



# MM18-70A-N-ZW0

MMN

MANYETİK SENSÖRLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
MM18-70A-N-ZWO	1102545

Teslimat kapsamına dahildir: BEF-MU-M18 (1)

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

Resimler farklı olabilir



## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

<b>Gövde yapısı</b>	Metrik
<b>Vida dışı büyüklüğü</b>	M18 x 1
<b>Çap</b>	Ø 18 mm
<b>Algılama mesafesi <math>S_n</math></b>	5 mm ... 70 mm <sup>1)</sup>
<b>Emniyete alınmış algılama mesafesi <math>S_a</math></b>	56,7 mm
<b>Nominal duyarlılık</b>	≤ 0,7 mT
<b>Anahtarlama frekansı</b>	1.000 Hz
<b>Bağlantı tipi</b>	2 telli kablo, 2 m <sup>2)</sup>
<b>Anahtarlama çıkışı</b>	NAMUR
<b>Devre değiştirme türü özelliği</b>	NAMUR EN 60947-5-6 uyarınca anahtarlama durumuna bağlı kontrol akımı
<b>Elektriksel kablolama</b>	DC 2 telli
<b>Manyetik yönlendirme</b>	Düz
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67 <sup>3)</sup>
<b>Teslimat Kapsamı</b>	Sabitleme somunu, pirinç (sarı), nikel kaplı (2 x)

<sup>1)</sup> Algılama mesafesi için MAG-3010-B (M4.0) mıknatısla mıknatıslanmayan malzemelere montaj esas alınmıştır.

<sup>2)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

<sup>3)</sup> EN 60529 uyarınca.

### Mekanik/Elektrik

<b>Sinyal taşıma</b>	≤ 5 % <sup>1)</sup>
<b>Zaman gecikmesi</b>	≤ 2 ms
<b>Histerezis</b>	≤ 25 %
<b>Tekrarlanabilirlik</b>	≤ 1 % <sup>2)</sup>
<b>Sıcaklık sapması (başlangıç <math>S_r</math> değeri)</b>	± 10 %
<b>EMVC</b>	EN 60947-5-2 uyarınca

<sup>1)</sup> Başlangıç  $U_v$  değeri.

<sup>2)</sup> Başlangıç  $S_r$  değeri, (UV ve Ta sabit).

<sup>3)</sup> Sadece ayrıca sertifikaya verilmiş, kendinden güvenli bir elektrik devresine bağlanır.

Sönümlenmiş akım tüketimi	≥ 2,3 mA
Sönümlenmemiş akım tüketimi	≤ 1 mA
Kablo malzemesi	PVC
Kablo çapı	0,34 mm <sup>2</sup>
Kablo dayanımı	≤ 50 Ω
Kablo kopma koruması	✓
Ters polarizasyon koruması	Evet
Kısa devre koruması	Evet
Darbe ve titreşim dayanımı	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Çalışma ortamı sıcaklığı	-25 °C ... +70 °C
Gövde malzemesi	Metal, Pirinç, nikel kaplı
Gövde uzunluğu	50 mm
Faydalı vida dişi uzunluğu	40 mm
Maks. sıkma torku	≤ 25 Nm
Numune inceleme belgesi	TÜV 19 ATEX 241335
UK tip onayı belgesi	UL22UKEX2385
Ex-işareti (ATEX)	EX II 1G Ex ia IIC T6 Ga EX II 1D Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 85 °C Da Ta: -25 °C ... +70 °C
Ex-aralık kategorisi	1G, 1D
Maks. giriş gerilimi U <sub>i</sub>	16 V <sup>3)</sup>
Maks. giriş gücü P <sub>i</sub>	100 mW <sup>3)</sup>
Maks. giriş akımı I <sub>i</sub>	30 mA <sup>3)</sup>
Maks. iç kapasite C <sub>i</sub>	130 nF <sup>3)</sup>
Maks. iç indüktivite L <sub>i</sub>	10 µH <sup>3)</sup>
Nominal gerilim	8,2 V DC

1) Başlangıç U<sub>v</sub> değeri.

2) Başlangıç S<sub>r</sub> değeri, (U<sub>v</sub> ve Ta sabit).

3) Sadece ayrıca sertifikasyon verilmiş, kendinden güvenli bir elektrik devresine bağlıdır.

