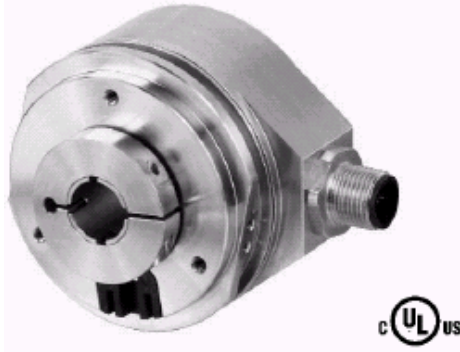



Paslanmaz Çelik İmalat Serisi Tip 5876



Kazançlarınız

- Entegre teknolojisi (İntegrativ Technology®) Tüm bileşenleri bir arada toplayan patentli yeni model opto-asic ve 6 katmanlı multilayer teknoloji artık tek bir PCB devresinde
- 14 bit'e ulaşan çözünürlük
- Geliştirilmiş EMV karakteri, piyasadaki darbe dayanımı en yüksek ürün (DIN IEC 68-2-27'ye göre >2500 m/s², 6ms)
- Sayısız opsiyonlar (örn. LATCH, SET...)
- SSI veya paralel arayüzey
- Isı ve yaşlanma kompanzasyonu
- Çıkışlarda kısa devre koruması

Ürün özellikleri

- Mil oluğu çapları 10 mm ve 12 mm
- Radyal (yandan) 1 metre PVC kablo ve soket çıkışı seçenekleri
- 14 bit'e kadar çözünürlük, tek turlu
- Ø 58 mm
- Gövde çapı Ø 12 mm
- IP 66
- Gray, binary, veya BCD kod
-  patlama koruması zone 2 ve 22 için

Mekanik Özellikler:

Dönüş hızı (contalı)1)	azami 6 000min ⁻¹
Rotorun atalet momenti	yakl. 6 x 10 ⁻⁶ kgm ²
İlk hareket momenti	<0,05 Nm
Ağırlık	yakl. 0,6 kg
EN 60529'a göre koruma sınıfı (contalı)	IP 66
Çalışma ısısı (contalı)	-20° C ... +80 °C 2)3)
Çalıştırma ısısı (contalı)	-20° C ... +85 °C 2)4)
Mil	Paslanmaz çelik
DIN-IEC 68-2-27'e göre darbe dayanımı	2500 m/s ² , 6 ms
DIN-IEC 68-2-6'e göre titreşim dayanımı	100 m/s ² , 10 ... 2000 Hz

1) Sürekli çalıştırma halinde azami 1500min⁻¹

2) Teksifsiz

3) Kablo sürümünde 70 °C

4) Kablo sürümünde 80 °C

Kısa vadede temin edilebilir çözünürlükler ve kod türleri:

Gray/Binary
250, 360, 500, 720, 900, 1000, 1024 (10 Bit),
1250, 1440, 1800, 2000, 2500, 2880, 3600,
4000, 4096 (12 Bit), 5000, 7200, 8192 (13
Bit), 16384 (14 Bit)

BCD

250, 360, 500, 720, 900, 1000, 1024 (10 Bit),
1250, 1440, 1800, 2000

SSI veya Paralel Arayüzey Elektriksel Özellikleri :

