktif olduğunda HMI'da mevcut olan tarif dosyaları silinir. Bunun anlamı HMI /internal/ Reçete/ altındaki tüm dosyaları siler.</p> <p>【 Veri Logu 】 Eğer bu seçenek seçilirse HMI'da açılmış mevcut veri indirme süreci aktif olduğunda silinir. Bunun anlamı HMI /internal/ Verilog/ altındaki tüm dosyaları siler.</p> <p>【 İşlem Logu 】 Eğer bu seçenek seçilirse, HMI'da açılmış işletim sistemi indirme süreci aktif olduğunda silinir. Bunun anlamı HMI /internal/ İşlemlog/ altındaki tüm dosyaları temizler.</p> <p>【 Güvenlik Şifre 】 Eğer bu seçenek onaylanırsa proje indirilmesinden sonra HMI'in şifresi silinir.</p>
------------------------	--

【Diğer Ayarlar】	【İndirdikten Sonra Yeniden Yapılandır】 Proje indirilmesi tamamlandıktan sonra HMI yeniden yükleme yapıp yapılmayacağı ayarlanır. 【HMI ve Bilgisayar Saatini Senkronize Et】 Proje indirilmesi tamamlandıktan sonra HMI'nın zaman ve tarihinin bilgisayar ile senkronize edip edilmeyeceği ayarlanır. 【Açılış Ekranını Güncelle】 Kullanıcılara kendilerine ait HMI önyüklemeye ekranı tanımlamasına izin verir. Örnek olarak şirketin başlığı vb. bu seçeneği onayladıktan sonra bilgisayardan fotoğraf seçebilirsiniz. Proje indirilmesi tamamlandıktan sonra HMI önyüklemeye ekranı değişecektir.
【Durum】	Mevcut durum yükleme ve indirme ilerlemesini görüntüleme.
	【Başla】 Ayarlama tamamlanınca bu anahtara indirmeyi başlatmak için basın. 【Kapat】 İndirmeyi bitirmek için bu anahtara basın ve indirme penceresini kapatın.

15.1.2 İndirme Güvenliği

Eğer sistem şifresi ayarlanmış ise, HMI yüklemeye başlamadan önce kullanıcıya devam etmesi için şifreyi soracak. Eğer şifre yanlış girilirse indirme prosedürü iptal olur.

15.2 【Yükle】

Kullanıcılar HMI'da kaydedilmiş proje, tarifi vb. içeren çalışan paketi(.cfrp) bilgisayar üstüne yükleyebilirler. Böylece kullanıcılar çalışan paketi farklı HMI'lar üstüne kolayca nakil edebilirler. Bu durum şu durumlarda çok yardımcıdır; örneğin ağ veya bilgisayar donanımının az gelişmiş olduğu yerde kullanılabilir.

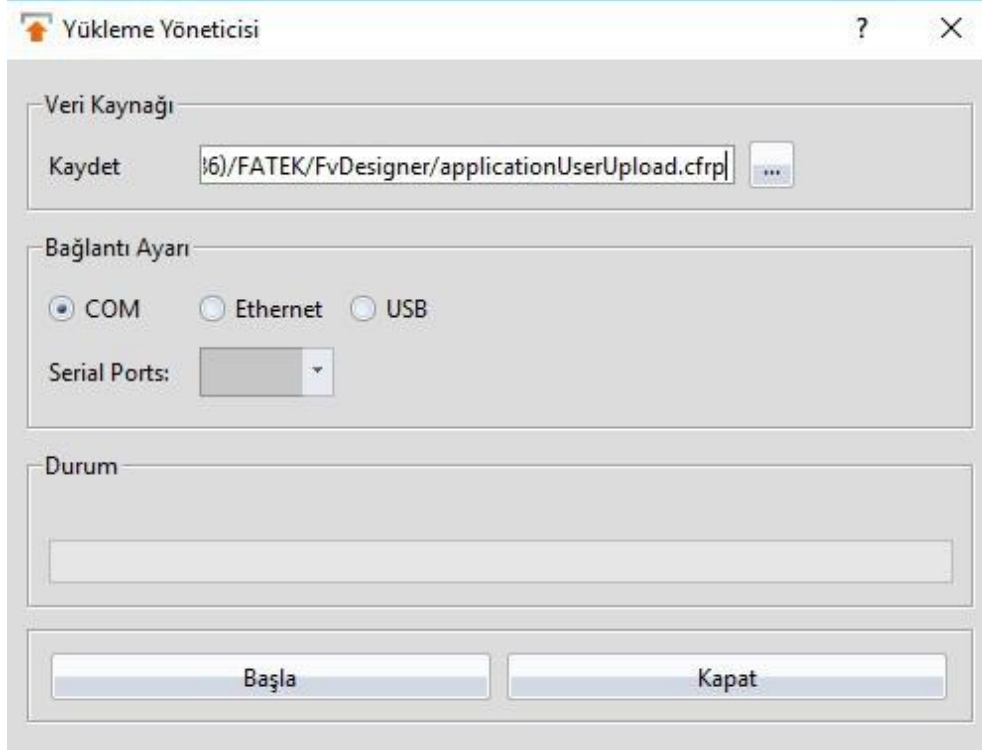
15.2.1 HMI'dan Bilgisayara Çalışan Paketi Yükleme

WinProDesigner'ın en üstünde bant görev çubuğu üstündeki **【Proje】** fonksiyonu sekmesi bulunur. **【Yükle】** ye tıklayın ve iletişim penceresi açılacaktır. **【Yüklemeye Yöneticisi】** ayar ekranına girin.



Şekil 246

【Yükleme Yöneticisi】 için ayrıntılı tanımlamalar aşağıdadır.



Şekil 247

Tablo 170

Özellik	Tanım
【 Proje Konumu 】	【 Kaydet 】 Çalışan paket yüklenince depolama yolunu belirtir.
【 Bağlantı Ayarı 】	<p>【 COM 】 Serial port üzerinden yükleme gerçekleştirmek için seçin. Bu seçenek seçiliyse yükleme için kullanılan port numarası mutlaka belirtilmelidir.</p> <p>【 Ethernet 】 Ethernet ile indirme gerçekleştirmeyi seç; eğer bu seçenek seçili ise, hedefin IP adresi mutlaka belirtilmelidir. Sağdaki 【 Scan 】 'e HMI IP adresini ve mevcut çevrimiçi aygıt adlarını elde etmek için basın. Kullanıcılar hedef HMI'ın IP adresini indirme başlaması için manuel olarak girebilir.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Not: Scan butonunun bazı ağ ortamları altında hiç etkisi olmayabilir. (Genellikle DHCP Sunucularının IP adresini tam olarak yapılandırılmamasından olur.) Bu durumda komut istemi, işlevi onarmak amacıyla aşağıdaki komutları sırayla çalıştırmak için açılır.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. netsh winsock reset 2. netsh Arayüz ipv4 reset 3. ipconfig /flushdns <p>Lütfen, ayarların etki göstermesi için bu işlem tamamlandığında bilgisayarınızı yeniden başlatın.</p> </div> <p>【 USB 】 USB'ye yükleme.</p>
【 Durum 】	Mevcut durum yükleme ve indirme ilerlemesini görüntüleme.
	<p>【 Başla 】 Ayarlama tamamlanınca bu anahtara indirmeyi başlatmak için basın.</p> <p>【 Kapat 】 İndirmeyi bitirmek için bu anahtara basın ve indirme penceresini kapatın.</p>

15.2.2 Yükleme Güvenliği

Eğer sistem şifresi ayarlanmış ise, HMI yüklemeye başlamadan önce kullanıcıya devam etmesi için şifreyi soracak. Eğer şifre yanlış girilirse indirme prosedürü iptal olur.

15.3 【Derleme】

15.3.1 Derleme Giriş

Derleme başlıca mevcut planın doğruluğunu onaylamak için yapılır ve ayrıca HMI içine yerleştirilebilir çalışan bir paket içine HMI planı proje dönüştürür. Kullanıcı tarafından kullanılmak için çalışan paket ayarlar ve HMI için gerekli olan dönüştürülmüş dil içerir. Çalışan paketleri derleme başlıca iki kısma ayrılır: (1) Derlemeye başlama (2) Derleme tamamlandıktan sonra hatalar için kontrol etme.

15.3.2 Çalışan paketleri derleme başlatın

Derlemeye başlamak için, HMI araç çubuğundaki 【Proje】 bölümündeki 【Derleme】 anahtarına basın.



Şekil 248

Derleme bitmesi ve hata kontrolü

Derleme bittiğinde, derleme süreci aşağıdaki 【Sonuç Mesajı】 gösterilir ve çalışan paket (dosya uzantısı fcrp ile) HMI üzerinde kullanılmak için oluşturulur. Bu çalışan paket HMI içinde kullanım için yerleştirilebilir.

Sonuç Mesajı			
	Nesne	Hata Kodu	Hata Mesajı
✘	Server.VNC	Hata	Şifre bölümü boş olamaz.
✘	KS1.HT0000.Data Log ID	Hata	Geçersiz Data Log ID
✘	KS1.XH0000.Data Log ID	Hata	Geçersiz Data Log ID
✘	KS1.HDD0000.Data Log ID	Hata	Geçersiz Data Log ID
✘	KS1.AD0000	Hata	Seçilen alarm grubu mevcut değil
✘	KS1.AB0000	Hata	Seçilen alarm grubu mevcut değil

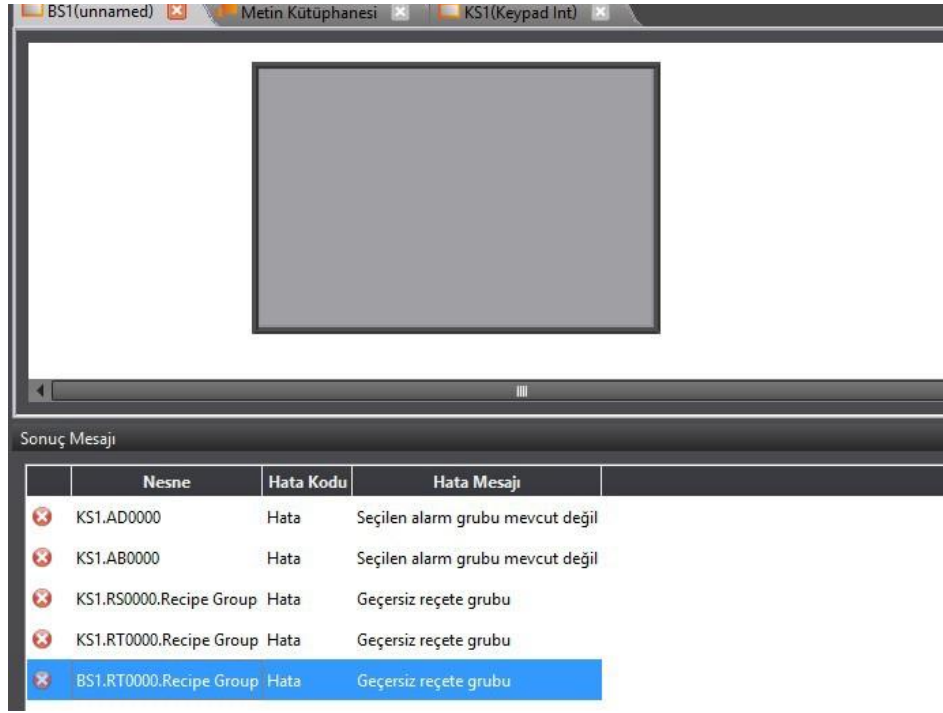
Şekil 249

Derleme Sonucu	
Bilgi	İçerik
Proje	Project1.fpj
Veri	2016/06/14 19:23:29
Proje Konumu	-----
Kullanılan Hafıza(Byte)	Nesne : -----
	Resim Doyası : -----
	Ses Dosyası : -----
	Tag : -----
	Text : -----
	Script : -----
	Reçete : -----
Font : -----	
Proje Kapasitesi(Byte)	Kullanılan : 0
	Kalan : 0
Derleme Sonucu	Hatalar : 10
	Uyarılar : 0
Kayıp Dosyalar	
Açılmayan Dosyalar	

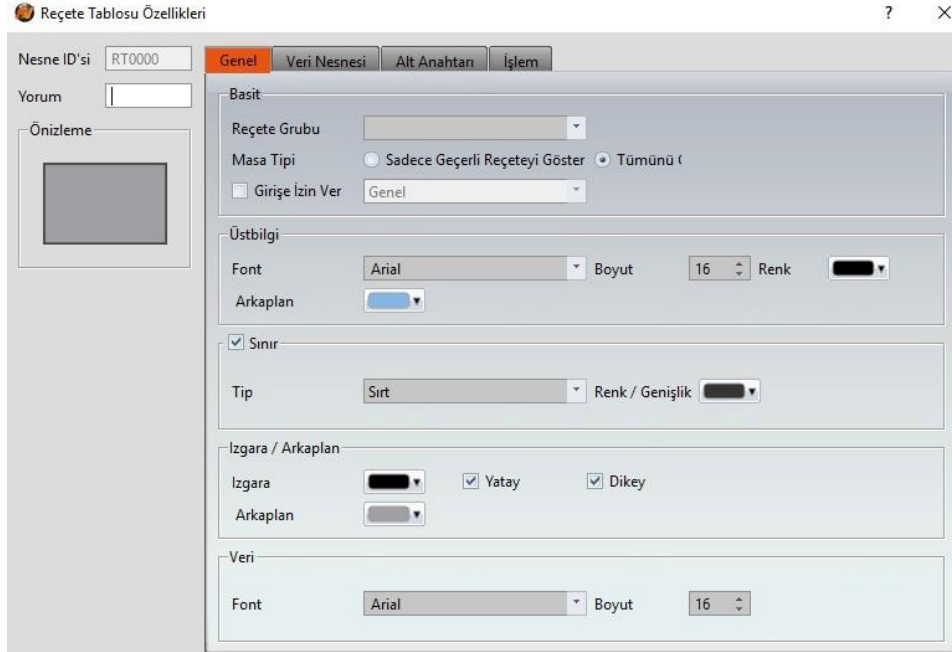
Şekil 250

Derleme sırasında herhangi bir hata oluşursa, bu hatalar

【Sonuç Mesajı】 nda görüntülenir. Hata bilgisi şekilde gösterildiği gibi (1) bileşen, (2) başarı veya hata kodu ve (3) derleme başarısını içerir. Kullanıcılar bir kere klik tuşuna basarsa nesneyi hareket ettirebilirler veya çift tıklayıp hata ekranı açar ve hatanın bileşen ekran ayarına kullanıcının hataları kolayca ayıklaması için odaklanmasına izin verir.



