

İNDÜKTİF LİNEER POZİSYON SENSÖRÜ

ILT-110



CANopen

DS406 - Device profile



[CAN EDS dosyası için
tarayın veya tıklayın
\(Elektronik Datasheet\)](#)

KULLANMA KILAVUZU

İÇİNDEKİLER

1. UYARILAR.....	3
2. KUTU İÇERİĞİ.....	3
3. TEKNİK ÖZELLİKLER.....	4
4. MEKANİK ÖLÇÜLER VE MONTAJ.....	5
5. ELEKTRİKSEL BAĞLANTI.....	7
6. ARAYÜZ KONFIGÜRASYONU.....	8
6.1. LSS İLE KONFIGÜRASYON.....	8
6.2. SDO İLE KONFIGÜRASYON.....	10
7. OBJECT DICTIONARY (NESNELER SÖZLÜĞÜ).....	11
7.1. MANUFACTURER SPECIFIC OBJECTS	11
7.2. STANDARDIZED DEVICE PROFILE.....	11
7.3. COMMUNICATION PROFILE AREA.....	13
7.4. MANUFACTURER SPECIFIC EMERGENCY OBJECTS.....	15

1. UYARILAR

- Ürünün montajı ürünü satın alan müşteri tarafından bu kılavuzda yer alan bağlantı şemaları, montaj bilgileri vb. bilgiler göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.
- Bakım ve onarım, mutlaka üretici firmanın yetki verdiği teknisyenler tarafından yapılmalıdır.
- Sensör ile kontrol ünitesi arasındaki mesafe mümkün mertebe kısa olmalıdır. Gerek kalmadıkça uygun konnektör haricinde ek yapılmamalıdır.
- Sistem, özellikle parametreleri henüz ayarlanmamış bir kontrol sisteminin parçası olduğu durumlarda, ilk çalıştırma sırasında kontrolsüz hareketler gerçekleştirebilir. Bu sebeple sensör, özellikle mal ve can güvenliğinin cihazın çalışmasına bağlı olduğu uygulamalarda kullanılmamalıdır.
- Sensörün zarar görmemesi için besleme yönlerine ve gerilim aralığına dikkat edilmelidir. Tüm bağlantılar yapılmadan enerji verilmemelidir.
- Sensör ve kontrolör ekranlı bir kablo kullanılarak bağlanmalıdır. Kablo ekranı toprağa bağlanmalıdır.
- Konum işaretçisinin hemen yakınında bulunan çok güçlü manyetik alanlar hatalı sinyallere neden olabilir.
- Taşıma, nakliye ve depolama; toza, neme, darbeye, düşmeye, suya maruz kalmayacak şekilde orijinal ambalajında ve -20°C / +70°C ortam sıcaklığında olmalıdır.
- Kullanıcının yapabileceği ürün temizliğinde alkol, tiner vb. kimyasal maddeler kullanılmamalıdır. Ürün nemli bir bez ile silinmelidir.
- Ürün, kullanma kılavuzunda belirtilen özelliklerin dışında kullanıldığında zarar görebilir ve kullanılamaz duruma gelebilir. Bu durumda garanti kapsamı dışında kalacaktır.
- Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan haklarından birini kullanabilir.
- Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.

2. KUTU İÇERİĞİ

Ürün	Açıklama
ILT-110	İndüktif Lineer Pozisyon Sensörü
Montaj Ayağı	500 stroğa kadar 4 adet, 500 stroktan sonra 6 adet
Montaj Vidası	M4x15 havşa başlı vida (montaj ayağı adetine göre)
Saplama	M5x80 saplama, 1 adet
Mafsal	M5 dişi mafsal, 1 adet
Kullanma Kılavuzu	1 adet