Arayüzey tipi	Senkron seri (SSI)	Senkron seri (SSI)	Paralel	Paralel
Besleme gerilimi (U _B)	5 V DC (±%5)	10...30 V DC	5 V DC (±%5)	10... 30 V DC
Çıkış sürücüsü	RS 485	RS 485	Push-Pull	Push-Pull
Akım tüketim tipi :	89 mA	89 mA	109 mA	109 mA
(yüksüz) maks.:	138 mA	138 mA	169 mA	169 mA
Yük/kanal kapasitesi	azami +/- 20 mA	azami +/- 20 mA	azami +/- 10 mA	azami +/- 10 mA
Güncelleştirme oranı	azami 15.000/s	azami 15.000/s	40.000/s	40.000/s
SSI-Pulse oranı (min/maks)	100 kHz/500 kHz	100 kHz/500 kHz	-	-
Yüksek sinyal düzeyi	tip. 3,8 V	tip. 3,8 V	asgari 3,4 V	Asgari U _B = -2,8 V
Alçak sinyal düzeyi (I _{yük} =20 mA):	tip. 1,3	tip. 1,3	-	-
(I _{yük} =10 mA):	-	-	azami 1,5 V	azami 1,8 V
(I _{yük} = 1 mA):	-	-	azami 0,3 V	-
Yükselme süresi t _r (kablolu)	azami 100 ns	azami 100 ns	azami 0,2 µs	azami 1 µs
Düşme süresi t _f (kablolu)	azami 100 ns	azami 100 ns	azami 0,2 µs	azami 1 µs
Kısa devre korumalı çıkışlar	Evet	Evet 2)	Evet	Evet
Ters bağlantı koruması	Hayır	Evet	Hayır	Evet
EN 61000-6-1, EN 61000-6-4 ve EN 61000-6-3 CE normlarına uygundur				

1) Besleme gerilimi tam değerde uygulanırsa

2) En fazla bir kanal bağlı olabilir:

(U_B=5V'da başka bir kanalın, 0 V veya +U_B yanında bağlantı mümkündür)

(U_B=10-30V'da başka bir kanalın veya = 0 V yanında bağlantı mümkündür)

Paslanmaz Çelik İmalat Serisi Tip 5876

Kontrol Girişleri:

Sayım yönünü değiştirebilmek için ileri/geri girişi
Standart olarak absolut enkoderler, mil yönünden bakıldığında saat yönünde dönerken (cw), artan kod değerleri aktarırlar. Saat yönünün tersine döndüğünde (ccw) azalan kod değerleri verirler. Aynı kural akım arayüzeli sürümlerde de geçerlidir. Milin saat yönüne hareketinde artan akım değerleri, saat yönünün tersine hareketinde düşen akım değerleri aktarılır. İleri/geri girişinde sinyal (high) olduğu sürece enkoder ters çalışır; milin saat yönünde dönmesi düşen kod/akım değerleri, saat yönünün tersine olması durumunda artan kod/akım değerleri aktarılır.

Karşı reaksiyon süresi:
5 V DC besleme geriliminde 0,4 ms,
10...30 V DC besleme geriliminde 2 ms.

Kontrol girişlerinin bağlanma düzeyi

Besleme gerilimi	5 V DC	10...30 V DC
Low	≤ 1,7 V	≤ 4,5 V
High	∅ 3,4 V	∅ 8,7 V

SET girişi

Bu giriş enkoderin resetlenmesi (sıfırlanması) için kullanılmaktadır. Bu girişe uygulanacak olan bir kontrol pulsu (high) sayesinde güncel pozisyon değeri enkoderda yeni 0-pozisyonu olarak saklanabilir..

Not:

Enkoder besleme gerilimi verildikten sonra SET girişinin aktivasyonu öncesi, ileri/geri girişiyle mutlaka sayım yönü (cw veya ccw) tanımlanmalı.

Karşı reaksiyon süresi:
5 V DC besleme geriliminde 0,4 ms,
10...30 V DC besleme geriliminde 2 ms.

LATCH girişi

Bu girişin amacı, mevcut pozisyon değerini "dondurmasını" sağlamaktır. Giriş aktif (high) olduğu sürece, pozisyon değeri statik olarak paralel çıkışında bulunur.

Karşı reaksiyon süresi:
5 V DC besleme geriliminde 140 µs,
10...30 V DC besleme geriliminde 200 µs.

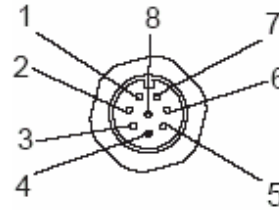
M12 soketli (8 pin) veya kablo sürümünde SSI arayüzey bağlantı dağılımı:

Sinyal	0 V	+UB	+T	-T	+D	-D	SET	V/R
Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD

T: saat sinyali (clock signal)
D: Veri sinyali
ST: SET girişi, mevcut pozisyon değeri "0" olarak sabitlenir.