Şekil 251



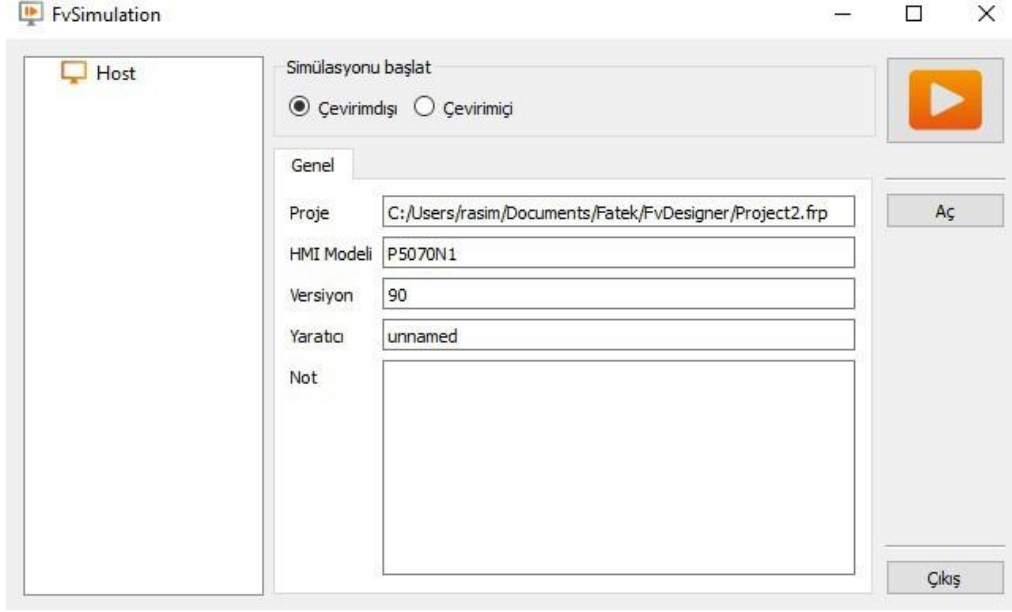
Şekil 252

15.4 【 Simülasyon 】

15.4.1 Simülasyona giriş

【 Simülasyon 】 HMI'ya çalışan paketler yüklendikten sonra bir hata oluşmasını önlemek amacıyla aslında yükleme yapılmadan ön testler yapılması için kullanılır. Çalışan simülasyon proje planının doğruluğunu doğrular. Simülasyon fonksiyonu, çalışan paketlerin HMI'da nasıl çalışacağını simülasyonunu yapacağını bilgisayarda çalıştırılır. Fatek tarafından sağlanan simülasyonlar başlıca

【Çevrimdışı Simülasyon】 ve 【Çevrimiçi Simülasyon】 olmak üzere ayrılır. Simülasyon ayar penceresi Çevrimdışı veya Çevrimiçi başlama durumlardan hangisini kullanacağınızı belirlemek için kullanılır.



Şekil 253

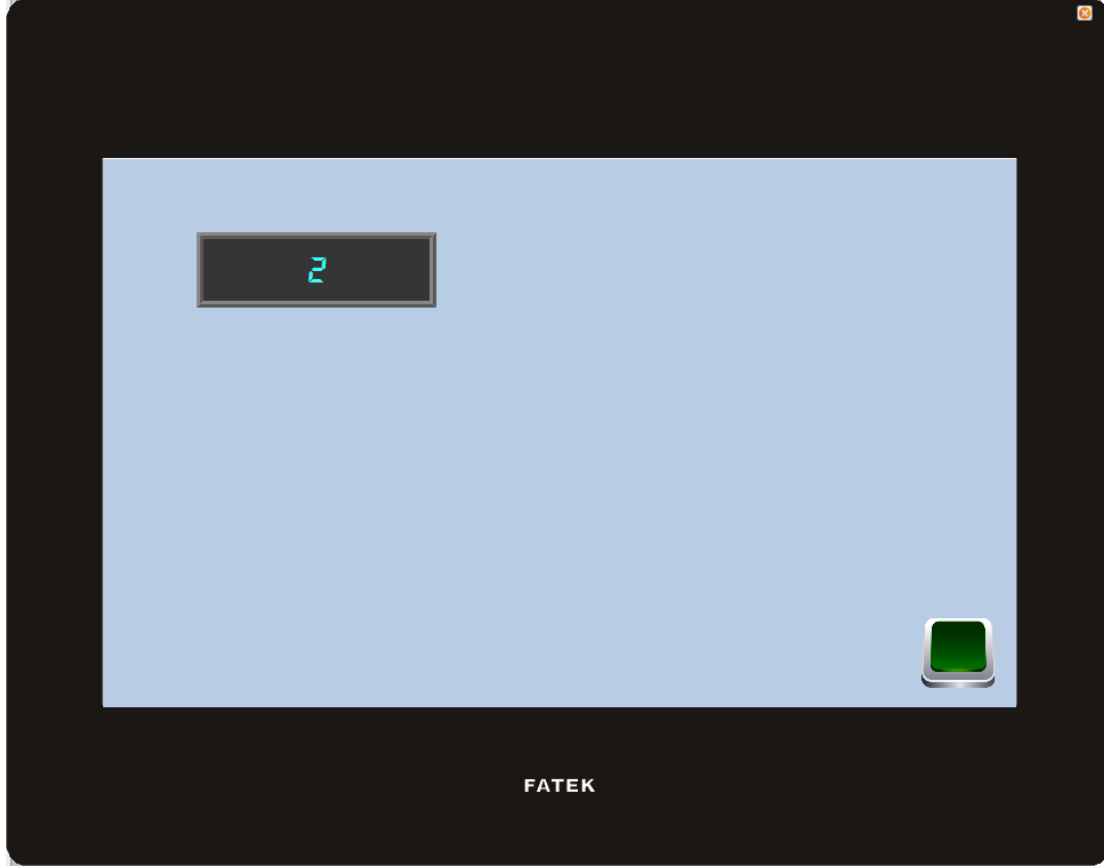
15.4.2 Simülasyona Başlama

Kullanıcılar 【Proje】 'den simülasyon ayar penceresini açarak 【Simülasyon】 'a başlayabilirler ve 【Çevrimdışı Simülasyon】 veya 【Çevrimiçi Simülasyon】 gerçekleştireceğini seçerler.



Şekil 254

15.4.3 Çevrimdışı Simülasyon

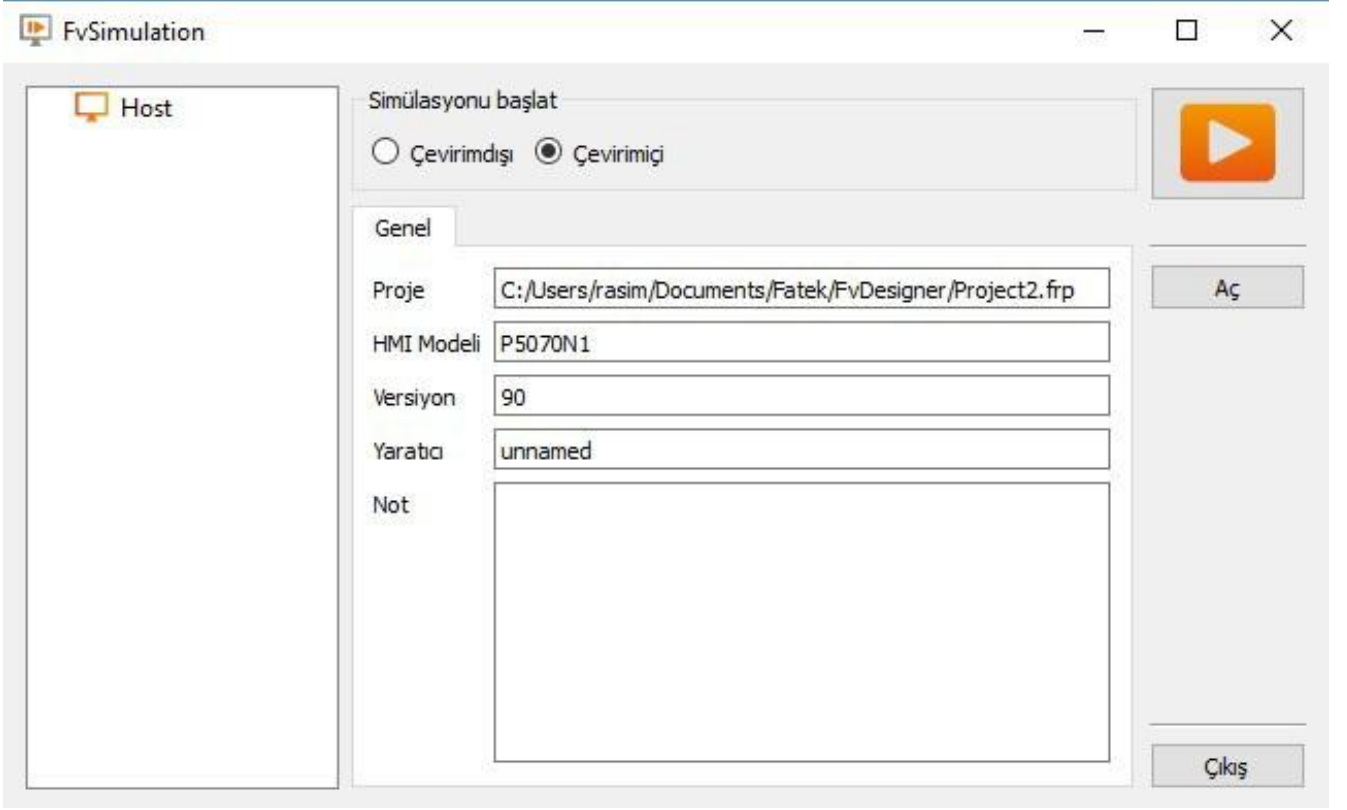


Şekil 255

【Çevrimdışı Simülasyon】 simülatör bilgisayarda açılacak ve bilgisayarın hafızasında olan HMI'ya bağlanmış olarak sanallaştırılmış PCL oluşturacak, bu nedenle hiçbir haberleşme hatası simüle bağlantı sırasında oluşmamalıdır. Simüle bağlantı ekranın ve mantığın doğruluğunu doğrulamak için kullanılır.

15.4.4 Çevrimiçi Simulasyon

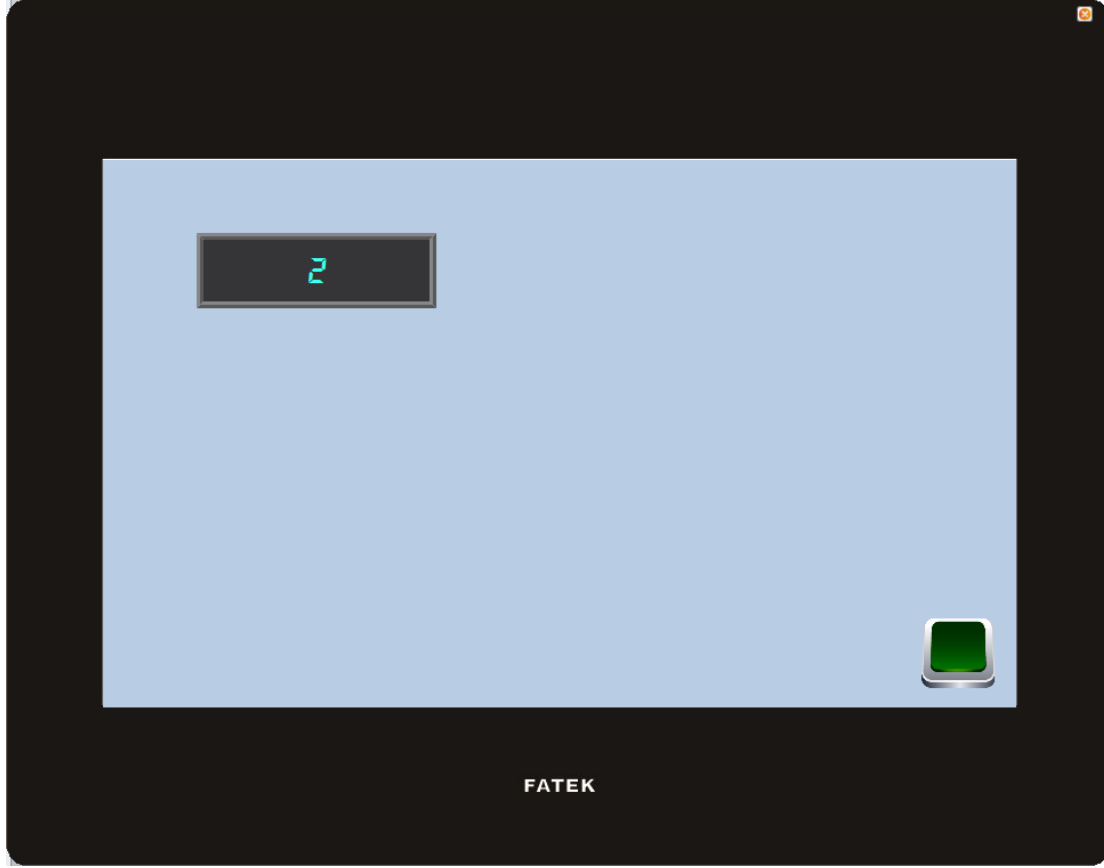
【Çevrimiçi Simülasyon】 ve 【Çevrimdışı Simülasyon】 arasındaki fark PLC'nin bağlanması (seri veya network bağlantısı) ayarlanabilir(Şekil 256). Ayarlama tamamlandığında Çevrimiçi Simülasyon başlayabilir.



【**Çevrimiçi Simülasyon**】 ; aynı şekilde simülatör burda da bilgisayarda açılıyor ancak 【**Çevirimsiz Simülasyon**】 dan farkı bilgisayarın artık PLC ile haberleşmesidir, bu yüzden eğer PLC bağlantısı yoksa PLC/PC yanıt vermez, haberleşme hatası mesajı oluşturulur. Çevrimiçi Simülasyon sadece mantık/ekranı doğrulamaz ama ayrıca haberleşmenin doğruluğunu da doğrular.

Not: Çevrimiçi Simülasyon

- 1) Sadece 10 dakika çalıştırılabilir.
- 2) Eğer projenin serial port yapılandırması bilgisayardan farklı ise Çevrimiçi Simülasyonu çalıştırmadan önce serial port numarasını yapılandırabilirsiniz.



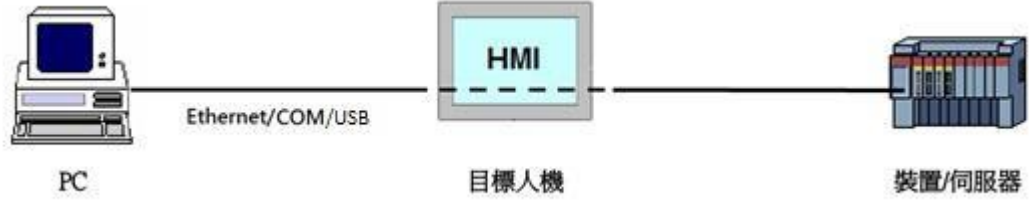
Şekil 257

16. Uygulama Aracı

16.1 【İçinden Geç】

İçinden Geç (geçiş) HMI ile PLC ve PC arasında bir haberleşmedir.