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

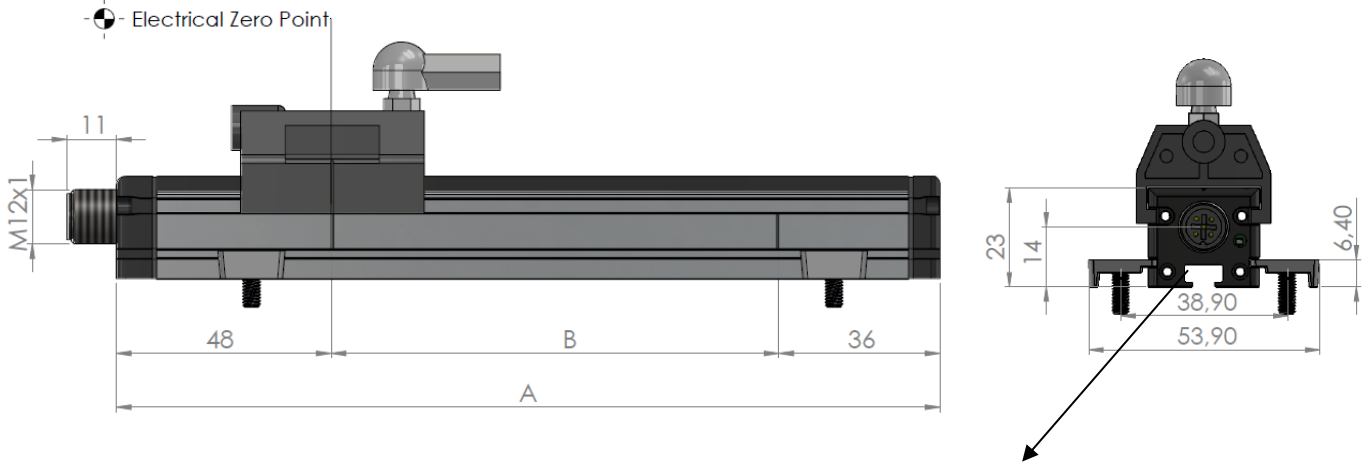
ELEKTRİKSEL VERİLER

Ölçülen değişkenler	Pozisyon, hız ve sıcaklık
Elektriksel Strok (B)	100 mm...500 mm arasında 50 mm'lik adımlarla, 500 mm...1000 mm arasında 100 mm'lik adımlarla
Ölçüm aralığı hızı	0...5 m/s
Protokol	CANopen protocol to CiA DS-301 V4.2.0, Device profile DS-406 V3.2
Programlanabilen parametreler	nod-id, baud-rate
Node-ID	1...127 (default 127)
Baud rate	10 ... 1000 kBaud
Çıkış Update hızı	500 Hz
Pozisyon çözünürlüğü	1 µm min.
Hız çözünürlüğü	10 µm/s min.
Sinyal yayılım gecikmesi	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 ms (filtre seçimine göre)
Tekrarlanabilirlik	$< \pm \%0.012$ FS (sinyal yayılım gecikmesi 10 ms iken)
Absolute Linearite	$\leq \pm \%0.025$ FS (min. ± 100 µm) (sinyal yayılım gecikmesi 10 ms iken)
Besleme gerilimi	8...33 VDC
Besleme gerilimi dalgalanması	$\leq \%10$ Vss
Güç tüketimi (yüksüz)	0.5W
Voltaj aşımı koruması	33 VDC
Ters polarite koruması	Evet, max. besleme voltajına kadar
Kısa devre koruması	Evet (çıkışlar, GND ve besleme voltajı maks.)
Sonlandırma direnci	Hayır (opsiyonel dahili 120 Ω yük direnci)

