

## Çok Turlu İmalat Serisi Tip 5860 CANopen/DeviceNet



- Fielbusbağlantısı: CANopen ve DeviceNet; M12 soketleriyle bağlantı imkanı
- I-S-T (Intelligent Sensing Technology) ve entegre teknolojiyle donatılmış elektronik multiturun (çoktur) kademesi
- Programlanabilir parametreler: Dönüş yönü, sıfırlama noktası, tur çözünürlüğü, toplam çözünürlük,...
- Çözünürlük: 8192 (13 bit) tur başına; 4096 (12 bit) tur; IP 65 koruma sınıfı, 250 g'ye kadar darbe dayanıklılığı, Ex-proof sürümü mevcut
- Çalışma ısı aralığı: -10°C...+80°C, operasyon ısı aralığı: -20°C...+85°C
- Gövde çapı 60 mm
- Sıkıştırılmalı ve senkronik flanş seçenekleri
- Mil çapları 6 ve 10 mm milli seçenekler
- CANopen ve DeviceNet arayüzleri 10...30 V besleme gerilimi
- Geniş M12 aksesuar seçenekleri
- Mil'li veya geçişsiz mil oluşu seçenekleri

### Mekanik Özellikler:

Dönüş hızı <sup>1)</sup>	azami 6000min <sup>-1</sup>
Rotorun atalet momenti	yakl. 1,8 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
İlk hareket momenti	<0,01 Nm
Radyal mil yüklenme sınırı <sup>2)</sup>	80 N
Eksenel mil yüklenme sınırı <sup>2)</sup>	40 N
Ağırlık	yakl. 0,7 kg
EN 60529'a göre koruma sınıfı	IP 65
Çalışma ısı	-20° C ... +80 °C
Çalıştırma ısı	-20° C ... +85 °C
Mil	Paslanmaz çelik
DIN-IEC 68-2-27'e göre darbe dayanımı	2500 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
DIN-IEC 68-2-6'e göre titreşim dayanımı	100 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000 Hz

1) sürekli çalıştırmada 3000 dak<sup>-1</sup>

2) Mil sürümünde

CANopen  
DeviceNet.

### Elektriksel Özellikleri :

Besleme gerilimi (U <sub>B</sub> )	10...30 V DC
Akım tüketimi	Azami 0.29 A
Tavsiye edilen sigorta türü	T 0,315 A
Lineerlik	± 1/2 LSB (13,14,25 Bit çözünürlükte ±1 LSB)
Kod türü	Binary
Arayüz	ISO DIS 11898'e göre CAN HIGH-speed, Basic ve FULL CAN, CAN spesifikasyonları 2.0 B (11 ve 29 Bit identifier)
Protokol	CANopen Profil DSP 406 İlave fonksiyonlarla Enkoder release V 2.0 için DeviceNet Profili DIP-switch aracılığıyla ayarlanabilir 10...1000 Kbit/s
Baud oranı	CAN DNET 125/250/500 kBit/s
Cihaz adresi	DIP-switch aracılığıyla ayarlanabilir
EN 61000-6-1, EN 61000-6-4 ve EN 61000-6-3 CE normlarına uygundur	
Manyetik etkilere karşı performans düzeyi EN 61000-4 normu, hassasiyet düzeyi 5	

## Çok Turlu İmalat Serisi Tip 5860 CANopen/DeviceNet

### CANopen Enkoder-Profile:

#### Genel Tarif:

CANopen cihaz profili, CANopen-Fieldbus sistemi içerisinde üretici özellikli parçanın ve iletişim fonksiyonelliğini tarif etmektedir. Enkoderler için CANopen profili DSP 406 esas olmaktadır. Burada objeler tektek üreticiden bağımsız olarak tespit edilmiştir. Ayrıca profiller üreticiye yönelik fonksiyon geliştirmeleri için boşluk bırakılmaktadır. Böylece CANopen uyumlu cihazlarla, geleceğe yönelik sistemler hazırlanmış olur.