Genel olarak, bilgisayar PLC ile seri haberleşme gerçekleştirmek istediğinde ilgili uygulama programları –WinProLoader (Fatek PLC programlama yazılımı) gibi-Ethernet veya COM port/USB üzerinden bilgisayarda PLC ile doğrudan haberleşir. Ancak bazı durumlar altında bilgisayar PLC'ye direkt olarak bağlanamaz veya PLC ile bağlanma bilgisi direkt olarak elde edilemez. 【İçinden Geç Fonksiyonu】 ile bu koşullar sağlanır. Böylece bilgisayar, PLC ile dolaylı olarak seri haberleşme gerçekleyebilir ve ayrıca aygıtın kayıt verisi elde edilir. Haberleşme modu aşağıda gösterilmiştir.



Görsel 258

16.2 Geçiş Ayarlama

Geçiş kullanmada, kullanıcı HMI'a bağlanmak için öncelikle FV Designer'ı kullanmalıdır. Bu hareketin amacı, HMI'a **【İçinden Geç】** kullanılabilsin diye işletim modunu değiştirmesine hazırlanmasını söylemektir. Geçiş modu için HMI'ı başarılı şekilde ayarladıktan sonra HMI, bilgisayarın özel portundan gelen tüm verileri belirtilen PLC'ye aktarım etmek için uygun olacaktır.

Bu adımlardan sonra, kullanıcılar WinProLadder(Fatek PLC programlama Yazılımı) veya diğer ilgili uygulama programlarını aynı portu belirtmek ve HMI ile haberleşmek için kullanır. Buna rağmen aynı zamanda bilgisayar PLC ile direk olarak bağlanmaz fakat çünkü HMI belirtilen porttan /PLC den gelen verileri aktarım edecektir. Bu yüzden davranış açısından yanıt sonucu PLC ile direk bağlanıldığında olanla aynı olacaktır ve haberleşme amacına ulaşacaktır. Görev bittiğinde, FvDesigner'ı tekrar HMI'yı normal işletim moduna döndürmek için kullanılır.

【İçinden Geç】 kullanım süreci için detaylı tanımlar:

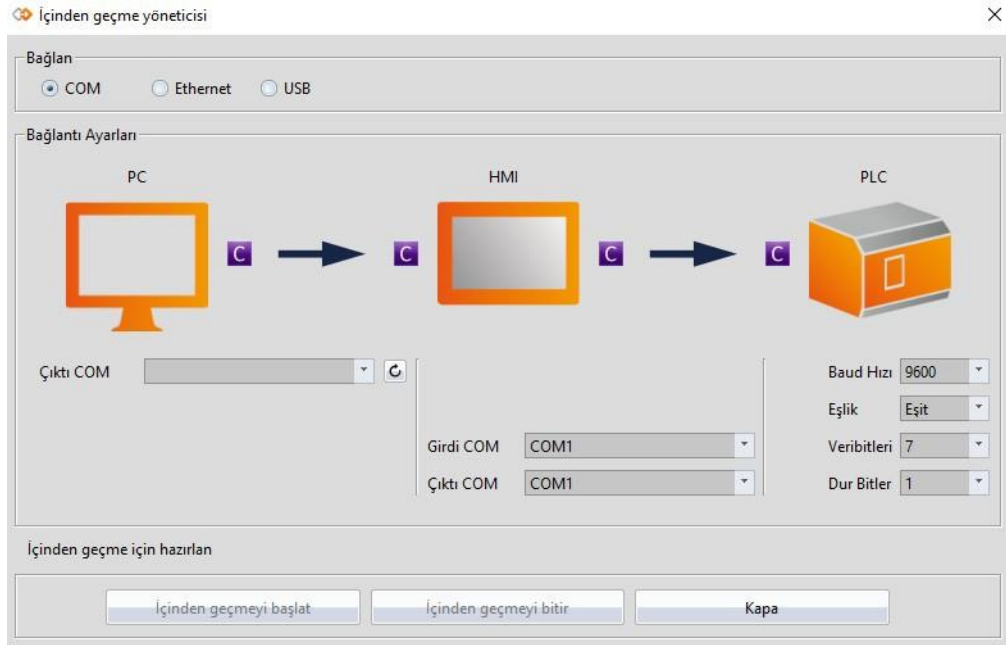
İçinden Geç Fonksiyonu FvDesigner'ın görev çubuğunun **【Araçlar】** sekmesinde fonksiyon penceresini açmak için **【İçinden Geç】** ikonuna basılarak başlatılabilir.



Şekil 259

【İçinden Geç】 bastıktan sonra açılan iletişim penceresi 【İçinden Geç】 fonksiyonunun ana işletim arayüzüdür. Burada soldan sağa ayarlanabilir üç ana kategori vardır.

Bunlar ayrı ayrı olarak bilgisayarın ilgili parametrelerine benzemektedir. Bilgisayar kısmı için, serial port HMI tarafından kullanılarak ayarlanabilir (sadece serial port haberleşmesi seçildiğinde). HMI kısmı için, IP adresi, giriş COM bilgisayar tarafından veri almak için kullanılır ve çıkış COM, PLC kısmına ayarlanması için ve veri yollamak için kullanılır. PLC kısmı için, ilgili parametreler PLC ve HMI arasında seri haberleşme ayarlamak için kullanılır.






Şekil 260

Tablo 171

Özellik	Açıklama
【İçinden Geç】	【COM】 PC ve HMI arasında haberleşme için serial port kullanılır. 【Ethernet】 PC ve HMI arasında haberleşme için Ethernet kullanılır. 【USB】 PC ve HMI arasında haberleşme için USB kullanılır.
【Bağlantı Ayarı】	【PC】 1. 【Çıkış COMu】 : 【COM】 veya 【USB】 seçiliyse

【İçinden Geç】 ,bu alan PC çıkışı kullanmak için ve serial port belirtmek için etkin olacak. Diğer taraftan **【Ethernet】** seçildiğinde bu alan devre dışı bırakılır.

【HMI】

1. **【IP Adresi】** : Hedef HMI geçiş için IP adresini belirtir. **【İçinden Geç】** için **【Ethernet】** seçildiğinde kullanıcının geçiş(İçinden Geç) için hedef HMI'ı seçmesi için yerel alan ağındaki HMI'ların tüm IP adresleri otomatik olarak taranacak. Kullanıcılar  butonuna bu çalışma IP adres listesinin yenilenmesinden veya birleşik giriş kutusuna el ile yazıldıktan sonra basar.
2. **【Giriş COM】** : **【İçinden Geç】** için **【COM】** seçilirse bu butona  bu çalışma hedef HMI'daki uygun tüm seri portları elde ettikten sonra basın; diğer taraftan, **【İçinden Geç】** için **【Ethernet】** seçili ise, bu çalışma kitlenir ve kullanım için uygun olmaz .
3. **【Çıkış COMu】** :bu butona  , **【Giriş COMu】** , hedef HMI'daki tüm seri portları kullanmak için aldıktan sonra basın. Tarama sonuçları bu çekme menüsünde görüntülenir.

【PLC】

1. **【Baud Hızı】** : Bu alan İçinden Geç için hedef aygıtın baud değerini ayarlamak için kullanılır.
2. **【Dur Biti】** : Bu alan İçinden Geç için hedef aygıtın dur bitlerini ayarlamak için kullanılır.
3. **【Kontrol Biti】** : Bu alan İçinden Geç için hedef aygıtın parite Kontrol bitlerini ayarlamak için kullanılır.
4. **【Veri Biti】** : Bu alan İçinden Geç için hedef aygıtın veri bitlerini ayarlamak için kullanılır.
5. **【Akış Kontrol】** : Bu alan İçinden Geç için hedef aygıtın akış kontrolünü ayarlamak için kullanılır.

【İçinden Geçmeyi Başlat】

【Bağlantı Ayarı】 ilgili parametrelerini ayarladıktan sonra, İçinden Geçi gerçekleştirmek için **【İçinden Geçmeyi Başlat】** a basın.

【İçinden Geçmeyi Kapa】

İçinden Geçme sonunda, bilgisayardaki veya HMI'daki 【İçinden Geçmeyi Kapa】 ya basın.

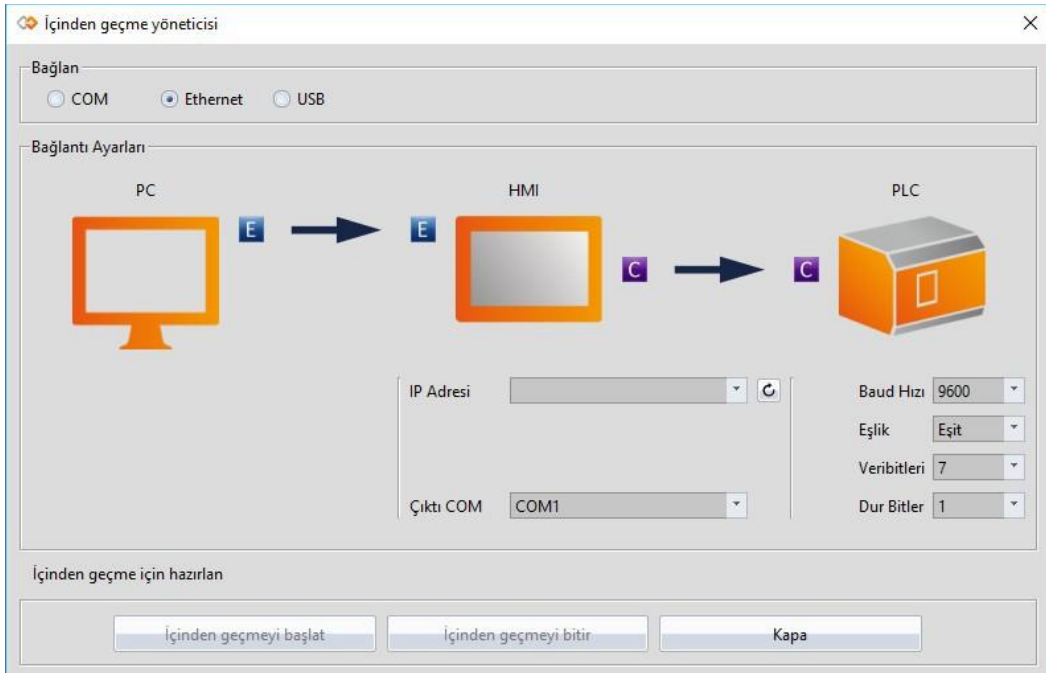
【Kapat】

Bu fonksiyon 【İçinden Geçmeyi Kapa】 ile aynıdır. İçinden Geç bittikten sonra ayrıca iletişim penceresini kapatır.

16.3 Örnek


Aşağıda WinProLadder kullanarak Ethernet ile İçinden Geç gerçekleştirme için basit bir örnek gösterilmiştir.

İşletim modu 【İçinden Geçme Modu】'na getirilmelidir. Böylece belirtilmiş porttan alınan veriler belirtilmiş Çıkış COMuna aktarım edilir. Hedefe ulaşmak amacıyla ilk olarak FvDesigner açılmalıdır ve 【İçinden Geç】 fonksiyonuna basılmalıdır.

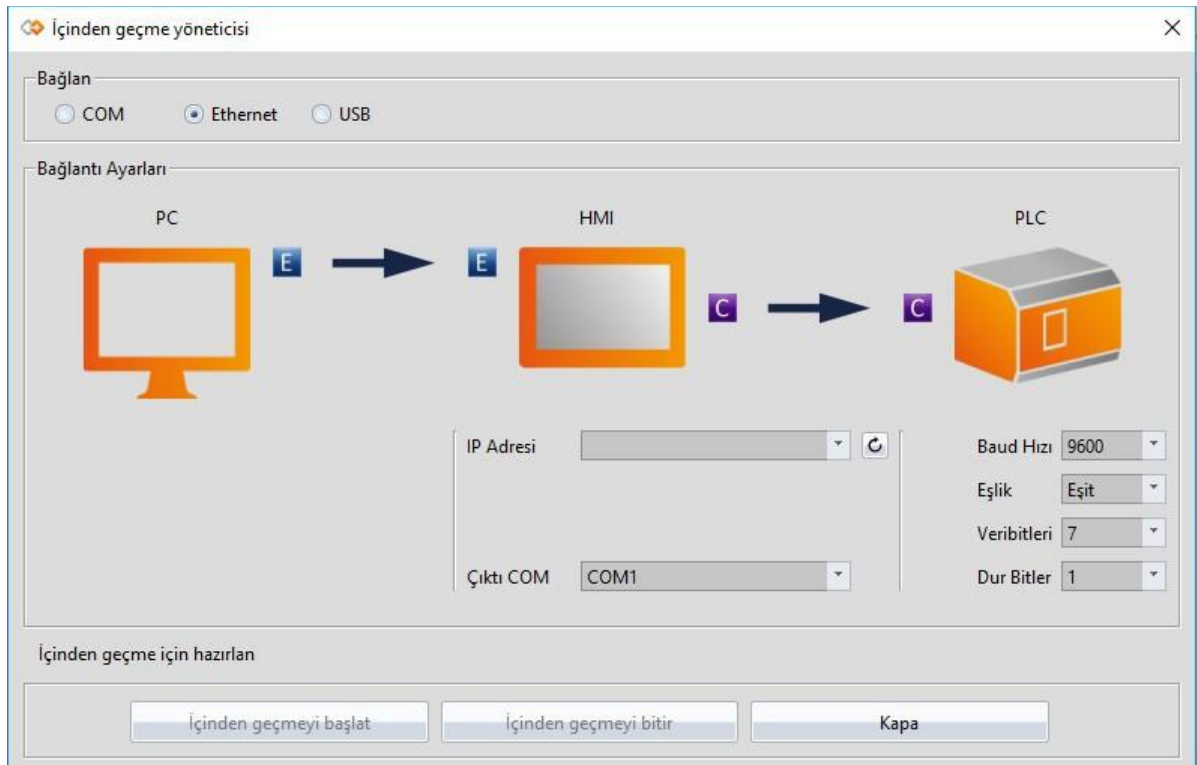


Şekil 261

Sonra bağlanma yöntemi olarak 【Ethernet】 seçilir. Çünkü bilgisayar HMI ile seri port üzerinden bağlanmayabilir. HMI 【Çıkış COMu】 hala ayarlanmalıdır.