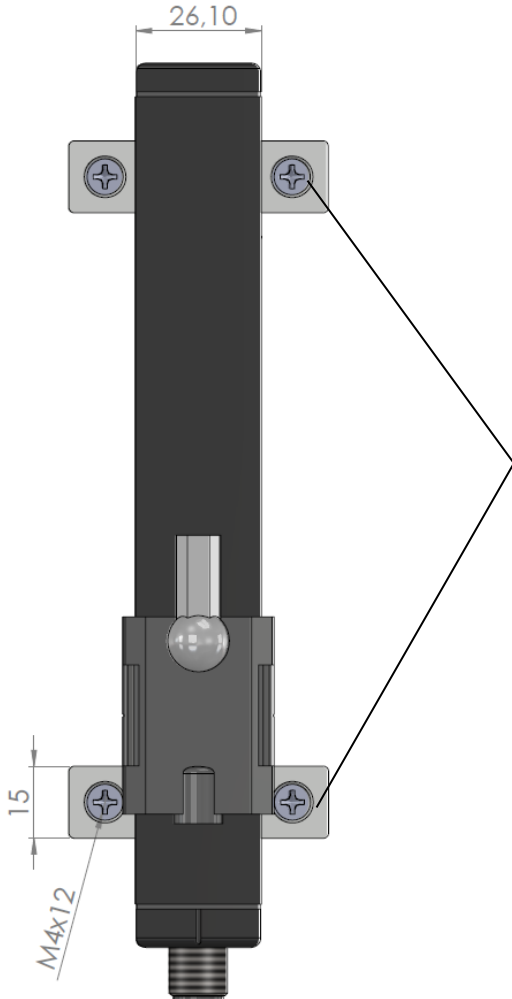
MEKANİK VERİLER

Gövde Uzunluğu (A)	B + 84 mm
Elektriksel Strok (B)	100 mm...500 mm arasında 50 mm'lik adımlarla, 500 mm...1000 mm arasında 100 mm'lik adımlarla
Koruma Sınıfı	IP64
Ömür	Mekanik olarak sınırsız
Bağlantı Tipi	Açılı mafsallı ($\pm 18^\circ$)
Mekanik Sabitleme	Ayarlanabilir (hareketli) montaj ayakları
Çalışma Sıcaklığı	-20°C...+70°C
Depolama Sıcaklığı	-20°C...+70°C
Malzeme	Kızak: POM Gövde: Eloksal kaplamalı alüminyum

4. MEKANİK ÖLÇÜLER VE MONTAJ



Sensör; montaj kelepçeleri ile montaja alternatif olarak, oluğa yerleştirilen bir M8 somun (DIN 439, 4.0 mm kalınlığında) ile sabitlenebilir.

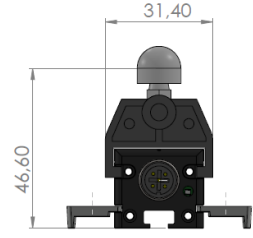
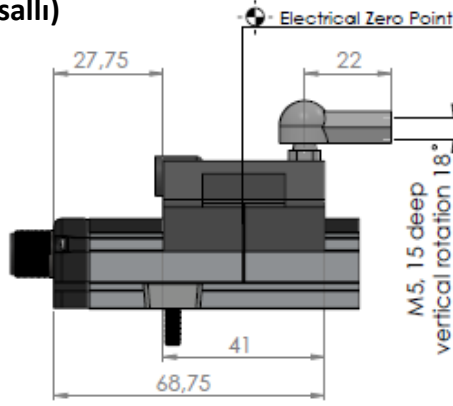


Montaj Kelepçeleri:

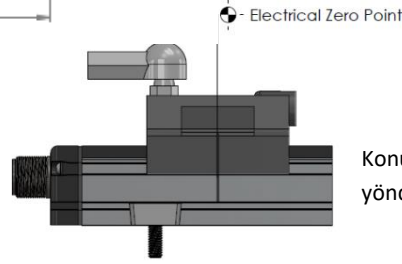
- Yalnızca gövde profiline takın
- Birkaç montaj kelepçesi: eşit mesafede konumlandırın
- 2 montaj kelepçesi: Aralarındaki mesafe gövde uzunluğunun yaklaşık 2/3'ü kadar olmalıdır.

KONUM İŞARETLEYİCİLERİ

GPM-U (Kılavuzlu ve Üstten Mafsallı)

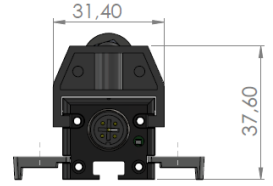
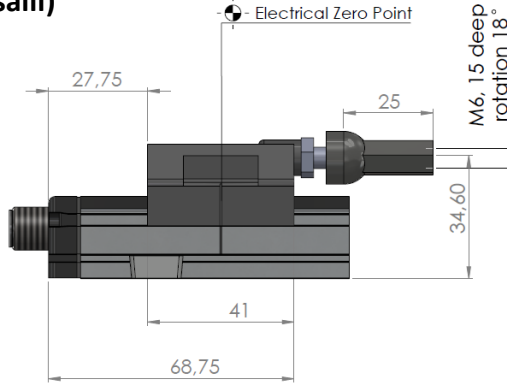


	GPM-6-U	GPM-10-U
Kullanıldığı Strok	100 ... 600 mm	700 ... 1000 mm
Gövde Materyali	POM	
Mafsal Materyali	Igumid G / iglide® L280 (W300)	
Ağırlık	~20 gr	

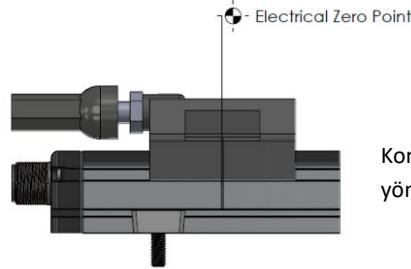


Konum işaretleyici her iki yönde de monte edilebilir.