VR: İleri/geri girişi. Girişin aktif olması halinde sağa dönen enkoderdaki kod değerleri azalan bir sıralamada verilir.
Ph: Soket kasası
Kullanılmayan çıkışlar çalıştırmadan önce izole edilmeli.

Soket giriş kesiti, erkek bağlantı girişi: 8-Pinli soket



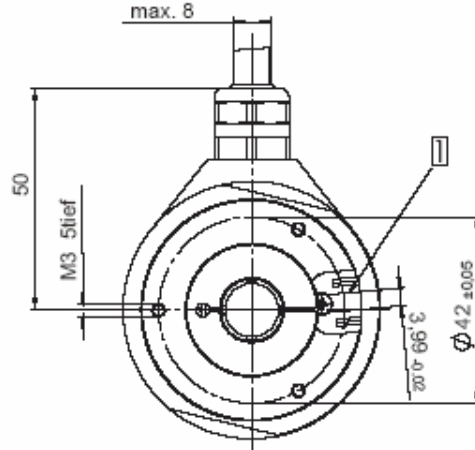
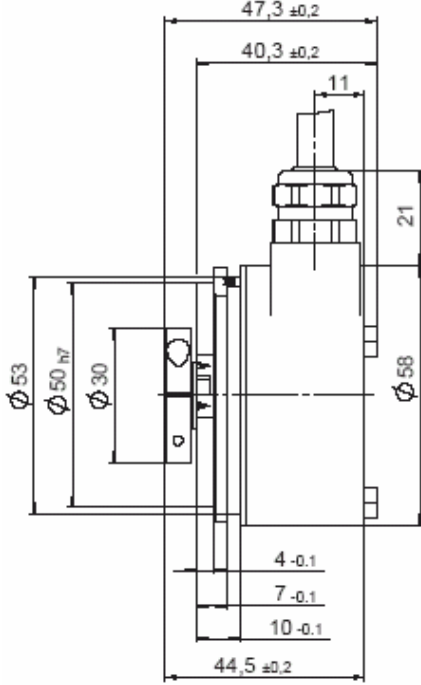
14 Bit ve azami 2 opsiyonlu kablo sürümü Paralel arayüzey bağlantı dağılımı:

Sinyal	0 V	+UB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	SET V/R	V/R Latch	14/1 ⁻	Kalk.
Tel rengi	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	BK	VT	GY PK	RD BU	WH GN	BN GN	WH YE	YE BN	WH GY	YE BN	

Paslanmaz Çelik İmalat Serisi Tip 5876

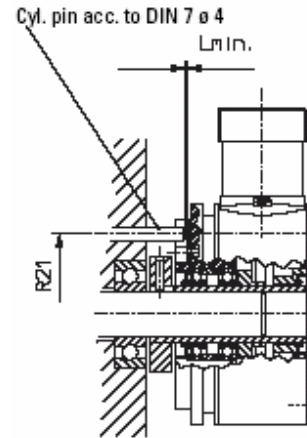
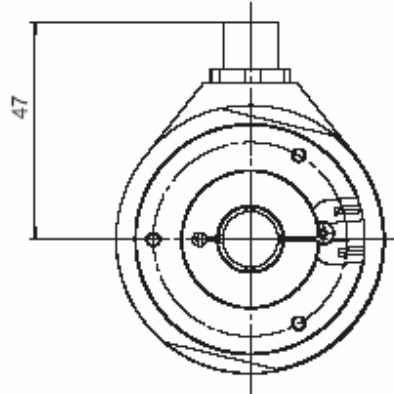
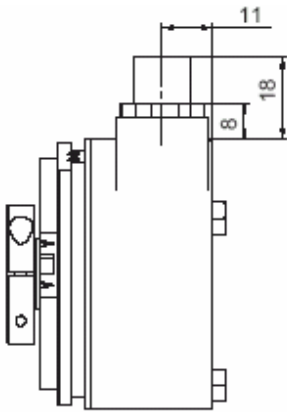
Ebatlar:

Flanş Tipi 1



□ torque stop slot
Recommendation:
Cyl.-pin according to DIN 7 ø 4

Flanş Tipi 3



Montaj bilgisi

2) Oyuk mil (milsiz) enkoder montajında, dönme esnasında meydana gelen tork momentini engellemek için destek yuvasına uyan durdurma pini ve statör kaplin tutturma parçası kullanılması tavsiye edilir

3) Enkoder'ı monte ederken şekilde gösterilen Lmin. ölçüsünün tahrik milinin aksel oynama payında daha büyük olmasına dikkat ediniz.