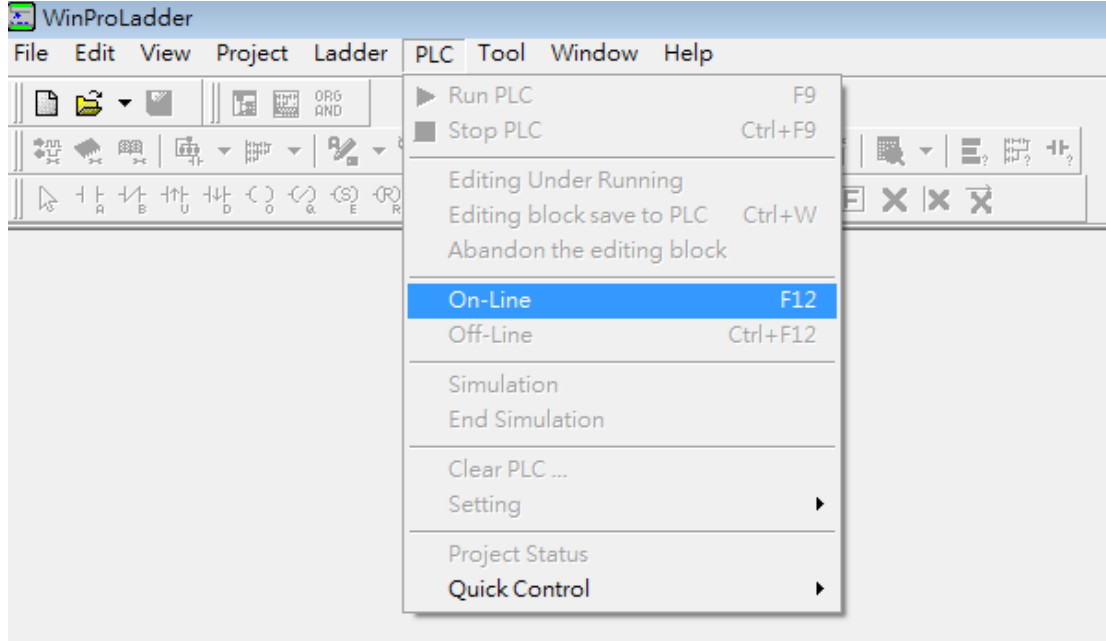
Kullanıcı İçinden Geç için uygun olan networkteki HMI IP adreslerini aldıktan veya IP adresini el ile girildikten sonra öncelikle tuşuna  basmalıdır. Kullanıcı hangi seri portun PLC bağlanmak için HMI tarafından kullanıldığını bilmelidir yoksa İçinden Geç Fonksiyonu kullanım için etkin olmaz. Sonra, PLC ile kullanılacak seri portla ilgili parametreler ayarlanmalıdır. Lütfen bunu not edin: Eğer parametreler burda ayarlanırsa PLC için doğru olmaz. Beklenmeyen bir iletişim başarısızlığı çok muhtemeldir.

Tüm parametreleri ayarladıktan sonra, takip eden adımları kolaylaştırmak için hedef HMI İçinden Geç moduna geçirmek için **【İçinden Geçmeyi Başlat】** a basın. Eğer HMI başarılı şekilde İçinden Geç moduna değişirse, işletim arayüzünün durumu aşağıdaki şekildeki gibi değişir. Durum alanı HMI'in İçinden Geç moduna başarılı şekilde değiştiğini gösterir.



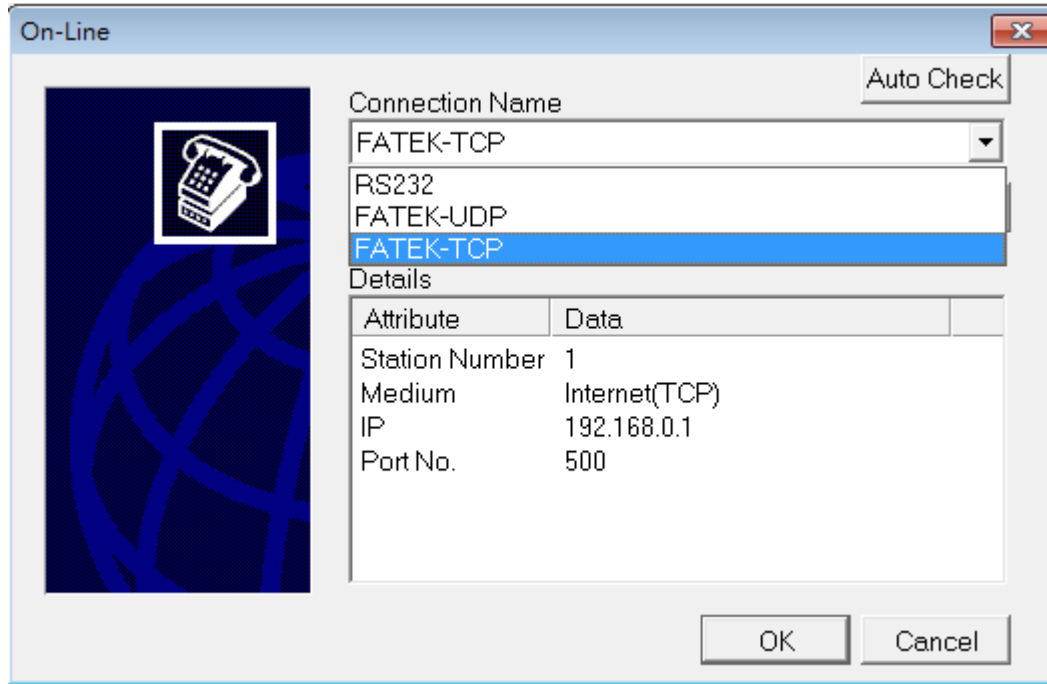
Şekit 262

Şu anda tüm prosedür tamamlandı ve HMI, PC ve PLC arasındaki veri transferi için hazır. Kullanıcı WinProLadder açabilir ve **【PLC】** → **【Connect】** seçer.



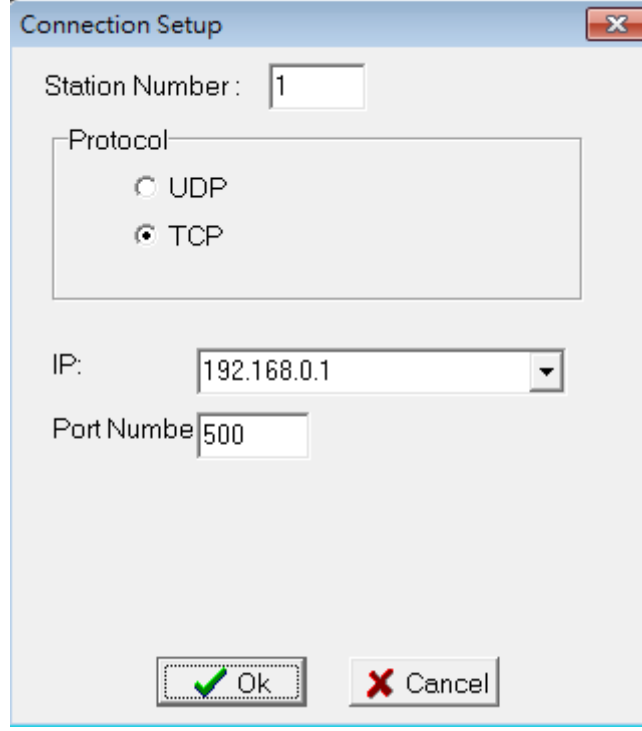
Şekil 263

Bağlantı ile ilgili seçenekler tıklandıktan sonra açılır. Bu geçişte bilgisayar ve HMI arasındaki haberleşme **Ethernet** aracılığıyla olur. Bu yüzden bağlantı ismi için FATEK-TCP'yi lütfen seçin.



Şekil 264

TCP bağlantı ile ilgili parametreler Edit'e bastıktan sonra ayarlanabilir, aşağıda gösterildiği gibi:



Şekil 265

Kullanıcı HMI'in özel IP adresine ihtiyaç duyar. Bu PLCye geçmesini sağlayacaktır. Ayarlama bittikten sonra kullanıcı geçmek için OK basabilir.

Not: Eğer PLC Fatek HB1 ise ve HMI PLC ile PLC porttan iletişim kuruyorsa, İçinden Geçme işlevi kullanırken bve değeri 115200 ayarlanmalıdır.

17. PLC Kaynak İnceleme

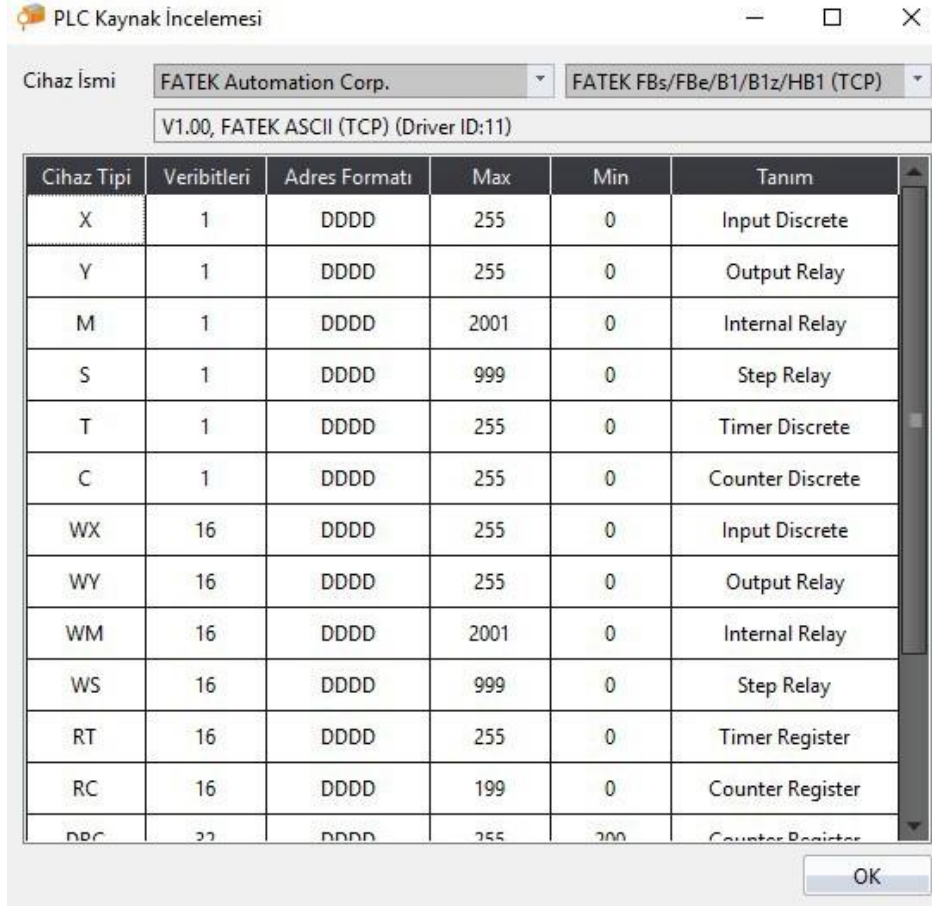
FV Designer tarafından desteklenen PLC sürücü sürümleri ve dahili PLC tek nokta ve kayıt bilgileri hakkında bilgi için **【PLC Kaynak İncelemesi】** işlevi kullanılır. **【PLC Kaynak İncelemesi】** işlevi ilgili bilgi için kullanıcıya izin verir. Bu konu **【PLC Kaynak İncelemesi】** 'nin kullanım metotları ve ilgili sayfalarını açıklar.

17.1 Kullanım Metotları

【ÜstSeçme】 'nin **【Araçlar】** sayfasındaki **【PLC Kaynak İncelemesi】** 'ni seçin ve aşağıdaki pencere açılır.



Şekil 266



Şekil 267

PLC üretici ve seri modeli **【 PLC Kaynak İncelemesi 】** üst yarısından seçilebilir.



Şekil 268

Desteklenen PLC sürücü sürümleri hakkında bilgi ve seçim tamamlandığında dahili PLC tek nokta ve mevcut erişim kaydediciler görünür.

Şelik 269

Cihaz Tipi	Veribitleri	Adres Formatı	Max	Min	Tanım
X	1	DDDD	255	0	Input Discrete
Y	1	DDDD	255	0	Output Relay
M	1	DDDD	2001	0	Internal Relay
S	1	DDDD	999	0	Step Relay
T	1	DDDD	255	0	Timer Discrete
C	1	DDDD	255	0	Counter Discrete
WX	16	DDDD	255	0	Input Discrete
WY	16	DDDD	255	0	Output Relay
WM	16	DDDD	2001	0	Internal Relay
WS	16	DDDD	999	0	Step Relay
RT	16	DDDD	255	0	Timer Register
RC	16	DDDD	199	0	Counter Register
DBC	22	DDDD	255	200	Counter Register

Şekil 270

Tablo 172

İsim	Tanım
【 Cihaz Tipi 】	Tek nokta kodunu temsil veya PLC içindeki kayıt.
【 Veri Biti 】	【 Cihaz Tipi 】 verileri tarafından işgal edilen bit sayısını temsil eder.
【 Adresi Formatı 】	Bu 【 Cihaz Tipi 】 erişim için kullanılması gereken adres biçimini temsil eder.
【 Max 】	Bu 【 Cihaz Tipi 】 erişim için kullanılması gereken uygun maksimum aralık değerini temsil eder.
【 Min 】	Bu 【 Cihaz Tipi 】 erişim için kullanılması gereken uygun minimum aralık değerini temsil eder.
【 Açıklama 】	Fonksiyon tanımlar ve 【 Cihaz Tipi 】 kullanımı .

18. Adresi Kaydediciler

FV Designer tasarlama sırasında 3 tip dahili adres kaydediciye sahiptir, bu bellekler: Geçici Bellek Kaydediciler \$U:V, Geçici Olmayan Bellek Kaydediciler \$U:NV Gerçek Zamanlı Olmayan Kaydediciler \$U:XNV. Dahili ve harici plc adres kaydedicilerin hepsi karakter ve bitleri kullanma erişimini destekler. Ayrıca dizin kayıt fonksiyonunu kaydedici konum yapılandırma planlarken daha esnek ve uygun yapar destekler. Ek olarak, özel sistem etiketleri bazı geçici kaydediciler içinde planlanır ve daha fazla fonksiyonlar eklendiğinde eklenebilir. Her kaydedicinin işlev planları aşağıdaki konularda gösterilmiştir:

18.1 İç Adres Kayıt Aralığı

【\$U:V】 Geçici Bellek Kaydediciler

V belleği sistem gücü kesildiğinde kaydedilmez; V bellekteki bütün veri güç tekrar bağlandığında 0 olarak tekrar ayarlanır.

【\$U:NV】 Geçici Olmayan Bellek Kaydediciler

NV bellekteki tüm veriler zamanında kaydedilir ve sistem gücü kesildiğinde veriler temizlenmez. NV belleğin total boyutu 120KB'dir. Bu boyut dahili kaydedici olarak kullanılır. \$U:NV'ı kullanıcının gerekli planına göre yapılandırabilir; varsayılan 2K'ya ayarlanır. Kalan bellek kapasitesi veri yedekleme işlevi için alan olarak kullanılır.

