



# ATM90-PXF13x13

ATM90

MUTLAK ENKODER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
ATM90-PXF13x13	1030044

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/ATM90](http://www.sick.com/ATM90)

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Performans

<b>Devir başına adım sayısı (maks. çözünürlük)</b>	8.192 (13 bit)
<b>Devir sayısı</b>	8.192 (13 bit)
<b>Maks. çözünürlük (devir sayısı başına adım sayısı x devir sayısı)</b>	13 bit x 13 bit (8.192 x 8.192)
<b>Ölçme adımı</b>	0,043°
<b>Hata limitleri G</b>	± 0,25° <sup>1)</sup>
<b>Tekrarlama standart sapması <math>\sigma_r</math></b>	0,1° <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> DIN ISO 1319-1 uyarınca, üst ve alt hata limiti montaj durumuna bağlıdır, belirtilen değer, simetrik konumu temel alır; yani üst ve alt yöndeki sapma aynı miktara sahiptir.

<sup>2)</sup> DIN ISO 55350-13 uyarınca; ölçülen değerlerin %68,3'ü belirtilen aralıktadır.

### Arayüzler

<b>İletişim arayüzü</b>	PROFIBUS DP
<b>İletişim arayüzü ayrıntısı</b>	DPV0
<b>Veri protokolü</b>	Enkoder için profil (07hex) - Sınıf 2
<b>Adres ayarı</b>	0 ... 127, DIP sviç veya protokol
<b>Veri aktarım oranı (Baudrate)</b>	9,6 kBaud ... 12 MBaud, otomatik tanıma
<b>Başlatma süresi</b>	1.250 ms <sup>1)</sup>
<b>Pozisyon oluşturma süresi</b>	0,25 ms
<b>Durum bilgisi</b>	LED yeşil (çalışma), LED kırmızı (bus aktivitesi)
<b>Haberleşme hattı için sonlandırıcı</b>	DIP sviçi <sup>2)</sup>
<b>Set (elektronik ayar)</b>	PRESET tuşu veya protokol üzerinden

<sup>1)</sup> Bu süre geçtikten sonra geçerli pozisyonlar okunabilir.

<sup>2)</sup> Sadece uç cihazdan devreye alma.

## Elektriksel veriler

<b>Bağlantı tipi</b>	Bus adaptörü, 3x, M14, 7 pinli, radyal
<b>Besleme Gerilimi</b>	10 ... 32 V
<b>Güç tüketimi</b>	≤ 2 W (Yüksüz)
<b>MTTFd: Tehlikeli arızaya kadar geçen ortalama süre</b>	150 yıl (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Bu ürün standart bir üründür, makine direktiflerinde tanımlanmış güvenli komponent içermez. Yapı elemanlarının nominal yük bazlı hesaplaması, ortalama ortam sıcaklığı 40 °C, kullanım sıklığı 8760 h/a. Bütün elektronik devre dışı kalma durumları tehlikeli devre dışı kalma olarak kabul edilir. Ayrıntılı bilgi için bakınız Doküman No. 8015532.

## Mekanik veriler

<b>Mekanik uygulama</b>	Through hollow şaft
<b>Mil çapı</b>	16 mm
<b>Ağırlık</b>	0,6 kg <sup>1)</sup>
<b>Mil malzemesi</b>	Paslanmaz çelik
<b>Flaş malzemesi</b>	Alüminyum
<b>Gövde malzemesi</b>	Alüminyum döküm
<b>Çalışmaya başlama torku</b>	0,5 Ncm (+20 °C)
<b>İşletme torku</b>	0,4 Ncm (+20 °C)
<b>Çalışma devir sayısı</b>	≤ 3.000 min <sup>-1</sup> <sup>2)</sup>
<b>Rotorun atalet momenti</b>	153 gcm <sup>2</sup>
<b>Rulman dayanım ömrü</b>	3,6 x 10 <sup>9</sup> tur
<b>Açısal ivme</b>	≤ 600.000 rad/s <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Erkek konnektörlü enkoderleri temel alır.

<sup>2)</sup> Çalışma sıcaklığı aralığı tasarlanırken 1.000 dak<sup>-1</sup> değerinde 3,3 K'lik kendiliğinden ısınmaya dikkat edin.