GPM-Y (Kılavuzlu ve Yandan Mafsallı)

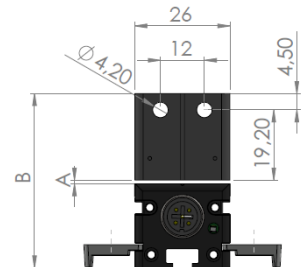
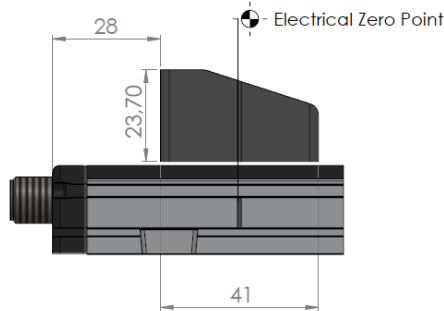


	GPM-6-Y	GPM-10-Y
Kullanıldığı Strok	100 ... 600 mm	700 ... 1000 mm
Gövde Materyali	POM	
Mafsal Materyali	Igumid G / iglide® L280 (W300)	
Ağırlık	~22 gr	

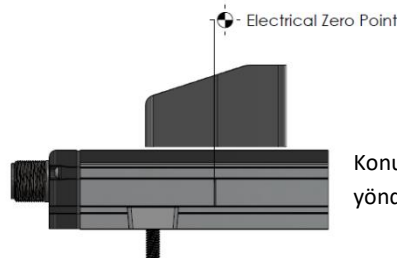


Konum işaretleyici her iki yönde de monte edilebilir.

FPM (Bağımsız)



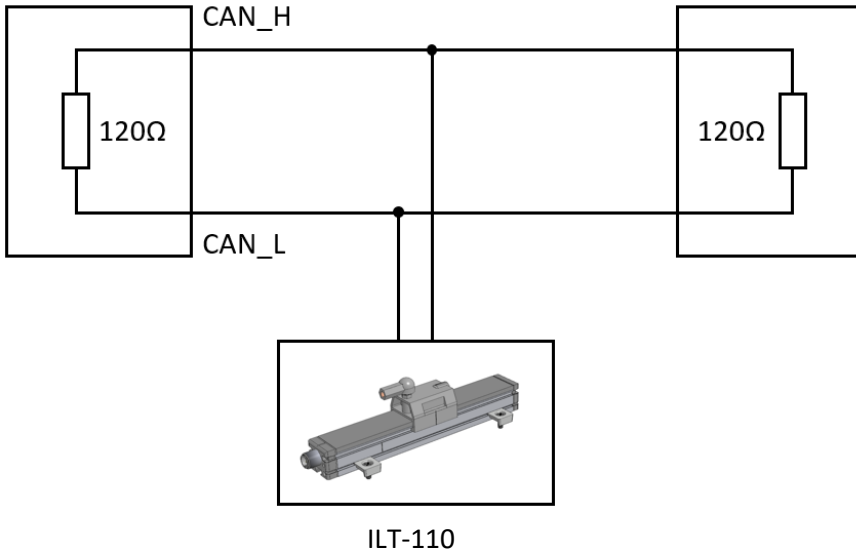
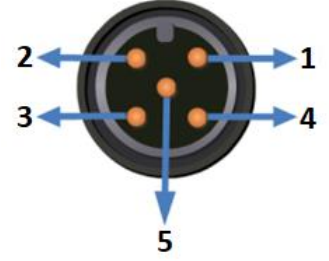
	FPM-6	FPM-10
Kullanıldığı Strok	100 ... 600 mm	700 ... 1000 mm
Çalışma Mesafesi (A)	0,3 mm	
Montaj Ölçüsü (B)	47 mm	
İzin verilen yanal sapma	± 0,5 mm	
Gövde Materyali	POM	
Ağırlık	~23 gr	



Konum işaretleyici her iki yönde de monte edilebilir.

