





## FBs-CBCANH & AC310

# **CANOpen Haberleşme Kılavuzu**

Haberleşme ayarlarına başlamadan önce PLC üst kısmında bulunan genişleme yuvasına FBs-CBCANH kartı monte edilmelidir. Aşağıdaki adımları takip ediniz.











Şekil-2

Şekil-3

Şekil-4

AC300CAN1, AC310 serisinde kullanılabilen bir CANOpen genişleme kartıdır. Genişleme kartını sürücüye monte etmek için şekil 5'deki gibi görünen sürücünün terminal kapağını açınız. Şekil 6'yi göreceksiniz. Ardından genişleme kartının arka kısmındaki soketi, sürücü üzerindeki EX-A yuvasına yerleşecek şekilde ayarlayınız. Sonrasında kırmızı ile işaretlenmiş olan tırnağı hafifçe sağa doğru bastırınız. Genişleme kartını hafifçe yuvaya yerleştiriniz.



Şekil-6 Sekil-7 Haberleşme kartları takıldıktan sonra aşağıdaki kablo bağlantısı yapılmalıdır.



#### Fonksiyonel Akıllı Teknolojiler ve Endüstriyel Kontrol A.Ş.

Merkez: Küçükbakkalköy Mah. Koca Sinan Cad. Selvili Sok. No:4 K:2 Ataşehir İstanbul +90 (216) 314 55 69 Tel: +90 (216) 314 55 70 Faks:







FBs-CBCANH modülünün ayarını yapmak PLC üzerinde yerleşik olan Port 0 bağlantı noktasına haberleşme kablosu takılır. "**CBCAN Master Configurator**" programı açılır ve "com port setup" düğmesine basılır. PLC'nin Port 0 ayarları yapılır ve FBs-CB-CANH modülüne bağlanılır. Yazılımı "www.fonksiyonelas.com.tr" adresinden indirebilirsiniz.

🚮 EasyCANHopener	×
Basic	
Comm. Port Setup	PC serial comm. port setup
Module Configuration	FATEK CANopen Products Configuration
NMT Services	Network Management Services
Advanced	
Device Parameters Access	CANopen Products SDO Service
Remote Programming	Remote PLC Programming/Monitoring
Firmware Update	Products Firmware Update
About	Version Information
Exit	Finish The Task

Comm. Port Setup	PC serial comm. port setup
Module Configuration	FATEK CANopen Products Configuratio
🚮 Comm. Setup	×
Baud Rate: 11520 Com Port: COM1	0 ~
Connect	X Cancel
Firmware Update	Products Firmware Update
About	Version Information
	1

an EasyCANHopener			$\times$
Basic			
Comm. Port Set	up	PC serial comm. port setup	
Module Configurat	tion	FATEK CANopen Products Configuration	
Comm. Setup		×	
Baud Rate:	Inform	ation X	
Com Port:		Connect OK !	
Conn		Tamam	
Firmware Updat	te	Products Firmware Update	
About		Version Information	
Exit		Finish The Task	

#### Fonksiyonel Akıllı Teknolojiler ve Endüstriyel Kontrol A.Ş.

 Merkez:
 Küçükbakkalköy Mah. Koca Sinan Cad. Selvili Sok. No:4 K:2 Ataşehir İstanbul

 Tel:
 +90 (216) 314 55 69

 Faks:
 +90 (216) 314 55 70







"CBCAN master" programında "Modül Configuration" butonuna basınız.

att EasyCANHopener	2	×
Basic		
Comm. Port Setup	PC serial comm. port setup	
Module Configuration	FATEK CANopen Products Configuration	
NMT Services	Network Management Services	
Advanced		
Device Parameters Access	CANopen Products SDO Service	
Remote Programming	Remote PLC Programming/Monitoring	
Firmware Update	Products Firmware Update	
About	Version Information	
Exit	Finish The Task	

"Module Configuration" girdikten sonra "Read" butonuna basılıp CB-CANH modülündeki bilgiler okunmalı ve AC310 sürücü ile haberleşmek için haberleşme ayarlarını aynı yapmalıyız. AC310 ayarlarını yapmak için AC300CAN1 dokümanını kullanabilirsiniz.

Setup		
Read	CAN Baud Rate : 250% V Node ID : PLC V Com	m Status : 🌘
Write	TXPDO(4) RXPD[125K AutoSDO SDO Task NMT Task 250K	
Load EDS	No.         COB-1 800K         Info         Note           1         180h 1M         R3440~R3443         0.1           2         280h         4         R3444~R3447         0.2	
Config File	3 380h 4 R3448~R3451 0.3	
New	4 480h 4 R3452~R3455 0.4	
Open		
Save		
Save As		
Comm. Port Setup	Timeout Time: 1500 mS	
	Restore Default Set	Default

Not: AC310 sürücünün Node ID'si farklı olmalıdır.