## Ortam verileri

<b>EMVC</b>	EN 61000-6-2 ve EN 61000-6-3 uyarınca
<b>Koruma sınıfı</b>	IP65, mil conta halkasıyla birlikte (IEC 60529) <sup>1)</sup>
<b>İzin verilen rölatif nem</b>	98 %
<b>Çalışma sıcaklığı aralığı</b>	-20 °C ... +80 °C
<b>Depolama sıcaklığı aralığı</b>	-40 °C ... +100 °C, Ambalajsız
<b>Darbelere karşı direnç</b>	6 g, 20 ms (EN 60068-2-27)
<b>Titreşimlere karşı direnç</b>	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

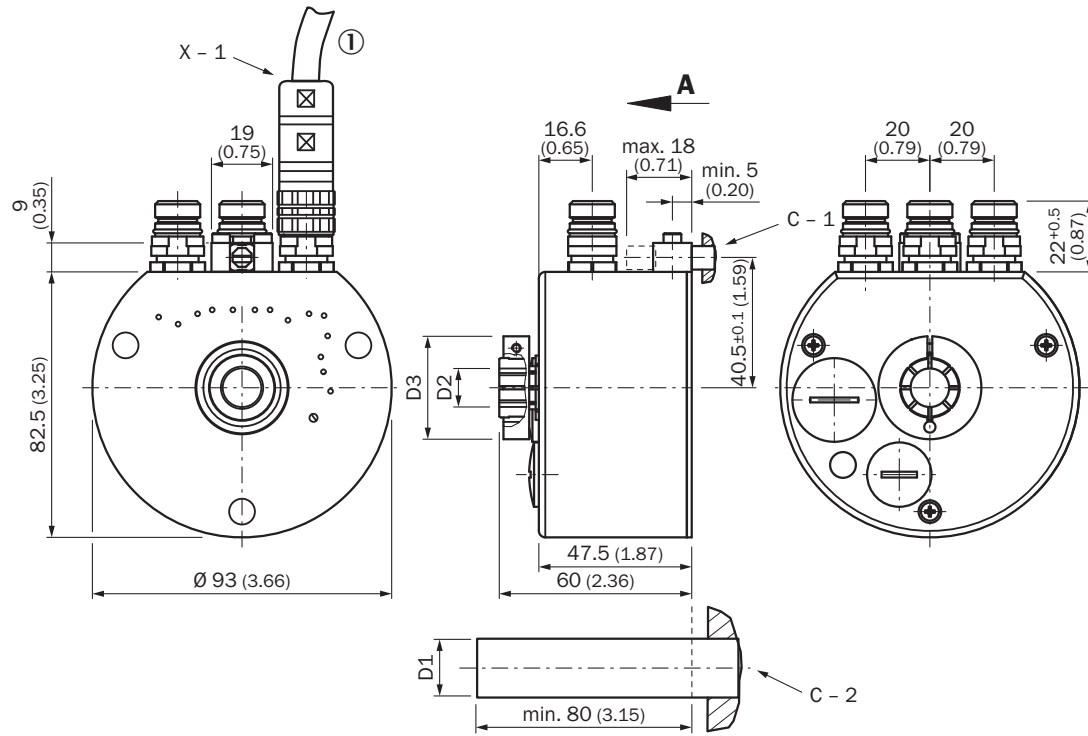
<sup>1)</sup> Karşı soket monte edilmiş durumda.

## Sınıflandırmalar

<b>ECLASS 5.0</b>	27270502
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270502
<b>ECLASS 6.0</b>	27270590
<b>ECLASS 6.2</b>	27270590
<b>ECLASS 7.0</b>	27270502
<b>ECLASS 8.0</b>	27270502
<b>ECLASS 8.1</b>	27270502

<b>ECLASS 9.0</b>	27270502
<b>ECLASS 10.0</b>	27270502
<b>ECLASS 11.0</b>	27270502
<b>ECLASS 12.0</b>	27270502
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>ETIM 8.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