### Aşağıdaki parametreler ayarlanabilir

- Ayarlanabilir siklon zamanıyla Polling modu ve otomatik mod
- Kod yönü
- Pulse/devir sayısı 1...8192
- Devir sayısı 1...4096
- Toplam çözünürlük
- Preset, programlama
- Offset

### Aşağıdaki fonksiyonellikler entegre edilmiştir

- Class C2 fonksiyonelliği
- NMT Slave
- Diyagnoz dahili 2 Bit
- Bus status için CAN-LED
- Operasyon modu için CAN-LED

### DeviceNet Enkoder-Profile:

#### Genel Tarif:

DeviceNet cihaz profili, DeviceNet-Fieldbus sistemi içerisinde üretici özellikli parçanın ve iletişim fonksiyonelliğini tarif etmektedir. Enkoderler için DeviceNet profili DSP 406 esas olmaktadır. Burada objeler tektek üreticiden bağımsız olarak tespit edilmiştir. Ayrıca profiller üreticiye yönelik fonksiyon geliştirmeleri için boşluk bırakılmaktadır. Böylece DeviceNet uyumlu cihazlarla, geleceğe yönelik sistemler hazırlanmış olur.

### Aşağıdaki fonksiyonellikler entegre edilmiştir

- Galvanik izolasyon Bus kademesinin DC/DC-dönüştürücüsü
- DIP-switch veya yazılım aracılığıyla adresleme
- Şebeke ve Mod LED diyagnozu
- DIP switch'i aracılığıyla programlanabilir 125, 250 ve 500 Kbit Baud oranları
- DIP switch'i aracılığıyla programlanabilir Node adresleri 0...63 ve Baud oranları
- Polled mod
- Cyclic mod
- State mod değişimi (COD) Pooled mod ve cyclic mod kombinasyonları
- Polled mod ve COD mod kombinasyonları
- Offline bağlantı ayarı
- Device heartbeat
- "out of box" konfigürasyonu
- MAC-ID ve Baud oranı program değeri MAC-ID=63

- Baud oranı = 125 Kbit/s
- 2 I/O assembly Pozisyon değeri Pozisyon değeri ve statüsü

### Aşağıdaki parametreler ayarlanabilir

- Devir yönü
- Skala faktörü
  - Adım/devir sayısı
  - Toplam çözünürlük
- Program değeri
- Diyagnoz modu
- Çözünürlük

### Fieldbus enkoderların kullanılabilceği uygulamalar:

#### CANopen

Asansörler, yapı ve mobil tesisler, vinçler, tarımsal araçlar, özel amaçlı araçlar

#### DeviceNet

Özellikle Amerikan menşeli uygulamalar için uygun

## Çok Turlu İmalat Serisi Tip 5860 CANopen/DeviceNet – Mil Sürümü

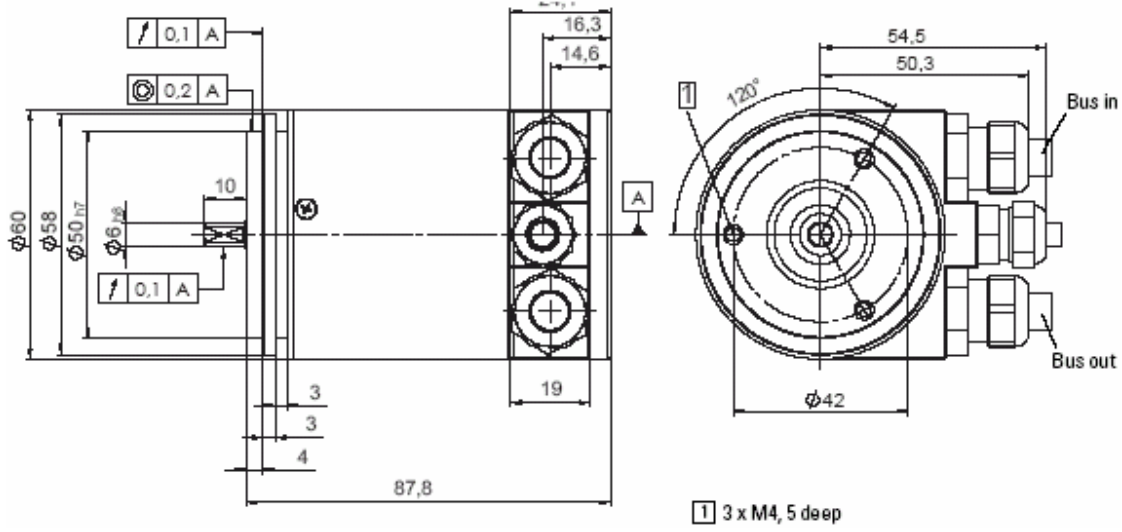
### Terminal Kutusu Bağlantı dağılımı:

Sinyal	ENC		Bus IN			Bus OUT			ENC.	
	+V DC	GND	GND	CAN_H	CAN_L	CAN_L	CAN_H	GND	GND	+V DC
Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

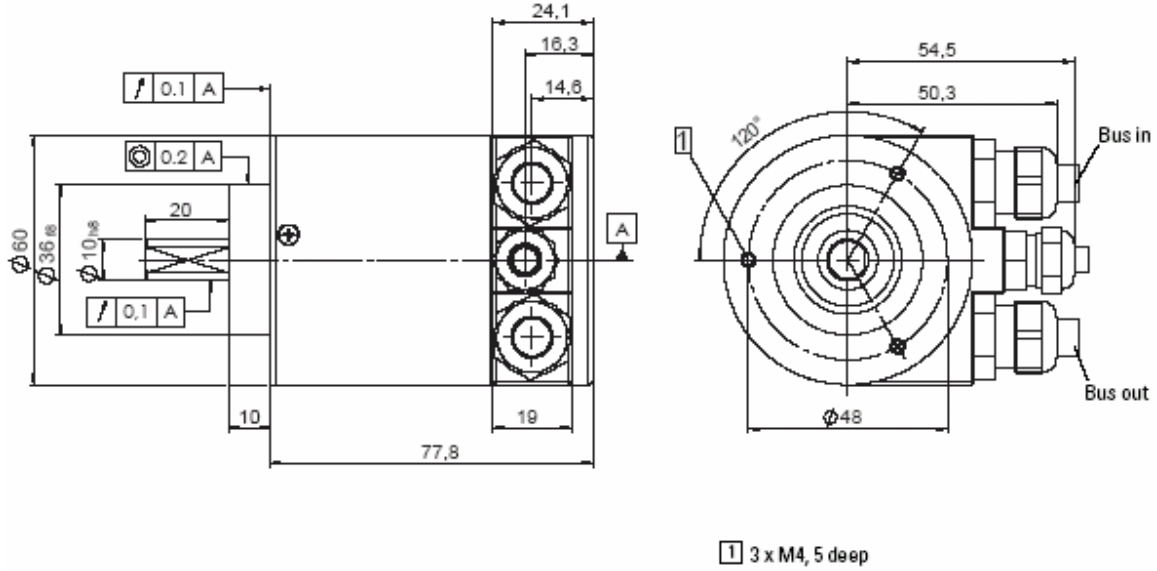
Kalkan Pgglandına bağlanmalı

### Ebatlar (Terminal kutusu sürümü)

#### Senkronik Flanş



#### Klamping Flanş



### Uygulanabilir kablo çapları

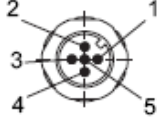
Besleme gerilimi, azami kablo çapı 4,5...6,5 mm