【\$U:XNV】 Gerçek zamanlı olmayan NV Bellek Kaydediciler

XNV'nin total kapasitesi 12MB; bu dahili kaydedici gibi kullanılır. \$U:XNV 1MB'dir; kalan 11MB bellek kapasitesi veri yedekleme işlevi için bölüm olarak kullanılır. Flash bellek ömrünü uzatmak amacıyla XNV'deki veri otomatik olarak her dakikada bir dosyaya yedeklenir; dosyada kaydedilmiş veri her sistem açıldığında XNV belleğe okunur. Kullanıcılar özel sistem etiketi 【SS_FORCE_BACKYUKARI_XNV】 ayarlayabilirler. Ek olarak zamanlanmış yedekleme mekanizması XNV belleğini dosyaya gerçek zamanlı olarak yedekler.

Kayıt	Maksimum Kapasite	Adres Aralığı (Karakterler)	Biçim
Geçici Bellek Kaydediciler 【\$U:V】	512KB	0 ~ 262143	Karakter \$U:Vaaaaa a Bit \$U:Vaaaaaa.bb
Geçici Olmayan Bellek Kaydediciler	120KB (varsayılan 2KB)	0 ~ 61439 (varsayılan 0~2048)	Karakter \$U:NVaaaaa

【\$U:NV】			Bit \$U:NVaaaaa.bb
Gerçek zamanlı olmayan NV Bellek Kaydeder 【\$U:XNV】	1MB	0 ~ 524287	Character \$U:XNVaaaaa a Bit \$U:XNVaaaaaa.bb

18.2 Dizin Kaydedici/Kaydı

Dizin Kayıt çalışma süresi içinde adres kaydı değiştirmek için kullanılır. HMI'ı kullanırken, nesnenin adres kaydedici yapılandırması değiştirilemez, kullanıcı rahatlıkla farklı adrese göre nesnenin kayıt değerine erişebilir ve bu onu farklı bölgeler arasında veri aktarımı için kolay ve esnek hale getirir.

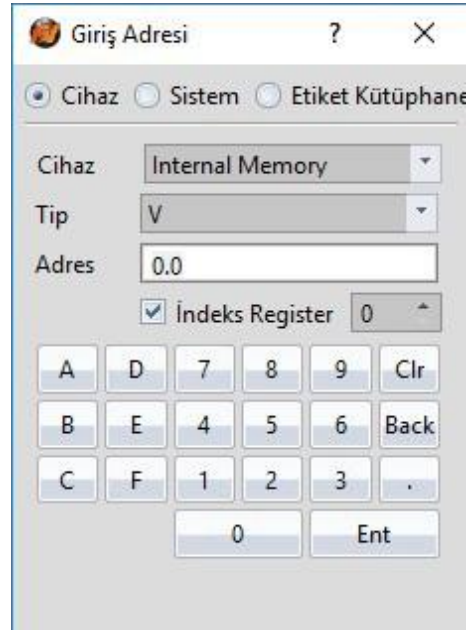
18.2.1 Kullanım Metodu

Aşağıdaki örnek dizin kaydının nasıl kullanıldığını açıklar.



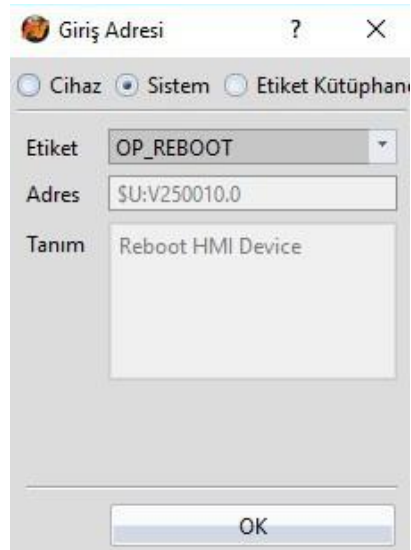
Şekil 271

Dizin Kaydı Onay Kutusunu tıklayın ve 0 sayısını seçin. Bunun anlamı bu aygıt kaydedici dizin kaydı 0 kullanıyor.

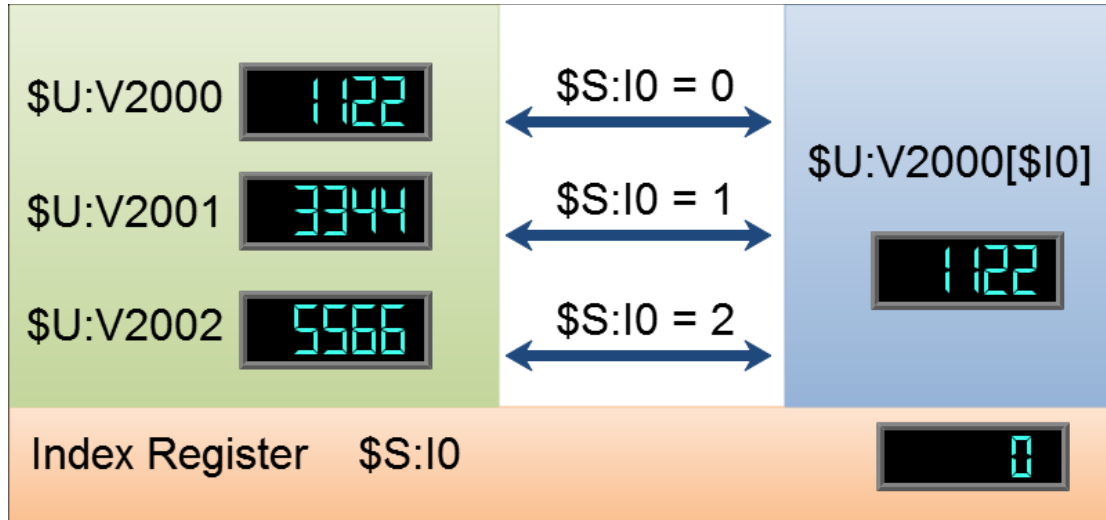


Şekil 272

Kullanıcı eğer dizin kaydının değerini değiştirmek için kurmak istiyorsa, dizin kaydı Sistem Etiketlerinde seçilebilir.



Şekil 273



Şekil 274

\$U:V2000

Dahili geçici olmayan bellek kaydedici değeri V2000, örnek değer: 1122.

\$U:V2001

Dahili geçici olmayan bellek kaydedici değeri V2001, örnek değer: 3344.

\$U:V2002

Dahili geçici olmayan bellek kaydedici değeri V2002, örnek değer: 5566.

\$U:V2000[\$I0]

Dahili volatile-Hafıza kaydedici değeri V(2000+Dizin Kaydedici Değer 0)

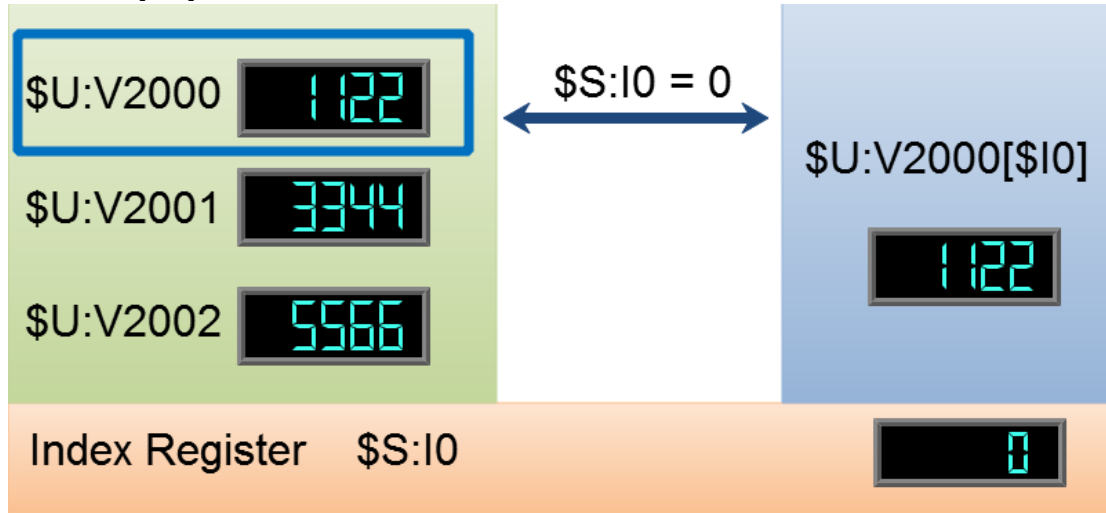
\$S:I0

Dizin Kaydedici Değeri 0

Dizin kaydedici değerini değiştirerek 0, **\$U:V2000[\$I0]** değerinde ayrıca değişir.

Dizin Kaydedici Değer-0 O'dur.

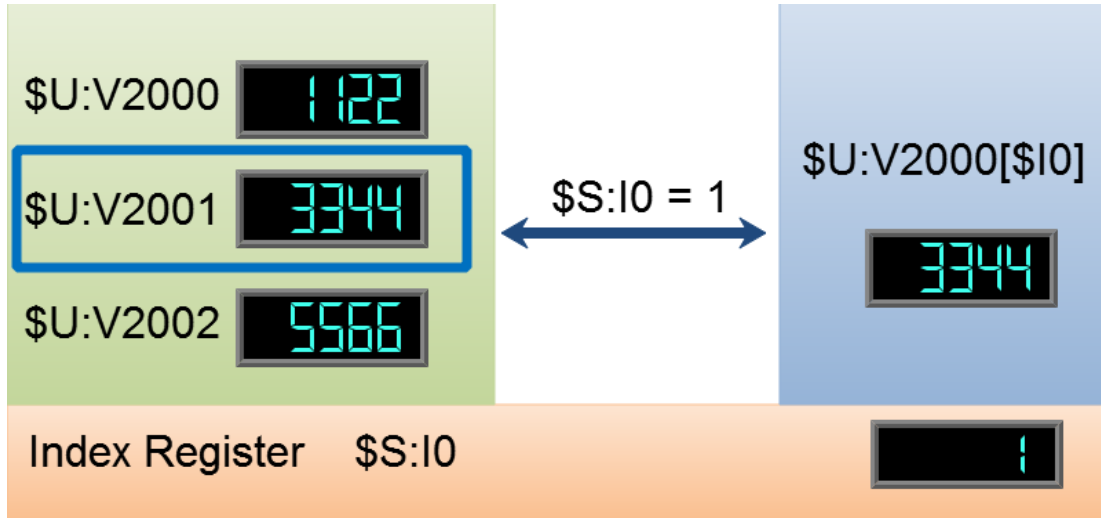
$\$U:V2000[\$I0] = \$U:V2000$



Şekil 275

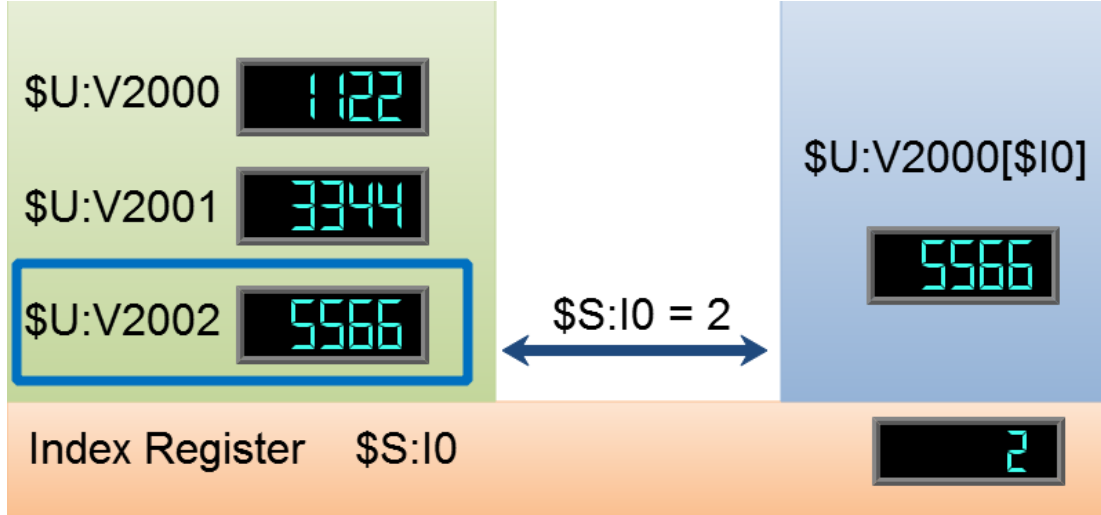
Dizin Kaydedici Değeri -0 is

1 $\$U:V2000[\$I0] = \$U:V2001$



Şekil 276

Dizin Kaydedici Değeri -0
 2 \$U:V2000[\$I0] = \$U:V2002



Şekil 277

18.3 Özel Sistem Etiketleri

18.3.1 İşlemler

İsim	Adres (\$U:V)	Tanım	Okuma/Yazma
OP_REBOOT	250010.0	(1b)HMI aygıtını yeniden yükler(reboot)	Okuma/Yazma
OP_BUZZER	250011.0	(1b)Aç (1)/ Kapa (0) buzzer çıkışı.	Okuma/Yazma
OP_SES	250011.1	(1b)Aç (1)/ Kapa (0) ses çıkışı.	Okuma/Yazma
OP_DIMMER_EN	250030.0	(1b)Aç (1)/ Kapa (0)) arka ışık enerji tasarrufu fonksiyonu.	Okuma/Yazma
OP_EKRAN_KAYDETR_EN	250030.1	(1b)Aç (1)/ Kapa (0) ekran koruyucu fonksiyonu	Okuma/Yazma

OP_FW_VER_MAJOR	250101	(16b)Ürün Yazılımı ana sürüm bilgileri.	Sadece Okuma
OP_FW_VER_MINOR	250102	(16b)Ürün Yazılımı alt sürüm bilgileri.	Sadece Okuma
OP_FW_VER_REVISION	250103	(16b)Aygıt Yazılımı revizyon bilgileri.	Sadece Okuma
OP_BATTERY_SEVIYESI	250110	(16b) Pil Seviyesi (Low1~High5).	Sadece Okuma
OP_TEMEL_EKRAN_ID	250500	(16b)Geçerli Temel Ekran Kimliği.	Sadece Okuma
OP_BACKLIGHT_SEVIYESI	251002	(16b)Arka ışığın mevcut parlaklık seviyesi.	Okuma/Yazma
OP_DIMMER_TIME	251003	(16b)Arka ışık güç tasarrufu zamanı.	Okuma/Yazma
OP_EKRAN_KAYDETR_TIME	251004	(16b)Ekran koruyucu zaman.	Okuma/Yazma