### Fonksiyonel Akıllı Teknolojiler ve Endüstriyel Kontrol A.Ş. Merkez: Küçükbakkalköy Mah. Koca Sinan Cad. Selvili Sok. No:4 K:2 Ataşehir İstanbul

www.fonksiyonelas.com.tr www.veichi.com.tr forum.veichi.com.tr

+90 (216) 314 55 69 Tel: +90 (216) 314 55 70 Faks:







Modül haberleşme ayarlarını yaptıktan sonra AC310 Node ID seçilir. SDO Task bölümüne girip PLC için başlangıç adresi belirtilir (Örnek : D200 ). AC310'nun SDO adresleri girilir. Data uzunluğu 16 bit seçilmelidir. SDO adreslerini AC310 CAN SDO.pdf dokümanında bulabilirsiniz.

Read	CAN Baud Rate : 25	50К ~	Node ID :	PLC ~	·	Comm Status :
Write	TXPDO(4) RXPDO(4	4) Misc. Au	toSDO SDO	Task NMT	Task	
Load EDS	No. Node ID	Index Sul	b Index M	ode Con	nment	Status
nfig File						
New		Edit Delete	E	inter		
Open		Insert		Ins		
Save		Add Up	Ctrl Ctrl	+Ins +Up		
Save As		Down Delete All	Ctrl+D Alt+E	own 3kSp		
Comm. Port Setup	Start Address: D	~ 0				
Lose				Restore Def	ault	Set Default
Close	CAN Paud Patra -		Nada ID - [	Restore Def	ault	Set Default
Close Configuration	CAN Baud Rate : 25	ок ~	Node ID :	Restore Def	Cor	Set Default
Close Configuration Setup Read Write	CAN Baud Rate : 25 TXPDO(4) RXPDO(4	0K ~ I) Misc. Auto	Node ID : [F SDO SDO T	Restore Def	Cor	Set Default
Close Configuration Read Write Load EDS	CAN Baud Rate : 25 TXPDO(4) RXPDO(4 No. Node ID	0K V I) Misc. Auto Index Sub	Node ID : [i DSDO SDO T Index Mod	Restore Def	Coi k ent	mm Status :
Config File	CAN Baud Rate : 25 TXPDO(4) RXPDO(4 No. Node ID	0K V H) Misc. Auto Index Sub	Node ID : [ SDO SDO T Index Mod	Restore Def	Con sk ent	mm Status :
Close Configuration Config File New	CAN Baud Rate : 25 TXPDO(4) RXPDO(4 No. Node ID TXPDO Task Description Node I	OK ~ I) Misc. Auto Index Sub D:	Node ID : [ SDO SDO T Index Mod	Restore Def	Con sk ent	mm Status :
Close  Module Configuration  Read  Write  Load EDS  Config File  New  Open	CAN Baud Rate : 25 TXPDO(4) RXPDO(4 No. Node ID TSDO Task Description Node I Mode:	0K V H) Misc. Auto Index Sub	Node ID : [ SDO SDO T Index Mod 1 Write	Restore Def	Con kk ent	set Default
Close  Module Configuration  Read  Write  Load EDS  Config File  New  Open Save	CAN Baud Rate : 25 TXPDO(4) RXPDO(4 No. Node ID TXPDO Task Description Node I Mode: Object	OK V H) Misc. Auto Index Sub D: Index (Hex):	Node ID : [ SDO SDO T Index Mod 1 Write 0000	Restore Def	con kk ent	Set Default
Config File New Open Save Save As	CAN Baud Rate : 25 TXPDO(4) RXPDO(4 No. Node ID and SDO Task Description Node I Mode: Object SubInd	OK V Misc. Auto Index Sub D: Index (Hex): dex (Hex):	Node ID : [ DSDO SDO T Index Mod [1 Write 0000 0000	Restore Def	con k ent X	Set Default
Close Close Comm. Port Setup Close Comm. Port Setup Close Close Comm. Port Setup Close Clo	CAN Baud Rate : 25 TXPDO(4) RXPDO(4 No. Node ID SDO Task Description Node I Mode: Object SubInd Data S Status	OK ) Misc. Auto Index Sub D: Index (Hex): dex (Hex): ize (Bits): code (Hex):	Node ID :         [           DSDO         SDO T           Index         Mod           1	Restore Def	cor k	set Default