Azami tahrik mili tolerans payı

(Ölçüm hata payı $\leq \pm 0,5$)

	Statör kaplinli montaj		Destek pinli montaj
Puls sayısı	Eksenel tolerans payı	Radyal tolerans payı	Radyal tolerans payı
1024'e kadar	$\pm 0,64$ mm	$\pm 0,14$ mm	$\pm 0,112$ mm
4096'a kadar	$\pm 0,16$ mm	$\pm 0,02$ mm	$\pm 0,028$ mm
8192'e kadar	$\pm 0,08$ mm	$\pm 0,01$ mm	$\pm 0,014$ mm

Paslanmaz Çelik İmalat Serisi Tip 5876

Sipariş Kodları:

8.5876.XXXX.XXXX

İmalat serisi

Flanş

- 1=Flanş tipi 1, Geçişli
- 2=Flanş tipi 1, Geçişsiz

Mil oyuğu

- 6= ø 10 mm
- 8= ø 12 mm

Arayüzeyler ve Besleme gerilimleri

- 1= SSI, 5 V besleme gerilimi
- 2= SSI, 10...30 V besleme gerilimi
- 3= Paralel, 5 V besleme gerilimi
- 4= Paralel, 10...30 V besleme gerilimi

Opsiyonlar

- 2= SET₁ ve V/R
- 3₂= SET ve Latch₁)
- 4₂= V/R₁) ve Latch
- Talebe göre alarm çıkışı
- 1)17 pin soketli 14 Bit paralel
- 2)SSI arayüzeylerde mevcut değil

Kod türü ve çözünürlük

Seçimi aşağıdaki tabloya göre yapılır

Bağlantı tipi

- 1a)= Radyal kablo (1 m PVC-Kablo)
- 2b)= Radyal soket, karşı soketsiz

- a)bağlantıda paralel-SSI çıkışı ile
- b)bağlantıda SSI çıkışı ile

Aksesuar:

2 numaralı bağlantı çıkışına uygun sadece SSI arayüzey için karşı soket:
8 pin, 05.CMB8181.0SSI

Diğer aksesuarlar için ilgili bölüme bakınız.

Paralel çıkışlı enkoderler için kod türü ve çözünürlük

Arayüzey ve besleme gerilimi (Sürüm 3 veya 4)
(paralel)

Çözünürlük	Sipariş kodu	Sipariş kodu	Sipariş kodu
	Gray/Gray-Excess	Binary	BCD
250	E02	B02	D02
360	E03	B03	D03
500	E05	B05	D05
720 ₁)	E07	B07	D07
900	E09	B09	D09
1000 ₁)	E01	B01	D01
1024 (10 Bit) ₁)	G10	B10	D10
1250	E12	BA2	DA2
1440 (0,25°)	E14	BA1	DA1
1800	E18	B18	D18
2000	E20	B20	D20
2500	E25	B25	
2880	E28	B28	
3600	E36	B36	
4000	E40	B40	
4096 (12 Bit) ₁)	G12	B12	
5000	E50	B50	
7200	E72	B72	
8192 (13 Bit) ₁)	G13	B13	
16384 (14 Bit) ₁)	G14	B14	

1) Tercih ürünü

SSI- çıkışlı enkoderler için kod türü ve çözünürlük

Arayüzey ve besleme gerilimi (Sürüm 1 veya 2):

Çözünürlük	Sipariş kodu	Sipariş kodu
	Gray	Binary
1024 (10 Bit)	G10	B10
4096 (12 Bit)	G12	B12
8192 (13 Bit)	G13	B13
16384 (14 Bit)	G14	B14