Veri iletim hattı, azami kablo çapı 8...10 mm

## Çok Turlu İmalat Serisi Tip 5860 CANopen/DeviceNet – Mil Sürümü

### M12 konnektör sürümü terminal düzenek

Bus in:



sinyal	DRAIN	+VDC	-VDC	CAN_H	CAN_L
Pin	1	2	3	4	5
	GY	RD	BK	WH	BU

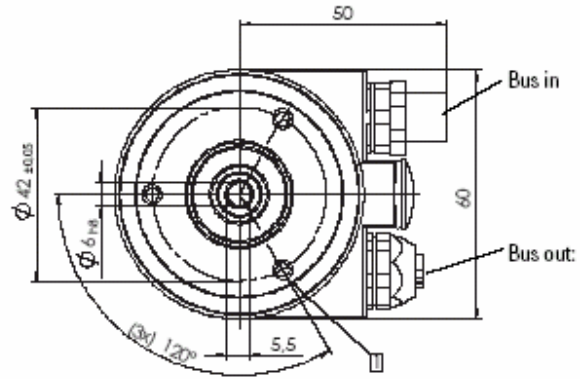
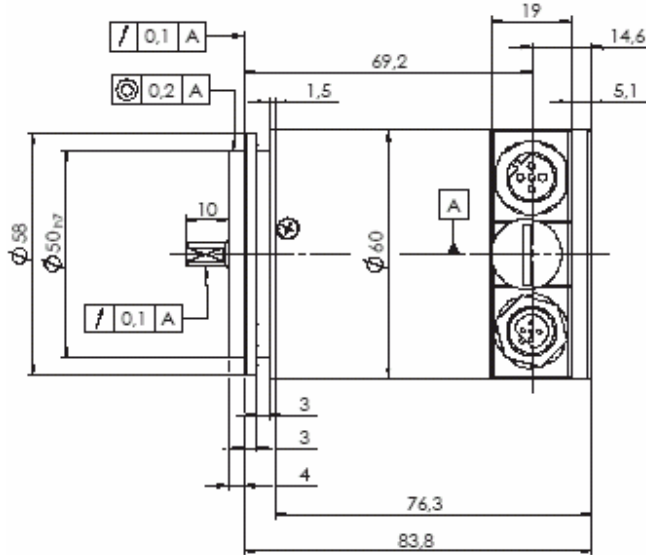
Bus out:



sinyal	DRAIN	+VDC	-VDC	CAN_H	CAN_L
Pin	1	2	3	4	5
	GY	RD	BK	WH	BU

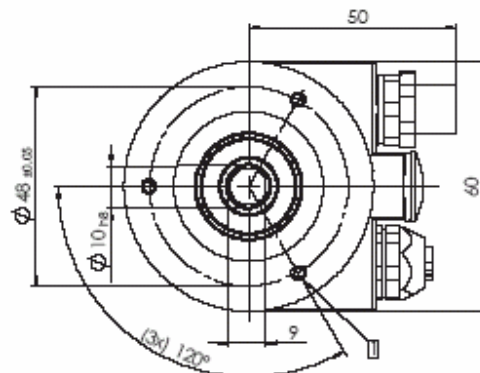
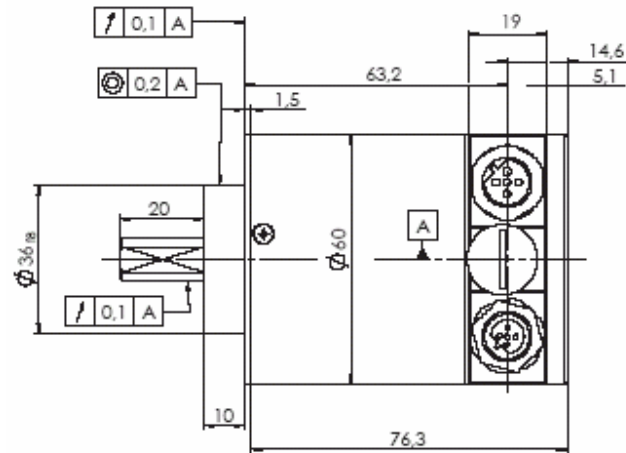
### Ebatlar