18.3.2 Dosya Kaydetme

İsim	Adres (ŞU:V)	Tanım	Okuma/Yazma
SS_HMI_WARNING	250021.0	(1b)HMI dahili kullanıcı depolama boş alan yetersizliği uyarısı.	Okuma/Yazma
SS_FORCE_BACKYUKARI_XNV	250021.0	(1b)Xnc hafızasındaki verileri HMI'in dosya formatına kaydetmeye zorlamak	Okuma/Yazma
SS_RESET_XNV	250022.0	(1b) XNV bellek verisini temizle ve allXNV dosyalarını temizle.	Okuma/Yazma
SS_HMI_FREE_SPACE	251300	(32b)HMI daki Mevcut boş alan	Okuma

18.3.3 Zaman

İsim	Adres (ŞU:V)	Tanım	Okuma/Yazma
TIME_SISTEM_TIME	251100	(32b)Sistem Zamanı (0.1sec).	Okuma/Yazma
TIME_SISTEM_AMP	251102	(16b)Saat bilgileri AM:0, PM:1.	Okuma/Yazma
TIME_LOCAL_SAA12	251103	(16b)Yerel Zaman (12 saat biçimi)	Okuma/Yazma
TIME_LOCAL_SANIYE	251104	(16b)Yerel Zaman (Saniye)	Okuma/Yazma
TIME_LOCAL_DAKIKA	251105	(16b)Yerel Zaman(dakika)	Okuma/Yazma
TIME_LOCAL_SAA1	251106	(16b)Yerel Zaman (saat)	Okuma/Yazma
TIME_LOCAL_DAY	251107	(16b)Yerel Zaman (gün)	Okuma/Yazma
TIME_LOCAL_MONTH	251108	(16b)Yerel Zaman (ay)	Okuma/Yazma
TIME_LOCAL_YEAR	251109	(16b)Yerel Zaman(YIL)	Okuma/Yazma

TIME_LOCAL_WEEK	251110	(16b)Yerel Zaman (Haftanın günü)	Okuma/Yazma
-----------------	--------	----------------------------------	-------------

18.3.4 Touch Kontrol Locations

İsim	Adres (ŞU:V)	Tanım	Okuma/ Yazma
TOUCH_AŞAĞI_X	251008	(16b)Dokunmatik kontrol için X konumunu	Sadece Okuma
TOUCH_AŞAĞI_Y	251009	(16b)Dokunmatik kontrol için Y konumunu	Sadece Okuma
TOUCH_YUKARI_X	251010	(16b)X konumu çıkarken	Sadece Okuma
TOUCH_YUKARI_Y	251011	(16b) Y konumu çıkarken	Sadece Okuma

18.3.5 Network Bilgileri

İsim	Adres (ŞU:V)	Tanım	Okuma/ Yazma
NET_IP0	251201	(16b) HMI IP0 adres.	Sadece Okuma
NET_IP1	251202	(16b) HMI IP1 adres.	Sadece Okuma
NET_IP2	251203	(16b) HMI IP2 adres.	Sadece Okuma
NET_IP3	251204	(16b) HMI IP3 adres.	Sadece Okuma
NET_GATEWAY0	251205	(16b) HMI Varsayılan ağ geçidi GATEWAY0 adres.	Sadece Okuma
NET_GATEWAY1	251206	(16b) HMI Varsayılan gateway GATEWAY1 Adresi.	Sadece Okuma
NET_GATEWAY2	251207	(16b) HMI Varsayılan ağ geçidi GATEWAY2 adres.	Sadece Okuma
NET_GATEWAY3	251208	(16b) HMI Varsayılan ağ geçidi GATEWAY3 adres.	Sadece Okuma
NET_GIZLE0	251209	(16b) HMI Alt ağ Maskesi GIZLE0 adres.	Sadece Okuma
NET_GIZLE1	251210	(16b) HMI Alt ağ Maskesi GIZLE1 adres.	Sadece Okuma
NET_GIZLE2	251211	(16b) HMI Alt ağ Maskesi GIZLE2 adres.	Sadece Okuma
NET_GIZLE3	251212	(16b) HMI Alt ağ Maskesi GIZLE3 adres.	Sadece Okuma
NET_MAC0	251213	(16b) HMI Fiziksel adres MAC0.	Sadece Okuma
NET_MAC1	251214	(16b) HMI Fiziksel adres MAC1.	Sadece Okuma
NET_MAC2	251215	(16b) HMI Fiziksel adres MAC2.	Sadece Okuma
NET_MAC3	251216	(16b) HMI Fiziksel adres MAC3.	Sadece Okuma
NET_MAC4	251217	(16b) HMI Fiziksel adres MAC4.	Sadece Okuma

NET_MAC5	251218	(16b) HMI Fiziksel adres MAC5.	Sadece Okuma
----------	--------	--------------------------------	--------------

18.3.6 Dizin Kaydediciler (16Bit)

İsim	Adres (ŞU:V)	Tanım	Okuma/Yazma
I0	251400	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 0	Okuma/Yazma
I1	251401	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 1	Okuma/Yazma
I2	251402	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 2	Okuma/Yazma
I3	251403	(16b) Adresi index register 3	Okuma/Yazma
I4	251404	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 4	Okuma/Yazma
I5	251405	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 5	Okuma/Yazma
I6	251406	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 6	Okuma/Yazma
I7	251407	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 7	Okuma/Yazma
I8	251408	(16b)Adres Dizin Kaydedeci 8	Okuma/Yazma
I9	251409	(16b) Adresi index register 9	Okuma/Yazma
I10	251410	(16b) Adres Dizin Kaydedeci10	Okuma/Yazma
I11	251411	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 11	Okuma/Yazma
I12	251412	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 12	Okuma/Yazma
I13	251413	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 13	Okuma/Yazma
I14	251414	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 14	Okuma/Yazma
I15	251415	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 15	Okuma/Yazma
I16	251416	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 16	Okuma/Yazma
I17	251417	(16b)Adres Dizin Kaydedeci 17	Okuma/Yazma
I18	251418	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 18	Okuma/Yazma
I19	251419	(16b) AAdres Dizin Kaydedeci 19	Okuma/Yazma
I20	251420	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 20	Okuma/Yazma
I21	251421	(16b) Adres Dizin Kaydedeci21	Okuma/Yazma
I22	251422	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 22	Okuma/Yazma
I23	251423	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 23	Okuma/Yazma
I24	251424	(16b) Adres Dizin Kaydedeci24	Okuma/Yazma
I25	251425	(16b) Adres Dizin Kaydedeci 25	Okuma/Yazma

I26	251426	(16b) Adres Dizin Kaydedici 26	Okuma/Yazma
I27	251427	(16b) Adres Dizin Kaydedici 27	Okuma/Yazma
I28	251428	(16b) Adres Dizin Kaydedici 28	Okuma/Yazma
I29	251429	(16b) Adres Dizin Kaydedici 29	Okuma/Yazma
I30	251430	(16b)Adres Dizin Kaydedici 30	Okuma/Yazma
I31	251431	(16b) Adres Dizin Kaydedici 31	Okuma/Yazma
I32	251432	(16b) Adres Dizin Kaydedici 32	Okuma/Yazma
I33	251433	(16b) Adres Dizin Kaydedici 33	Okuma/Yazma
I34	251434	(16b) Adres Dizin Kaydedici 34	Okuma/Yazma
I35	251435	(16b)Adres Dizin Kaydedici 35	Okuma/Yazma
I36	251436	(16b)Adres Dizin Kaydedici 36	Okuma/Yazma
I37	251437	(16b) Adres Dizin Kaydedici 37	Okuma/Yazma
I38	251438	(16b) Adres Dizin Kaydedici 38	Okuma/Yazma
I39	251439	(16b) Adres Dizin Kaydedici 39	Okuma/Yazma
I40	251440	(16b) Adres Dizin Kaydedici 40	Okuma/Yazma
I41	251441	(16b) Adres Dizin Kaydedici 41	Okuma/Yazma
I42	251442	(16b) Adres Dizin Kaydedici 42	Okuma/Yazma
I43	251443	(16b) Adres Dizin Kaydedici 43	Okuma/Yazma
I44	251444	(16b) Adres Dizin Kaydedici 44	Okuma/Yazma
I45	251445	(16b)Adres Dizin Kaydedici 45	Okuma/Yazma
I46	251446	(16b) Adres Dizin Kaydedici 46	Okuma/Yazma
I47	251447	(16b) Adres Dizin Kaydedici 47	Okuma/Yazma
I48	251448	(16b) Adres Dizin Kaydedici 48	Okuma/Yazma
I49	251449	(16b)Adres Dizin Kaydedici 49	Okuma/Yazma
I50	251450	(16b) Adres Dizin Kaydedici 50	Okuma/Yazma
I51	251451	(16b) Adres Dizin Kaydedici 51	Okuma/Yazma
I52	251452	(16b) Adres Dizin Kaydedici 52	Okuma/Yazma
I53	251453	(16b) Adres Dizin Kaydedici 53	Okuma/Yazma
I54	251454	(16b) Adres Dizin Kaydedici 54	Okuma/Yazma
I55	251455	(16b) Adres Dizin Kaydedici 55	Okuma/Yazma
I56	251456	(16b) Adres Dizin Kaydedici 56	Okuma/Yazma

I57	251457	(16b) Adres Dizin Kaydedici 57	Okuma/Yazma
I58	251458	(16b) Adres Dizin Kaydedici 58	Okuma/Yazma
I59	251459	(16b) Adres Dizin Kaydedici 59	Okuma/Yazma
I60	251460	(16b) Adres Dizin Kaydedici 60	Okuma/Yazma
I61	251461	(16b) Adres Dizin Kaydedici 61	Okuma/Yazma
I62	251462	(16b) Adres Dizin Kaydedici 62	Okuma/Yazma
I63	251463	(16b) Adres Dizin Kaydedici 63	Okuma/Yazma

18.3.7 Index Registers " Dizin Kaydedici"(32Bit)

İsim	Adres (ŞU:V)	Tanım	Okuma/Yazma
I64	251464	(32b) Adres Dizin Kaydedici 64	Okuma/Yazma
I65	251466	(32b) Adres Dizin Kaydedici 65	Okuma/Yazma
I66	251468	(32b) Adres Dizin Kaydedici 66	Okuma/Yazma
I67	251470	(32b) Adres Dizin Kaydedici 67	Okuma/Yazma
I68	251472	(32b) Adres Dizin Kaydedici 68	Okuma/Yazma
I69	251474	(32b) Adres Dizin Kaydedici 69	Okuma/Yazma
I70	251476	(32b) Adres Dizin Kaydedici 70	Okuma/Yazma
I71	251478	(32b)Adres Dizin Kaydedici 71	Okuma/Yazma
I71	251480	(32b) Adres Dizin Kaydedici 72	Okuma/Yazma
I73	251482	(32b) Adres Dizin Kaydedici 73	Okuma/Yazma
I74	251484	(32b) Adres Dizin Kaydedici 74	Okuma/Yazma
I75	251486	(32b)Adres Dizin Kaydedici 75	Okuma/Yazma
I76	251488	(32b) Adres Dizin Kaydedici 76	Okuma/Yazma
I77	251490	(32b) Adres Dizin Kaydedici 77	Okuma/Yazma
I78	251492	(32b) Adres Dizin Kaydedici 78	Okuma/Yazma
I79	251494	(32b) Adres Dizin Kaydedici 79	Okuma/Yazma
I80	251496	(32b) Adres Dizin Kaydedici 80	Okuma/Yazma
I81	251498	(32b) Adres Dizin Kaydedici 81	Okuma/Yazma
I82	251500	(32b) Adres Dizin Kaydedici 82	Okuma/Yazma
I83	251502	(32b) Adres Dizin Kaydedici 83	Okuma/Yazma

I84	251504	(32b) Adres Dizin Kaydedici 84	Okuma/Yazma
I85	251506	(32b)Adres Dizin Kaydedici 85	Okuma/Yazma
I86	251508	(32b)Adres Dizin Kaydedici 86	Okuma/Yazma
I87	251510	(32b) Adres Dizin Kaydedici 87	Okuma/Yazma
I88	251512	(32b) Adres Dizin Kaydedici 88	Okuma/Yazma
I89	251514	(32b) Adres Dizin Kaydedici 89	Okuma/Yazma
I90	251516	(32b) Adres Dizin Kaydedici 90	Okuma/Yazma
I91	251518	(32b)Adres Dizin Kaydedici 91	Okuma/Yazma
I92	251520	(32b) Adres Dizin Kaydedici 92	Okuma/Yazma
I93	251522	(32b) Adres Dizin Kaydedici 93	Okuma/Yazma
I94	251524	(32b) Adres Dizin Kaydedici 94	Okuma/Yazma
I95	251526	(32b) Adres Dizin Kaydedici 95	Okuma/Yazma
I96	251528	(32b) Adres Dizin Kaydedici 96	Okuma/Yazma
I97	251530	(32b)Adres Dizin Kaydedici 97	Okuma/Yazma
I98	251532	(32b)Adres Dizin Kaydedici 98	Okuma/Yazma
I99	251534	(32b) Adres Dizin Kaydedici 99	Okuma/Yazma
I100	251536	(32b) Adres Dizin Kaydedici 100	Okuma/Yazma
I101	251538	(32b)Adres Dizin Kaydedici 101	Okuma/Yazma
I102	251540	(32b) Adres Dizin Kaydedici 102	Okuma/Yazma
I103	251542	(32b) Adres Dizin Kaydedici 103	Okuma/Yazma
I104	251544	(32b) Adres Dizin Kaydedici 104	Okuma/Yazma
I105	251546	(32b) Adres Dizin Kaydedici r 105	Okuma/Yazma
I106	251548	(32b) Adres Dizin Kaydedici 106	Okuma/Yazma
I107	251550	(32b)Adres Dizin Kaydedici 107	Okuma/Yazma
I108	251552	(32b) Adres Dizin Kaydedici 108	Okuma/Yazma
I109	251554	(32b) Adres Dizin Kaydedici 109	Okuma/Yazma
I110	251556	(32b) Adres Dizin Kaydedici 110	Okuma/Yazma
I111	251558	(32b)Adres Dizin Kaydedici 111	Okuma/Yazma
I112	251560	(32b) Adres Dizin Kaydedici 112	Okuma/Yazma
I113	251562	(32b)Adres Dizin Kaydedici 113	Okuma/Yazma
I114	251564	(32b) Adres Dizin Kaydedici 114	Okuma/Yazma

I115	251566	(32b) Adres Dizin Kaydedici 115	Okuma/Yazma
I116	251568	(32b) Adres Dizin Kaydedici 116	Okuma/Yazma
I117	251570	(32b)Adres Dizin Kaydedici 117	Okuma/Yazma
I118	251572	(32b) Adres Dizin Kaydedici 118	Okuma/Yazma
I119	251574	(32b) Adres Dizin Kaydedici 119	Okuma/Yazma
I120	251576	(32b) Adres Dizin Kaydedici 120	Okuma/Yazma
I121	251578	(32b) Adres Dizin Kaydedici 121	Okuma/Yazma
I122	251580	(32b) Adres Dizin Kaydedici 122	Okuma/Yazma
I123	251582	(32b) Adres Dizin Kaydedici 123	Okuma/Yazma
I124	251584	(32b) Adres Dizin Kaydedici 124	Okuma/Yazma
I125	251586	(32b) Adres Dizin Kaydedici 125	Okuma/Yazma
I126	251588	(32b) Adres Dizin Kaydedici 126	Okuma/Yazma
I127	251590	(32b) Adres Dizin Kaydedici 127	Okuma/Yazma

19. Sistem Ayarı

Kullanıcı HMI'in sistem ayarını değiştirmesi gerekiyorsa **【Sistem Ayarı】** işlevi kullanılır. **【Sistem Ayarı】** işlevi kullanıcı tarafından belirlenen ayarlara göre HMI'in sistem ayarlarını değiştirebilir. **【Sistem Ayarı】** işlevini kullanmanın iki yolu vardır:

【Yerel Ayar】 ve **【Uzak Ayarı】** . **【Yerel Ayar】** kullanıcının HMI önündeki kullanıcı paneline basarak **【Sistem Ayarı】** işlevini kullanır. **【Uzak Ayarı】** kullanıcının HMI ile uzaktan ana bir bilgisayarla Ethernet bağlantısı kullanarak **【Sistem Ayarı】** işlevini kullanır.