5. ELEKTRİKSEL BAĞLANTI

Sinyal	Kablo	M12 / 5 pin erkek soket
CAN SHIELD	CAN SHIELD	Pin 1
+V (Besleme Voltajı)	Kırmızı	Pin 2
GND	Siyah	Pin 3
CAN_H	Sarı	Pin 4
CAN_L	Yeşil	Pin 5



[CAN EDS dosyası için
tarayın veya tıklayın
\(Elektronik Datasheet\)](#)

6. ARAYÜZ KONFIGÜRASYONU

Siparişte belirtilmemişse, 'Default Node ID:127' ve Baud Rate: 500 kBit/s'dir.

Üründe NODE ID ve Baud Rate 2 şekilde ayarlanabilir:

1. LSS protokolü
2. SDO protokolü

6.1 LSS Protokolü ile Konfigürasyon

LSS protokolü kullanılarak Node ID ve Baud Rate ayarlanmak istendiğinde;

- Can haberleşme hattında sadece LSS Master cihaz ve ayarlama yapılmak istenen LSS Slave cihaz bağlı olmalıdır.

-LSS Slave cihazın Baud Rate'i önceden bilinmelidir.(Cihaz ilk defa ayarlanıyorsa Baud Rate 500kBit/s seçilidir.)

-LSS Master cihaz ve LSS Slave cihazın Baud Rate ayarları aynı olmalıdır.

-LSS Protokolüne ait örnek haberleşme rutinleri Tablo 1 ve Tablo 2'de yer almaktadır.

Baud rate değeri aşağıdaki tablodan seçilir.

Baud Rate	10 kBit/s	20 kBit/s	50 kBit/s	100 kBit/s	125 kBit/s	250 kBit/s	500 kBit/s	800 kBit/s	1 Mbit/s
Parametre Değeri	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Dikkat: Yapılan ayarlar kendiliğinden kaydedilmektedir. Cihaz yeniden başlatılana kadar yeni ayarlar etkin değildir.

Mesaj Tipi	Detaylar	COB-ID	Data (Hex)
Lss Master Request	Switch Mode Global-Configuration Mode	0x7E5	04 01 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Inquire Identity – Vendor ID	0x7E5	5A 00 00 00 00 00 00 00
Lss Slave Response	Inquire Identity – Vendor ID : 0x00000000	0x7E4	5A 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Inquire Identity – Product Code	0x7E5	5B 00 00 00 00 00 00 00
Lss Slave Response	Inquire Identity – Product Code : 0x00000000	0x7E4	5B 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Inquire Identity – Revision Nr.	0x7E5	5C 00 00 00 00 00 00 00
Lss Slave Response	Inquire Identity – Revision Nr. : 0x00000000	0x7E4	5C 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Inquire Identity – Serial Nr.	0x7E5	5D 00 00 00 00 00 00 00
Lss Slave Response	Inquire Identity – Serial Nr. : 0x00000000	0x7E4	5D 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Inquire Node ID	0x7E5	5E 00 00 00 00 00 00 00
Lss Slave Response	Inquire Node ID – NID : 0x01	0x7E4	5E 01 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Global-Operation Mode	0x7E5	04 00 00 00 00 00 00 00

Tablo 1. LSS ile otomatik algılama

Mesaj Tipi	Detaylar	COB-ID	Data (Hex)
Lss Master Request	Switch Mode Selective – Vendor ID : 0x00000000	0x7E5	40 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Selective – Product Code : 0x00000000	0x7E5	41 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Selective – Revision Nr. :0x00000000	0x7E5	42 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Selective – Serial Nr. : 0x00000000	0x7E5	43 00 00 00 00 00 00 00
Lss Slave Response	Switch Mode Selective Response	0x7E4	44 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Configure Bit Timing Parameters – Table Selector : 0 , Table Index : 4	0x7E5	13 00 04 00 00 00 00 00
Lss Slave Response	Configure Bit Timing Parameters – Success	0x7E4	13 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Global-Operation Mode	0x7E5	04 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Global-Configuration Mode	0x7E5	04 01 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Activate Bit Timing Parameters – Switch Delay: 100ms	0x7E5	15 64 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Global-Operation Mode	0x7E5	04 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Selective – Vendor ID : 0x00000000	0x7E5	40 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Selective – Product Code : 0x00000000	0x7E5	41 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Selective – Revision Nr. : 0x00000000	0x7E5	42 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Selective – Serial Nr.: 0x00000000	0x7E5	43 00 00 00 00 00 00 00
Lss Slave Response	Switch Mode Selective Response	0x7E4	44 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Configure Node ID – NID : 0x02	0x7E5	11 02 00 00 00 00 00 00
Lss Slave Response	Configure Node ID - Success	0x7E4	11 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Store Configuration	0x7E5	17 00 00 00 00 00 00 00
Lss Slave Response	Store Configuration - Success	0x7E4	17 00 00 00 00 00 00 00
Lss Master Request	Switch Mode Global-Operation Mode	0x7E5	04 00 00 00 00 00 00 00
Reset	Reset All Nodes	0x000	81 00