#### Senkronik Flanş



1 (3x) M4, 5 deep

#### Klamping Flanş



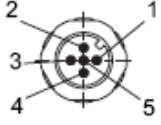
1 (3x) M3, 5 deep



## Çok Turlu İmalat Serisi Tip 5860 CANopen/DeviceNet – Geçişsiz Mil Oluğu Sürümü

### M12 konnektör sürümü terminal düzenek

Bus in:



sinyal	DRAIN	+VDC	-VDC	CAN_H	CAN_L
Pin	1	2	3	4	5
	GY	RD	BK	WH	BU

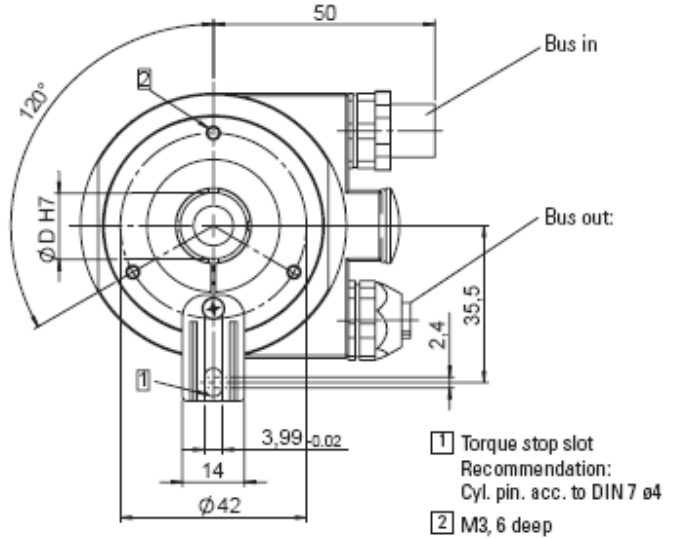
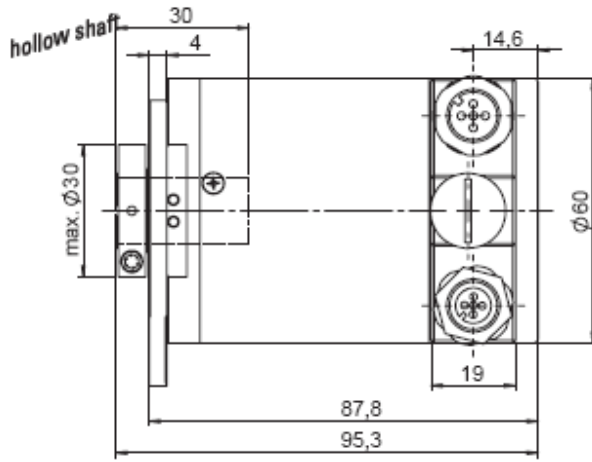
Bus out:



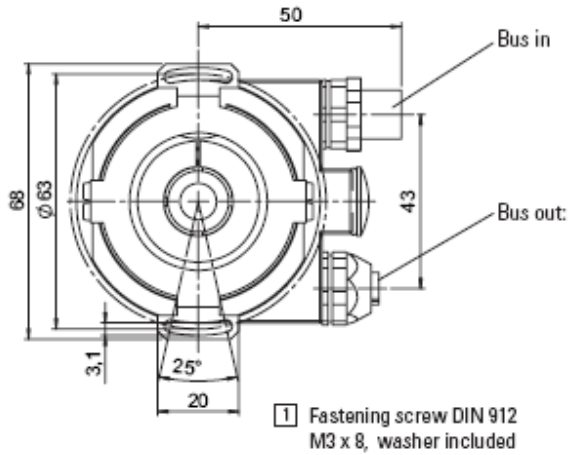
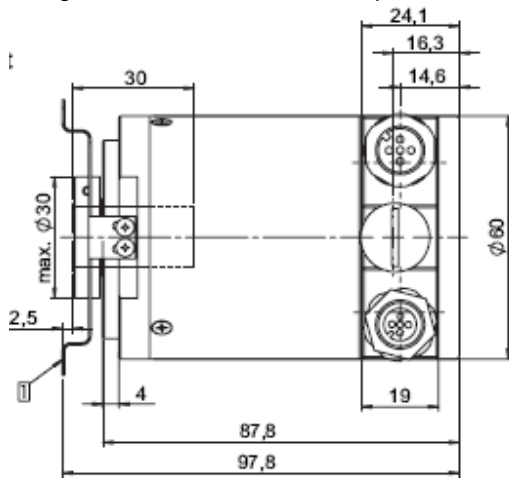
sinyal	DRAIN	+VDC	-VDC	CAN_H	CAN_L
Pin	1	2	3	4	5
	GY	RD	BK	WH	BU