#### Fonksiyonel Akıllı Teknolojiler ve Endüstriyel Kontrol A.Ş.

 Merkez:
 Küçükbakkalköy Mah. Koca Sinan Cad. Selvili Sok. No:4 K:2 Ataşehir İstanbul

 Tel:
 +90 (216) 314 55 69

 Faks:
 +90 (216) 314 55 70







etup								
Read	CAN	Baud R	late : 500	< ~	Node	ID: 1	~	Comm Status :
Write	TXP	DO(4)	RXPDO(4)	Misc.	AutoSDO	SDO Task	NMT Task	
		No.	Node ID	Index	Sub Index	Mode	Comment	Status
Load EDS		1	2	2031	0001	Write	D200~201	
		2	2	2031	0002	Write	D202~203	
onfig File		3	2	2031	0006	Write	D204~205	
		4	2	2031	0019	Write	D206~207	
New		5	2	2031	0003	Read	D208~209	
		6	2	2021	0002	Read	D210~211	
Open		7	2	2021	0003	Read	D212~213	
		8	2	2021	0006	Read	D214~215	
Save								
Save As								
Comm. Port Setup	S	tart Ad	dress: D 、	200				
						Resto	re Default	Set Default

Modül haberleşme yapabilmesi için MNT task eklenmelidir ve PLC için başlangıç adresi verilmelidir (örnek: D300) AC310 Node ID seçilmelidir.

NMT Komutu	Değer	Hex
Yok	0	0000H
Start Remote	1	0103H
Enter Pre Operational	2	0203H
Reset Node	3	0303H
Reset Communi cation	4	0403H

Fonksiyonel Akıllı Teknolojiler ve Endüstriyel Kontrol A.Ş.Merkez: Küçükbakkalköy Mah. Koca Sinan Cad. Selvili Sok. No:4 K:2 Ataşehir İstanbulTel:+90 (216) 314 55 69Faks:+90 (216) 314 55 70







ccup	CAN Baud	Rate · 250	K V		~	Comm Status :
Read	Chitbada	200		1000101		commodatas .
Write	TXPDO(4)	RXPDO(4)	Misc. Au	utoSDO SDO Task	NMT Task	
Load EDS	No.	Node ID	C	ommand	Comment	Status
onfig File			Edit	Enter		
New			Delete	Del		
Open			Insert	lns Chili lan		
Save			Up	Ctrl+Ins Ctrl+Up		
Save As			Down Delete All	Alt+BkSp		
Comm. Port Setup	Start A	ddress: D	~ 0			
				-	<b>D C H</b>	II

etup	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Read	CAN Baud Rate : 250K V Node ID : PLC V	Comm Status :
Write	TXPDO(4) RXPDO(4) Misc. AutoSDO SDO Task NMT Task	
Load EDS	No. Node ID Command Comment	Status
Config File	Description	×
New	Node ID:	
Open	Command: None ~	]
Save	Status code : None	]
Save As	V OK X Cancel	
Comm. Port Setup	Sta	
Close	Restore Default	Set Default

#### Fonksiyonel Akıllı Teknolojiler ve Endüstriyel Kontrol A.Ş.

 Merkez:
 Küçükbakkalköy Mah. Koca Sinan Cad. Selvili Sok. No:4 K:2 Ataşehir İstanbul

 Tel:
 +90 (216) 314 55 69

 Faks:
 +90 (216) 314 55 70







Module Configuration					×
Setup					
Read	CAN Baud R	ate : 500K	Node	ID: 1 ~	Comm Status : 🔴
Write	TXPDO(4)	RXPDO(4)	Misc. AutoSDO	SDO Task NMT Task	
	No.	Node ID	Command	Comment	Status
Load EDS	1	2	None	D300	
Config File					
New					
Open					
Save					
Save As					
Comm. Port Setup	Start Ad	dress: D 🗸	300		
L Close				Restore Default	Set Default

Bütün ayarlar yapıldıktan "Write" butonuna basılmalı ve FBs-CBCANH modülünün içine yazılmalıdır. Bu işlemler bittikten sonra PLC'de SDO ve NMT için verilen adresleri kullanarak haberleşme sağlanır. PLC programı için ekte bulunan örneğe bakabilirsiniz.

Hakkında						
Hazırlayan	Dinçer ENGİN	Versiyon	V1.2			
İlk Yayın Tarihi	14.05.2021	Son Güncelleme Tarihi	08.07.2021			

Fonksiyonel Akıllı Teknolojiler ve Endüstriyel Kontrol A.Ş.Merkez: Küçükbakkalköy Mah. Koca Sinan Cad. Selvili Sok. No:4 K:2 Ataşehir İstanbulTel:+90 (216) 314 55 69Faks:+90 (216) 314 55 70