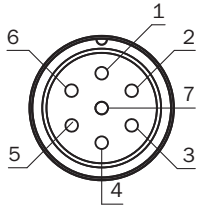
Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



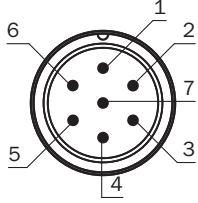
① Minimum bükme açısı 40 mm

Hollow shaft	D1	D2	D3
12 mm	12,0 <sup>h7</sup>	12,0 <sup>F7</sup>	29,5
1/2"	12,7 <sup>h7</sup>	12,7 <sup>F7</sup>	29,5
16 mm	16,0 <sup>h7</sup>	16,0 <sup>F7</sup>	32,0
	C - 1		
	C - 2		
	X - 1		
	A		

## PIN yerleşimi

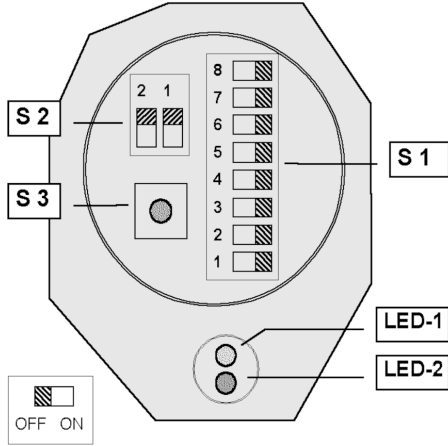


PIN	Sinyal	Açıklama
1	RTS	Request to Send 1)
2	A	A kablo PROFIBUS DP
3	N.c.	Dolu değil
4	B	B kablo PROFIBUS DP
5	2M	0 V (ayrı potansiyel) 2)
6	2P5	+5 V (ayrı potansiyel) 2)
7	N.c.	Dolu değil
1)		
Harici Bus sonlandırma veya bir fiberoptik kablo aktarımının vericisini/alıcısını beslemek için kullanım		
2)		
Sinyal opsiyoneldir, bir fiber optik kablo bağlantısının renk tanımlaması için kullanılır		







PIN	Sinyal	Açıklama
1	$U_S$ (24 V)	Çalışma gerilimi
2	N.c.	Dolu değil
3	GND (0 V)	0 V (GND)
4	N.c.	Dolu değil
5	RTS	Request to Send 1)
6	N.c.	Dolu değil
7	N.c.	Dolu değil
1)		
Sinyal opsiyoneldir, bir fiber optik kablo bağlantısının renk tanımlaması için kullanılır		

## Ayarlama seçenekleri



## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/ATM90](http://www.sick.com/ATM90)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> PROFIBUS DP</li> <li><b>Kablo:</b> 2 telli, PUR</li> <li><b>Açıklama:</b> PROFIBUS DP, Blendajlı</li> <li><b>Teslimat Kapsamı:</b> Metreyle satılan ürün</li> </ul>	LTG-2102-MW	6021355
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M14, 7 pinli, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Sinyal türü:</b> PROFIBUS DP, PROFIBUS DP, PROFIBUS DP</li> <li><b>Açıklama:</b> PROFIBUS DP, PROFIBUS DP, PROFIBUS DP, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M14, 7 pin, düz, ekranlı, 4 mm ... 8 mm kablo çapı için Kafa B: -</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Lehim bağlantısı</li> </ul>	DOS-1507-G	6027536
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M14, 7 pinli, A kodlamalı</li> <li><b>Sinyal türü:</b> PROFIBUS DP</li> <li><b>Açıklama:</b> PROFIBUS DP, Blendajsız</li> <li><b>Bilgi:</b> Konnektör seti</li> </ul>	DSC-1507-G	2029199
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M14, 7 pinli, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Sinyal türü:</b> PROFIBUS DP</li> <li><b>Açıklama:</b> PROFIBUS DP, Blendajlı, Kafa A: Erkek konnektör, M14, 7 pin, düz, ekranlı, 4 mm ... 8 mm kablo çapı için Kafa B: -</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Lehim bağlantısı</li> </ul>	STE-1507-G	6027535

## BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekilde kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

**Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.**

## DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → [www.sick.com](http://www.sick.com)