Bu konu **【Sistem Ayarı】** ile **【Yerel Ayar】** ve **【Uzak Ayarı】** iēin ilgili sayfaları ve ayarlama metotlarını aēıklar.

19.1 Yerel Ayar

HMI' in sistem ayarlarını değişmek amacıyla HMI'in başlama süreci sırasında ekranın sağ kısmına basılı tutarak **【Sistem Ayarı】** işlevine girilir.Eğer sistem şifresi HMI iēin ayarlı ve etkinse, **【Sistem Ayarı】** işlevine girilmeden önce bu şifre ilk yetkilendirme iēin girilmelidir.

Etkin/devre dışı durumda olsun farketmez, sistem parolası içeriği **【Sistem Bilgileri】** 'nde ayarlanabilir ve varsayılan ayar devre dışı bırakılır.



Şekil 278

【Sistem Ayarı】 ana sayfası ikiye ayrılır: sol kısım **【Çalıştır】** bir kez basıldığında doğrudan HMI'daki projeyi yürütür ve ayarlar arayüzünden çıkar. Sağ kısım **【Ayarlar】** 'dır ve 9 kategoriye bölünür:

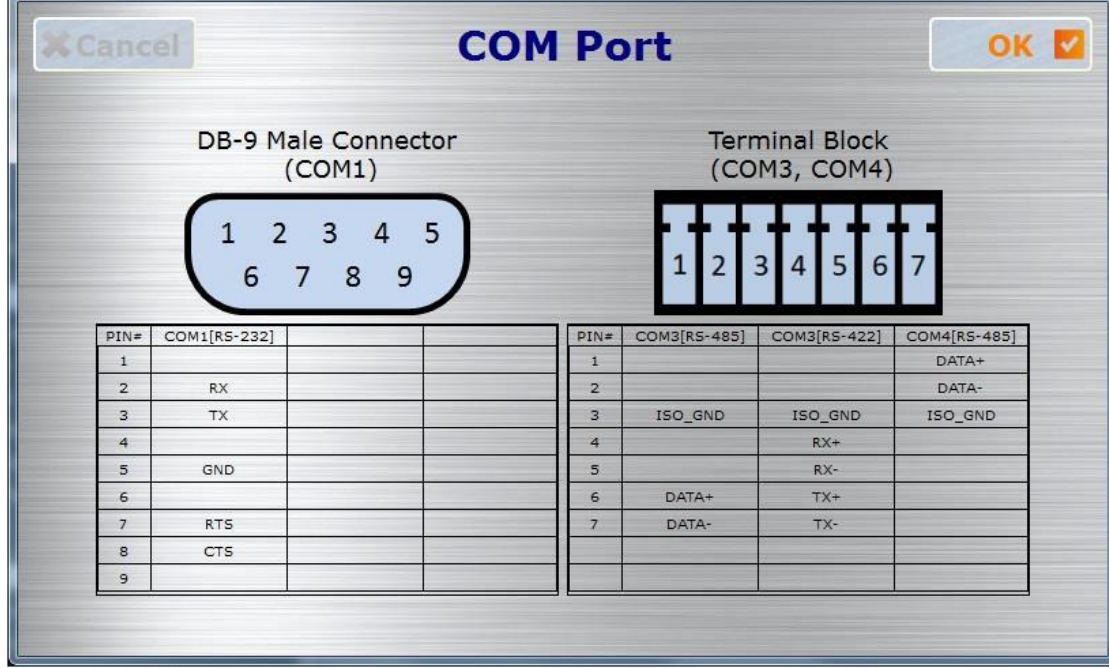
【COM Port】 , **【Ethernet】** , **【Servers】** , **【Backlight】** , **【Display】** , **【Calibration】** , **【Time】** , **【Sistem Info】** ve **【MISC】** .

19.1.1 Proje Çalışması

【Sistem Ayarı】 girildiğinde sistem otomatik olarak HMI üzerindeki mevcut aygıt yazılımını, bütünlüğü ve uyumluluğu algılar. Eğer sistem aygıt yazılımı ve proje versiyonlarını uyumlu ve dosya hatasız tamamlandığını belirlerse, **【Çalıştır】** etkin olacak ve kullanıcı HMI üzerindeki projeyi çabucak yürütebilecek. Diğer türlü, eğer sistem bu versiyonun uyumsuz olduğunu veya bozuk olduğunu saptarsa, **【Çalıştır】** kitlebilir ve başlatılamaz. Bu FvDesigner'ın indirme işlevini yazılım ve projenin en son sürümüne güncellemek için kullanılabilir.

19.1.2 **【COM Port】**

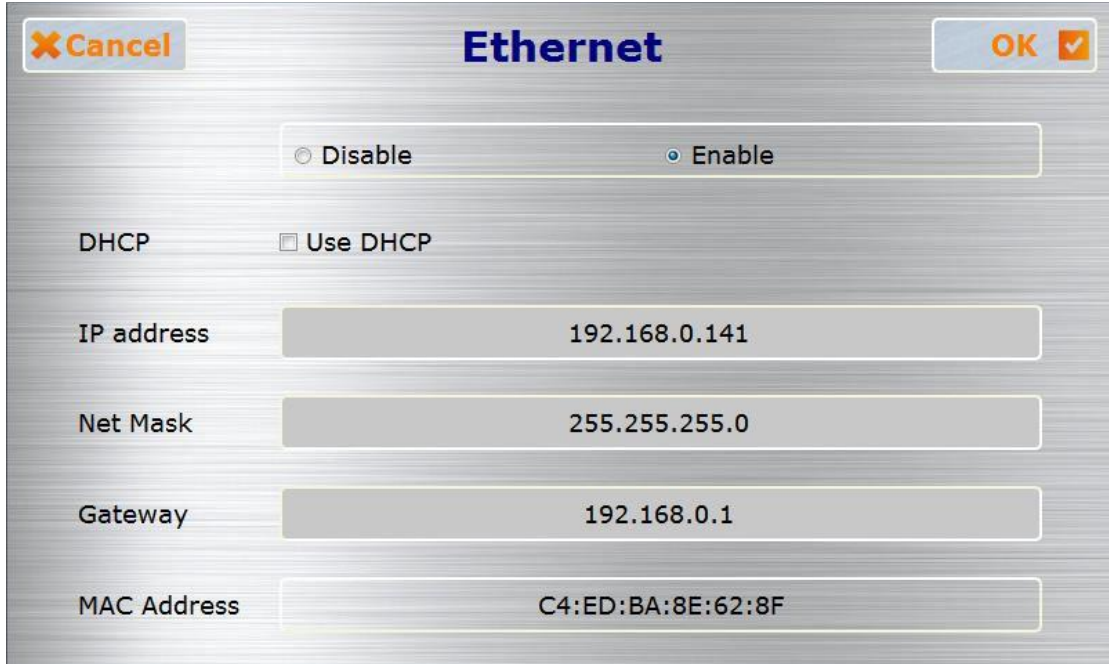
【COM Port】 blokuna basıldıktan sonra **【COM Port】** veri sayfası açılır, aşağıdaki şekilde gösterilmektedir. Burası HMI'in DB9-male/ terminal adaptörünün COM Port detaylarını bulunduğu yerdir. Sağ üst köşedeki **【OK】** basın veya **【İPTAL】** basarak sayfadan çıkış yapın.



Görsel 279

19.1.3 【Ethernet】

【Ethernet】 blokuna basıldıktan sonra 【Ethernet】 sayfası açılır, aşağıdaki şekilde gösterilmektedir. Ayar sayfası seçenekleri için açıklamaları aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Ayarlama tamamlandığında, sağ köşedeki 【OK】 tuşuna kaydetmek ve çıkmak için basabilirsiniz veya sol köşedeki 【Cancel】 tuşuna basarak değişiklikleri iptal edip sayfadan çıkabilirsiniz.



Şekil 280

Tablo 173

Seçenek	Tanım
【Enable Ethernet】	【Ethernet】 seçilsin: 【Enable】 seçmek kullanıcılara takip eden ayaları ayarlamak için izin verir. 【Kapat】 seçildiğinde ayarları kapatır ve ayarlama yapılamaz.
【DHCP】	【Enable DHCP】 etkinleştirilsin: 【Enable DHCP】 seçildiğinde 3 seçeneği, (【IP Adresi】 , 【Net Gizle】 ve 【Gateway】) kapatır . Eğer 【EnableDHCP】 seçili değilse, kullanıcı üç ayarı da ayarlamak zorunda 【IPAdresi】 , 【Net Gizle】 ve 【Gateway】 .
【IP Adresi】	HMI'ın IP adresini buradan ayarlayın.
【Net Gizle】	HMI'ın "sub-net Gizle" (alt ağ maskesi) burada ayarlayın.
【Gateway】	HMI'ın ağ geçidini ayarlayın.
【MAC Adresi】	HMI 'ın MAC adresi burada görüntülenir.

19.1.4 **【Servers】**

【Servers】 blokuna basıldıktan sonra **【Server】** sayfası açılır, aşağıdaki şekilde gösterilmektedir. Sayfa ayar seçenekleri  parçaya bölünebilir: **【FTP Sunucular'ını etkinleştir】** , **【Enable VNC Servers】** ve **【İçinden Geç】** . **【FTP Sunucular'ını etkinleştir】** , **【Enable VNC Servers】** ve **【İçinden Geç】** ayarları için açıklamalar aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Ayarlama tamamlandıında, sağ köşedeki **【OK】** tuşuna kaydetmek ve çıkmak için basabilirsiniz veya sol köşedeki **【Cancel】** tuşuna basarak değişikleri iptal edip sayfadan çıkabilirsiniz.

Şekil 281
Tablo 174

Seçenek	Tanım
【 FTP Sunucular'ını etkinleştir 】	【 FTP Sunucular'ını etkinleştir 】 seçilsin. Bu seçenek seçildiğinde kullanıcılara takip eden ayarları ayarlamak için izin verir. Eğer bu seçenek seçilmezse, ayarlar kapanır ve ayarlama yapılamaz. Not: FTPSunucular etkinleştirme seçilirse, lütfen 【 Sadece Okuma Hesabı 】 veya 【 OkumaYazmaAccount 】 ayarlamayın, yoksa ayarı tamamlanmış olamaz.
【 Port 】	FTP Sunucusu tarafından kullanılan bağlantı noktasını seçin.
【 Şifre Gizle 】	Parola bu seçenek seçildikten sonra gizli olacaktır.
【 Sadece Okuma Hesabı 】	Sadece hesap okuma etkinleştirmek için bu seçeneği seçin. Kullanıcı hesabı ve şifre bu seçeneği seçerseniz ayarlanabilir.
【 Okuma-Yazma Hesabı 】	Hesap yazma okuma etkinleştirin. Kullanıcı hesabı ve şifre bu seçeneği seçerseniz ayarlanabilir.
【 İçinden GeçmePort 】	Geçmek için kullanılan bağlantı noktası ayarlayın.

Tablo 175

Seçenek	Tanım
【 Enable VNC Servers 】	【 Enable VNC Servers 】 seçilsin. Bu seçenek seçildiğinde kullanıcılara takip eden ayarları ayarlamak için izin verir. Eğer
	bu seçenek seçilmezse, ayarlar kapanır ve ayarlama yapılamaz.
【 Şifre 】	VNC Sunucular için şifre girilir.
【 Şifre Gizle 】	Parola bu seçenek seçildikten sonra gizli olacaktır.

19.1.5 【 Backlight 】

【 Backlight 】 blokuna basıldıktan sonra **【 Backlight 】** sayfası açılır, aşağıdaki şekilde gösterilmektedir. Ayar sayfası seçenekleri için açıklamalar aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Ayarlama tamamlandığında, sağ köşedeki **【 OK 】** tuşuna kaydetmek ve çıkmak için basabilirsiniz veya sol köşedeki **【 Cancel 】** tuşuna basarak değişikleri iptal edip sayfadan çıkabilirsiniz.



Şekil 282

Tablo 176

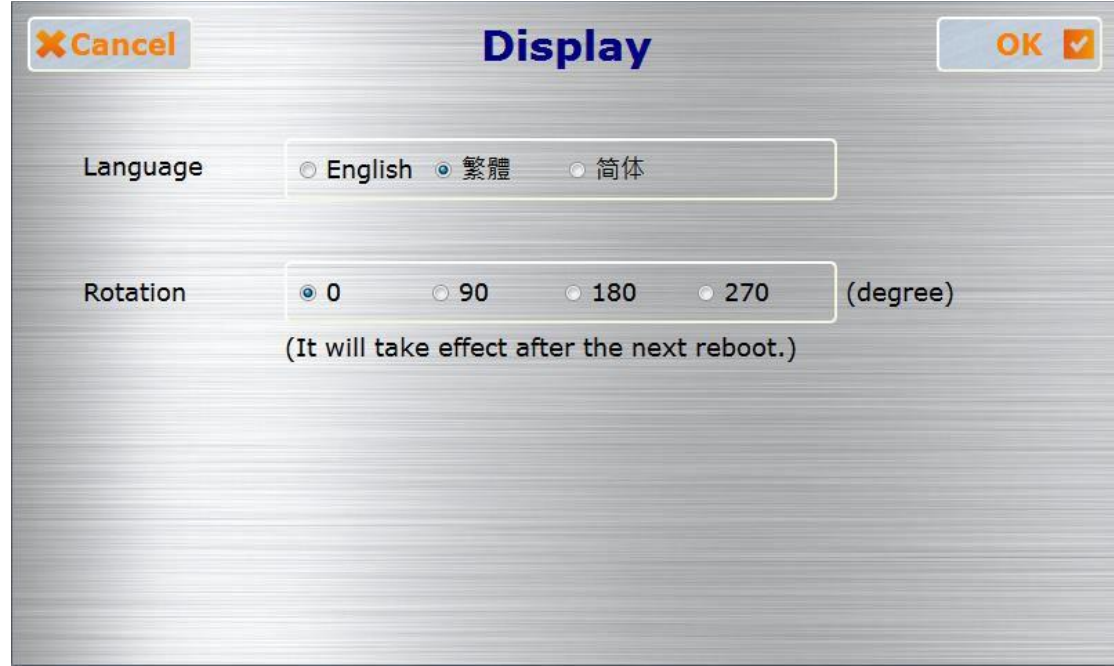
Seçenek	Tanım
【 Backlight 】	Gerekli aydınlatmayı seçin. Mevcut aralık 30-100 arasındadır ve varsayılan değer 90.01 'dir.