Tablo 2. LSS ile NOD ID ve Baud Rate ayarlanması ve kaydedilmesi

6.2 SDO Konfigürasyonu

SDO protokolü kullanılarak Node ID ve Baud Rate ayarlanmak istendiğinde;

- Ayarlama yapılacak cihazın Baud Rate'i ve Node ID'si önceden bilinmelidir.
- Ağdaki tüm cihazların Baud Rate ayarları aynı, Node ID değerleri farklı olmalıdır.

NODE ID ayarı: NODE ID parametresi, Object Dictionary index :3001 sub index:0 'da yer almaktadır. NODE ID değiştirilmek istenildiğinde bu parametreye NODE ID değeri aşağıdaki gibi yazılmalıdır.(Aşağıdaki örnekte NODE ID 1'den 5'e değiştirilmiştir.)

Mesaj Tipi	Node	COB-ID	Data (Hex)
SDO Download Request	0x01	0x601 (0x600 + Node Id)	2F 01 30 00 Node ID 00 00 00
SDO Download Response	0x01	0x581 (0x580 + Node Id)	60 01 30 00 00 00 00 00

Tablo 3. SDO ile NOD ID ayarlanması ve kaydedilmesi

Baud Rate ayarı: Baud Rate parametresi, Object Dictionary index :3000, Sub index : 0'da yer almaktadır. Baud rate değeri aşağıdaki tablodan seçilir.

Baud Rate	10 kBit/s	20 kBit/s	50 kBit/s	100 kBit/s	125 kBit/s	250 kBit/s	500 kBit/s	800 kBit/s	1 Mbit/s
Parametre Değeri	8	7	6	5	4	3	2	1	0

Aşağıdaki örnekte Baud rate 100kBit/s 'ye ayarlanmıştır.

Mesaj Tipi	Node	COB-ID	Data (Hex)
SDO Download Request	0x01	0x601 (0x600 + Node ID)	2F 00 30 00 Baud Rate 00 00 00
SDO Download Response	0x01	0x581 (0x581 + Node ID)	60 00 30 00 00 00 00 00

Tablo 4. SDO ile haberleşme hızının ayarlanması ve kaydedilmesi

Dikkat: Yapılan ayarlar kendiliğinden kaydedilmektedir. Cihaz yeniden başlatılana kadar yeni ayarlar etkin değildir.

7. OBJECT DICTIONARY (NESNELER SÖZLÜĞÜ)

7.1 Manufacturer Specific Objects (Üreticiye Özgü Nesneler)

Baud Rate Ayarı

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x3000	0x00	Baud Rate Setting	Unsigned 8	0	Read/Write	Yes	

NODE ID Ayarı

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x3001	0x00	NODE ID Setting	Unsigned 8	0	Read/Write	Yes	

Auto Operational

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x3002	0x00	Auto Operational	Unsigned 8	0	Read/Write	Yes	Operational mode on startup if set to "1"

Unique ID

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x3010	0x00	Number of Entries	Unsigned 8	4	Read Only	No	
	0x01	Unique ID 1	Unsigned 32	0	Read Only	No	
	0x02	Unique ID 2	Unsigned 32	0	Read Only	No	
	0x03	Unique ID 3	Unsigned 32	0	Read Only	No	
	0x04	Unique ID 4	Unsigned 32	0	Read Only	No	

7.2 Standardized Device Profile (Standart Cihaz Profili)

Operating Parameters

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x6000	0x00	Operating Parameters	Unsigned 16	0	Read/Write	Yes	

Bit No	15...3	2	1	0
Value	X	SFC	0	CS

CS : if 0; negative direction
if 1; positive direction

SFC : if 0; scaling function is off.
if 1; scaling function is on.