### Ebatlar

Geçişsiz Mil Oluğu Sürümü, Yay elemanlı düz flaş



Geçişsiz Mil Oluğu Sürümü, 2 kanatlı Statör kaplinli düz flaş



## Çok Turlu İmalat Serisi Tip 5860 CANopen/DeviceNet

### Patentli Entegre Teknoloji ®

Tek panel imalatı, özel tasarım montaj ve iki ASIC tasarımı kullanılmıştır

- 250 gs'ye kadar darbe dayanımı
- düşük parça sayısı, potansiyometre eliminasyonu
- Elektromanyetik darbelerle karşı göre daya yüksek dayanıklılık

### Elektronik multiturn performansı artırır, kademe sorununu ortadan kaldırır

- Güvenilir, hata payı oranı çok daha düşük
- Uzun ömürlü, mekanik yorulma ve ısınma en düşük seviyede
- Yüksek performans, yüksek çalıştırma hızları
- Az yer kaplayan kompakt profil
- Ekonomik, düşük fiyat

### Patentli Intelligent Sensing Technology ®

- Elektromanyetik darbelerle karşı koruma sağlayan ve pil ömrünü 10 yıla çıkartan multiturn tasarımı
- Özel multiturn sensör ve sayıcıları ömür ve güvenilirliği artırıyor.
- Dijital filtrelerle verileri matiksal ve hedef bitleriyle karşılaştıran aktif çıkı izleme sistemi.

### Sipariş Kodları:

**8.5860.XXXX .X001**

#### İmalat serisi

#### Mil Sürümü için Flanş

1=Klamping Flanş

2=Senkronik flanş

#### Geçişsiz Mil Oluğu için Flanş

A= Yay elemanlı Geçişsiz Mil Oluğu

B= 2 kanatlı statör kaplinli Geçişsiz Mil Ol.

#### Mil

1= ø 6x10 mm

2= ø 10x20 mm

#### Geçişsiz Mil Oluğu

A= Geçişsiz Mil Oluğu ø 10 mm

B= Geçişsiz Mil Oluğu ø 12 mm

C= Geçişsiz Mil Oluğu ø 14 mm

D= Geçişsiz Mil Oluğu ø 15 mm

E= Geçişsiz Mil Oluğu ø 3/8" (9,525 mm)

F= Geçişsiz Mil Oluğu ø 1/2" (12,7 mm)

#### Arayüzey

1=DeviceNet 10...30 V DC

2=CANopen 10...30 V DC

#### Profibus-DP

1001= DeviceNet 2.0

2001= CANopen Enkoder profili  
DSP 406

#### Bağlantı tipi

1= M16'lı terminal kutusu

2=Terminal düzenek

M12 konnektörü

### Sipariş dahilinde:

CD üzerinde EDS-doküman ve el kitabı dahildir.

BUS-IN bağlantısında kaplin ve BUS-OUT bağlantısında soket kullanınız.

Uygun hazır bağlanmış soketler:

Soket (BUS-OUT): 05.B8251-0/9

Kaplin (BUS-IN): 05.B8151-0/9