19.1.6 【 Oynat 】

【 Oynat 】 blokuna basıldıktan sonra **【 Oynat 】** sayfası açılır, aşağıdaki şekilde gösterilmektedir. Ayar sayfası seçenekleri için açıklamalar aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Ayarlama tamamlandığında, sağ köşedeki **【 OK 】** tuşuna kaydetmek ve çıkmak için basabilirsiniz veya sol köşedeki **【 Cancel 】** tuşuna basarak değişikleri

iptal edip sayfadan çıkabilirsiniz.

441



Şekil 283

Tablo 177

Seçenek	Tanım
【Language】	【Sistem Ayarı】 görüntülenen dili seçin. Mevcut dil seçenekleri: İngilizce, Geleneksel Çince ve Basitleştirilmiş Çince.
【Rotation】	HMI ekran yönü seçin.

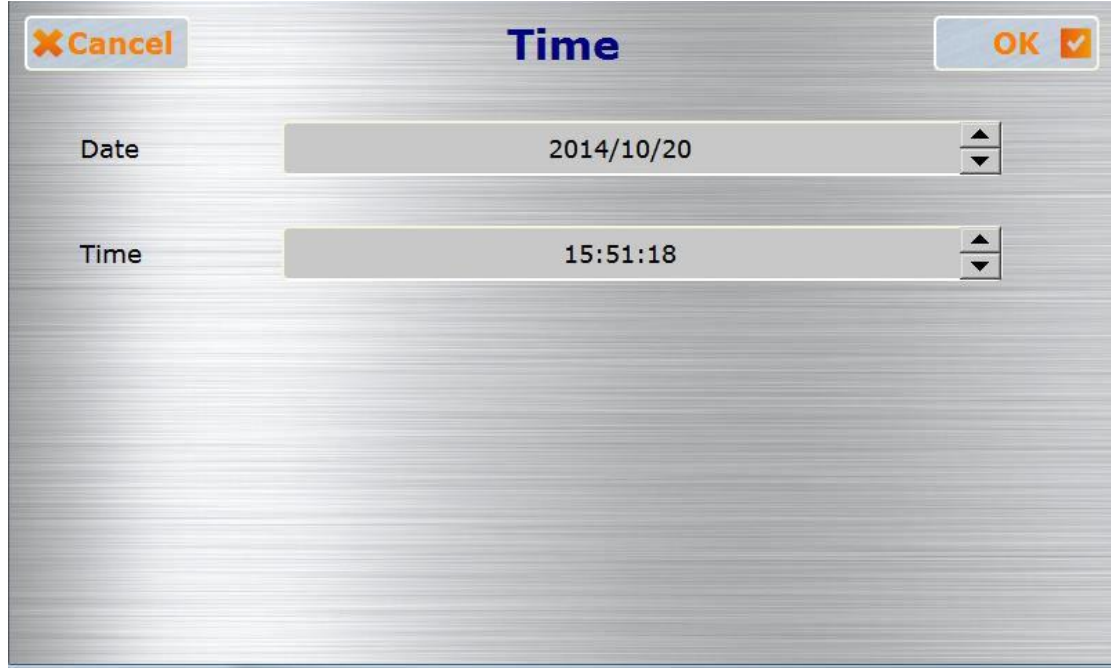
19.1.7 【Calibration】

【Calibration】 blokuna basıldıktan sonra **【Calibration】** sayfası açılır. Dokunmatik panel için tespit edilen hata çok büyük ise kullanıcılar bu **【Calibration】** bloğuna düzgün tıklayamazlar, kullanıcılar kalibrasyon moduna girmek için ekranın herhangi bir yerine 10 saniye basılı tutmalılar.

19.1.8 【Time】

【Time】 blokuna basıldıktan sonra **【Time】** sayfası açılır, aşağıdaki şekilde gösterilmektedir. Ayar sayfası seçenekleri için açıklamalar aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Ayarlama tamamlandığında, sağ köşedeki **【OK】** tuşuna kaydetmek ve çıkmak için bas veya sol köşedeki **【Cancel】** tuşuna basarak değişiklikleri iptal edip sayfadan çıkabilirsiniz.

442



Şekil 284
Tablo 178

Seçenek	Tanım
【Date】	HMI sistem tarihi burdan ayarlanabilir.
【Time】	HMI sistem zamanı burdan ayarlanabilir.

19.1.9 【System Info】

【Sistem Info】 blokuna basıldıktan sonra 【System Info】 sayfası açılır, aşağıdaki şekilde gösterilmektedir. Ayar sayfası seçenekleri için açıklamalar aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Ayarlama tamamlandığında, sağ köşedeki 【OK】 tuşuna kaydetmek ve çıkmak için bas veya sol köşedeki 【Cancel】 tuşuna basarak değişiklikleri iptal edip sayfadan çıkabilirsiniz.

✕ Cancel

System Info

OK

Device Name

Station Number

System Password Disable Enable

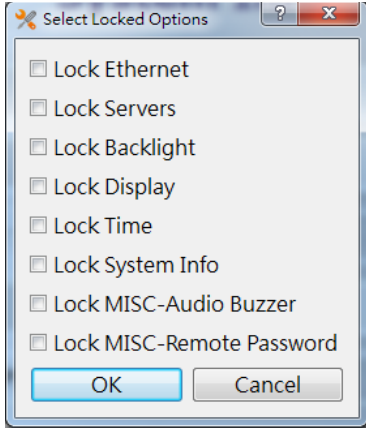
OS Version

Firmware Version

Copyright

Şekil 285

Tablo 179

Seçenek	Tanım
【 Device Name 】	HMI 'in kullanıcı ismi burdan ayarlanır.
【 Station Number 】	HMI'in istasyon sayısı buradan ayarlanabilir.
【 System Password 】	<p>【 Sistem Şifre 】 istenirse burdan etkinleştirilir. Eğer 【 Sistem Password 】 etkinse, şifre mutlaka ayarlanmalıdır. Şifre mutlaka girilmelidir ki 【 Sistem Şifre 】 etkinleştirildiğinde kilitli seçenek ayarlanabilsin. Kilitli seçeneğini seçin, 【 Sistem Şifre 】 için gerekli kilitli seçeneği seçin.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>

【 OS Version 】	İşletim sistemi sürüm bilgileri buradan görülebilir.
【 Firmware Version 】	Aygıt Yazılımı sürümü hakkında bilgi buradan görülebilir.
【 Copyright 】	Telif hakkı ile ilgili bilgiler buradan görülebilir.

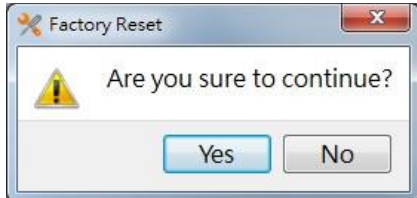
19.1.10 【 MISC 】

【 MISC 】 blokuna basılırsa 【 MISC 】 açılır, aşağıdaki şekilde gösterilmektedir .Ayar sayfası seçenekleri için açıklamaları aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Ayarlama bitince, ayarları kaydetmek ve sayfadan çıkmak için sağ üstteki 【 OK 】 tuşuna bas ve sol üstteki 【 Cancel 】 tuşuna basarak değişiklikleri kaydetmeden sayfadan çıkarsınız.



Şekil 286

Tablo180

Seçenek	Tanım
【 Factory Reset 】	<p>HMI sistem ayarları burdan fabrika ayalarına döndürülebilir.</p> <p>Bu seçeneğe basıldıktan sonra aşağıdaki pencere görünür, devam etmek isteyip istemediğinizi sorar.</p> 

	<p>【OK】 seçerek HMI fabrika ayarlarına geri döndürülür ve 【İPTAL】 seçerek bu işlemi iptal edersiniz.</p>
【Buzzer】	<p>Bu seçenek buzzerin etkin olup olmayacağını seçer. Kapat buzzeri off yapar.</p>
【Ses】	<p>Eğer bu seçenek etkin ise, ses arkada çalar, diğer türlü kapalı kalır.</p>
【Uzak Şifre】	<p>Burdan 【Uzak Şifre】 etkinleştirme seçilir. Eğer 【Uzak Şifre】 etkinse, şifre mutlaka altında ayarlanmalı. 【Sistem Ayarı】 girmek için şifre girmek zorunludur.</p>

19.2 Uzaktan Ayarlar

【Uzak Ayarı】 işletim ara yüzü temelde 【Yerel Ayar】 ile aynı, sadece soldaki 【Çalıştır Proje】 , Bağlantı Ayarı olarak değişir.

Kullanıcılar ayarları değiştirmek için hedef HMI'nın IP adresini belirtmek zorundadır ve sağdaki ayarlar ara yüzü sadece HMI başarılı bir şekilde bağlanırsa etkin olur.



Şekil 287

19.3 Sistem Bootlama Sırası

Sistem HMI'da başlarken otomatik olarak geçerli aygıt yazılımını, bütünlüğü ve projenin uygunluğunu algılar. Eğer sistem bu versiyonun uygun olmadığını veya bu dosyanın bozuk olduğu sonucuna varırsa HMI uygun başlatma durumunda değildir, sistem otomatik olarak 【Sistem Ayarı】'e girer

ve **【Çalıştır】** anahtarını kitler. Kullanıcıların sırayla Yazılım ve proje indirmek için FvDesigner'ın indirme işlevini kullanabilirsiniz.

Eğer proje ve firmware'in ikisi de etkin ise, sistem **【Sistem Ayarı】** 'nı başlatma sırasına geçer ve projeyi hemen çalıştırır. Eğer kullanıcı sistem ayarlarını düzenlemek istiyorsa, bu durumda, kullanıcı çalışırken mutlaka HMI ekranın sağ kısmına basılı tutmalıdır ta ki Sistem Ayarları ekranına girene kadar.

20. HotKey(Kısayol)

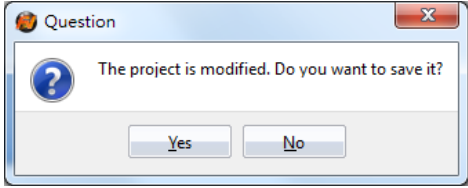
Eğer tasarımcılar FvDesigner'ı HMI projesini programlamak için kullanırlarsa, genellikle bazı fonksiyonları kullanırlar. **【Derleme】** , **【İndir】** , **【Simülasyon】** vb.

FvDesigner'ı kolayca kullanmak amacıyla, her fonksiyon için birkaç çeşit **【HotKey】** sağlar. Bu konu **【HotKey】** kombinasyonlarını ve kullanımı açıklar.

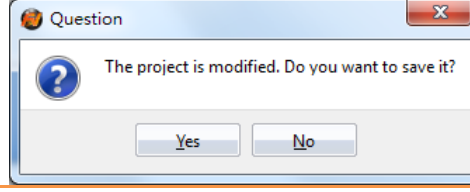
20.1 Proje ve Dosya

Aşağıdaki tablo Proje ve Dosya kullanımı için **【HotKey】** tanımlarını açıklar.

Tablo 181

HotKey/ Klavye Kısayolları	Tanım	Hedef
F5	【Simülasyon】 uygulamasını başlatır.	Proje
F6	Yükleme işlemi için 【İndirme Yöneticisi】 başlatır.	Proje
Ctrl + Shift + C	Projeyi derler. Eğer proje kaydedilmediyse, aşağıdaki resimdeki soru iletişim penceresi açılır. 	Proje
Ctrl + Shift + D	Derlenmiş proje için 【Geriderleme】 iletişim penceresini görüntüler.	Proje
F12	Dosya kaydetmek için 【Farklı Kaydet】 penceresini görüntüler.	Dosya
Ctrl + Q	FvDesigner uygulamasını kapatır.	Dosya

	Eğer proje kaydedilmediyse, aşağıdaki resimdeki soru iletişim penceresi açılır.	
--	---	--



20.2 Ekran Listesi

Aşağıdaki tablo **【Ekran Listesi】** kullanımı için **【HotKey】** tanımlarını açıklar ve **【HotKey】** sadece **【Ekran Listesi】** nde çalışır.

Tablo 182

HotKey/ Klavye Kısa yolları	Tanım	Hedef
Ctrl + C	Ekranı panoya kopyalar.	Ekran Listesi
Ctrl + V	Kopyalanmış ekranı 【Ekran Listesi】 'ne yapıştırır. Bu kısayola bastıktan sonra 【Ekran Ayarları】 diyalog penceresi açılır.	Ekran Listesi
Sil	Seçili ekranı siler. Bu kısayola basılınca onay iletişim penceresi açılır.	Ekran Listesi
Ctrl + Shift + B	Yeni 【Temel Ekran】 ekler, 【Ekran Ayarları】 penceresi açılır.	Ekran Listesi
Ctrl + Shift + W	Yeni 【Pencere Ekranı】 ekler, 【Ekran	Ekran Listesi

	Ayarları bu kısayola basınca diyalog penceresi görüntülenir.	
Ctrl + Shift + K	Yeni Tuştakımı Ekranı ekler. Bu kısayola basılınca Ekran Ayarları iletişim penceresi görüntülenir.	Ekran Listesi
↑	YUKARI tuşuna basmak Seçme Kutusu 'nu YUKARI'ya taşır. FvDesigner Çalışma Alanı üzerinde bir pencere görüntülenmez.	Ekran Listesi
↓	Aşağı tuşuna basmak Seçme Kutusu 'ı AŞAĞI'ya taşır. FvDesigner Çalışma Alanı üzerinde bir pencere görüntülenmez.	Ekran Listesi
Enter	Enter tuşuna basmak Seçme Kutusu 'nda seçilmiş olan ekranı görüntüler.	Ekran Listesi