SFC Fonksiyonu açık ise Index 0x6002 parametreleri etkindir.

Total Measuring Range in Measuring Unit

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x6002	0x00	Total Measuring Range in Measuring Unit	Unsigned 32	0	Read/Write	Yes	+ - Ful scale value

Preset Value

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x6003	0x00	Preset Value	Integer 32	0	Read/Write	Yes	

Position Value

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x6004	0x00	Position Value	Integer 32	2	Read Only	No	

Linear Encoder Measuring Step Settings

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x6005	0x00	Number of Objects	Unsigned 8	2	Read Only	No	
	0x01	Position Step Setting	Unsigned 32	0	Read/Write	Yes	
	0x02	Speed Step Setting	Unsigned 32	0	Read/Write	Yes	

Speed Value

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x6030	0x00	Number of Available Channels	Unsigned 8	1	Read Only	No	
	0x01	Speed Value Channel 1	Integer 16	0	Read Only	No	

Operating Status

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x6500	0x00	Operating Status	Unsigned 16	0	Read Only	No	

Measuring Step

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x6501	0x00	Measuring Step	Unsigned 32	0	Read Only	No	

Offset Value

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x6509	0x00	Offset Value	Integer 32	0	Read Only	No	

7.3 Communication Profile Area (İletişim Profil Alanı)

Device Type

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1000	0x00	Device Type	Unsigned 32	524694	Read Only	No	

Error Register

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1001	0x00	Error Register	Unsigned 8	0	Read Only	No	

Pre-Defined Error Field

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1003	0x00	Number of Errors	Unsigned 8	Up to 8	Read/Write	No	
	0x01..0x08	Standard Error Field	Unsigned 32	0	Read Only	No	Acil durum hata geçmişi.

SYNC COB-ID

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1005	0x00	SYNC COB-ID	Unsigned 32	128	Read/Write	Yes	

Manufacturer Device Name

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1008	0x00	Manufacturer Device Name	String		Const	No	

Manufacturer Hardware Version

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1009	0x00	Manufacturer Hardware Version	String	v1.0	Const	No	

Manufacturer Software Name

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x100A	0x00	Manufacturer Software Version	String	v1.0	Const	No	

Store Parameters

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1010	0x00	Number of Entries	Unsigned 8	1	Read Only	No	
	0x01	Save all parameters	Unsigned 32	2	Read/Write	No	Değişiklik yapılan parametre otomatik kaydedilir.

Restore Parameters

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1011	0x00	Number of Entries	Unsigned 8	1	Read Only	No	
	0x01	Restore all default parameters	Unsigned 32	1	Read/Write	No	0x64616F6C değeri yazıldığında varsayılan parametreler yüklenir.

Emergency COB-ID

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1014	0x00	Emergency COB-ID	Unsigned 32	Node ID+0x80	Read/Write	Yes	

Inhibit Time Emergency

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1015	0x00	Inhibit Time Emergency	Unsigned 16	0	Read/Write	Yes	

Producer Heartbeat Time

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1017	0x00	Producer Heartbeat Time	Unsigned 16	0	Read/Write	Yes	

Identity

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1018	0x00	Number of Entries	Unsigned 8	4	Read Only	No	
	0x01	Vendor ID	Unsigned 32	0	Read Only	No	
	0x02	Product Code	Unsigned 32	0	Read Only	No	
	0x03	Revision Number	Unsigned 32	0	Read Only	No	
	0x04	Serial Number	Unsigned 32	0	Read Only	No	

Server SDO Parameter

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1200	0x00	Number of Entries	Unsigned 8	2	Read Only	No	
	0x01	COB-ID Client to Server	Unsigned 32	NODE ID +0x600	Read Only	No	
	0x02	COB-ID Server to Client	Unsigned 32	NODE ID +0x580	Read Only	No	

Transmit PDO 1 Parameter

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1800	0x00	Highest SubIndex Supported	Unsigned 8	6	Read Only	No	
	0x01	COB-ID	Unsigned 32	NODE ID +0x180	Read/Write	Yes	Node ID (0x3001) ayarlandığında, otomatik olarak ayarlanır.
	0x02	Transmission Type	Unsigned 8	0	Read/Write	Yes	
	0x03	Inhibit Time	Unsigned 16	0	Read/Write	Yes	
	0x05	Event Timer	Unsigned 16	0	Read/Write	Yes	100 ms
	0x06	SYNC Start Value	Unsigned 8	0	Read/Write	Yes	

Transmit PDO 2 Parameter

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1801	0x00	Highest SubIndex Supported	Unsigned 8	6	Read Only	No	
	0x01	COB-ID	Unsigned 32	NODE ID +0x280	Read/Write	Yes	Node ID (0x3001) ayarlandığında, otomatik olarak ayarlanır.
	0x02	Transmission Type	Unsigned 8	0	Read/Write	Yes	
	0x03	Inhibit Time	Unsigned 16	0	Read/Write	Yes	
	0x05	Event Timer	Unsigned 16	0	Read/Write	Yes	
	0x06	SYNC Start Value	Unsigned 8	0	Read/Write	Yes	

Transmit PDO 1 Mapping

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1A00	0x00	Number of Entries	Unsigned 8	4	Read/Write	Yes	
	0x01	PDO 1 Mapping for a process data variable 1	Unsigned 32	1610874912	Read/Write	Yes	
	0x02	PDO 1 Mapping for a process data variable 2	Unsigned 32	1613758736	Read/Write	Yes	
	0x03	PDO 1 Mapping for a process data variable 3	Unsigned 32	536870928	Read/Write	Yes	
	0x04	PDO 1 Mapping for a process data variable 4	Unsigned 32	0	Read/Write	Yes	

Transmit PDO 2 Mapping

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x1A01	0x00	Number of Entries	Unsigned 8	4	Read/Write	Yes	
	0x01	PDO 1 Mapping for a process data variable 1	Unsigned 32	1610874912	Read/Write	Yes	
	0x02	PDO 1 Mapping for a process data variable 2	Unsigned 32	1613758736	Read/Write	Yes	
	0x03	PDO 1 Mapping for a process data variable 3	Unsigned 32	536870928	Read/Write	Yes	
	0x04	PDO 1 Mapping for a process data variable 4	Unsigned 32	0	Read/Write	Yes	

Device Error

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x2000	0x00	Device error	Unsigned 16	0	Read Only	No	

Customer Memory

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x2100	0x00	Number of Entries	Unsigned 8	4	Read Only	No	
	0x01	CustomerMemory 1	Unsigned 32	0	Read/Write	Yes	
	0x02	CustomerMemory 2	Unsigned 32	0	Read/Write	Yes	
	0x03	CustomerMemory 3	Unsigned 32	0	Read/Write	Yes	
	0x04	CustomerMemory 4	Unsigned 32	0	Read/Write	Yes	

Pos Data Filter

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x2200	0x00	Pos Data Filter	Unsigned 8	0	Read/Write	Yes	

Speed Data Filter

Index	Sub Index	Name	Type	Value	Access	Save	Comment
0x2201	0x00	Speed Data Filter	Unsigned 8	0	Read/Write	Yes	

7.4 Manufacturer Specific Emergency Objects (Üreticiye Özgü Acil Durum Nesneleri)

Mesaj Tipi	Node	COB-ID	Data (Hex)	Comment
Emergency	0x01	0x081 (0x080 + Node Id)	00 50 80 00 00 00 00 00	Pil seviyesi düşük.
Emergency	0x01	0x081 (0x080 + Node Id)	03 50 80 00 00 00 00 00	Index 0x4000 değeri aşıldı. (Maksimum fark)
Emergency	0x01	0x081 (0x080 + Node Id)	02 50 80 00 00 00 00 00	Sensör 2'nin datası hatalı.
Emergency	0x01	0x081 (0x080 + Node Id)	01 50 80 00 00 00 00 00	Sensör 1'in datası hatalı.

ATEK ELEKTRONİK SENSÖR TEKNOLOJİLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

📍 Gebze OSB, 800. Sokak, No:814 Gebze/KOCAELİ

☎ Tel: +90 262 673 76 00

📠 Fax : +90 262 673 76 08

🌐 Web: www.ateksensor.com

✉ E-Mail: info@ateksensor.com