## Emniyet tekniği parametreleri

MTTF <sub>D</sub>	2.828 yıl
DC <sub>avg</sub>	0 %
T <sub>M</sub> (kullanım ömrü)	20 yıl

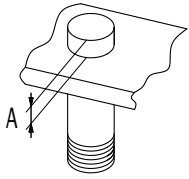
## Sınıflandırmalar

ECLASS 5.0	27270104
ECLASS 5.1.4	27270104
ECLASS 6.0	27270104
ECLASS 6.2	27270104
ECLASS 7.0	27270104
ECLASS 8.0	27270104
ECLASS 8.1	27270104


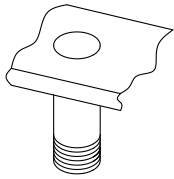
<b>ECLASS 9.0</b>	27270104
<b>ECLASS 10.0</b>	27270104
<b>ECLASS 11.0</b>	27270104
<b>ECLASS 12.0</b>	27274301
<b>ETIM 5.0</b>	EC002544
<b>ETIM 6.0</b>	EC002544
<b>ETIM 7.0</b>	EC002544
<b>ETIM 8.0</b>	EC002544
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

### Montaj uyarısı

installation in  
magnetizable material



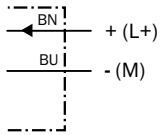
installation in  
non-magnetizable material



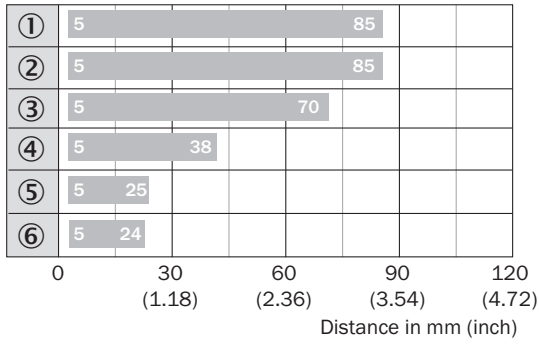
$\emptyset$	A (mm)	M (Nm)
M18	15	< 25

### Bağlantı şeması

Cd-012



## Algılama mesafesi diyagramı

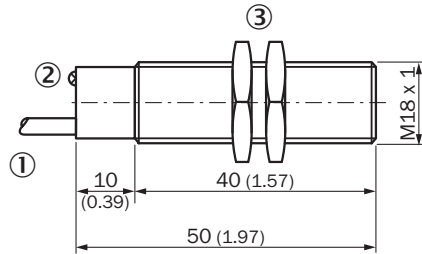


■ Max. sensing range  $S_n$ , flush or non-flush installation, non-magnetizable material

Magnet type	Part no.
① MAG-3315-B (M 5.1)	7902086
② MAG-3015-B (M 5.0)	7901786
③ MAG-3010-B (M 4.0)	7901785
④ MAG-2006-B (M 3.0)	7901784
⑤ MAG-0625-A (M 2.0)	7901783
⑥ MAG-1003-S (M 1.0)	7901782

## Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)


MM18 Namur, kablo









- ① Bağlantı
- ② LED göstergesi
- ③ Metal sabitleme somunu (2 x); anahtar numarası 24

## Önerilen aksesuar

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

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Güç modülleri			
	İçten korumalı NAMUR anahtarlama yükselteci, kablo hatası algılaması, anahtarlama çıkışları: 2 normalde açık röle (kanal başına 1), gerilim kaynağı: 24 V ... 230 V, gerilim türü: AC/DC	EN2-2EX1	6041096

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	İçten korumalı NAMUR anahtarlama yükseltici, kablo hatası algılaması, anahtarlama çıkışları: 2 normalde açık röle (kanal başına 1), gerilim kaynağı: 19,2 V ... 30 V, gerilim türü: DC	EN2-2EX3	6041095
<b>Evrensel sıkma sistemleri</b>			
	Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için M18 N06 plakası, Çinko kaplamalı çelik (plaka), Basınçlı çinko döküm (bağlantı kelepçesi), Çok amaçlı bağlantı kelepçesi (5322626), montaj malzemeleri	BEF-KHS-N06	2051612
	Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için M18 N06N plakası, Paslanmaz çelik 1.4571 (plaka), Paslanmaz çelik 1.4408 (bağlantı kelepçesi), Çok amaçlı bağlantı kelepçesi (5322627), montaj malzemeleri	BEF-KHS-N06N	2051622
	Düz, 200 mm, paslanmaz çelik montaj çubuğu, Paslanmaz çelik (1.4571)	BEF-MS12G-NA	4058914
<b>Bağlantı ve hizalama mesnedi</b>			
	Sabit dayanak noktası olmayan M18 yuvarlak sensörler için terminal bloku, Cam elyaf takviyeli plastik (PA12), montaj malzemeleri dahil	BEF-KH-M18	2051481
	Sabit dayanak noktasına sahip M18 yuvarlak sensörler için terminal bloku, Cam elyaf takviyeli plastik (PA12), montaj malzemeleri dahil	BEF-KHF-M18	2051482
<b>Montaj braketi ve plakaları</b>			
	M18 sensörler için sabitleme plakası, Çinko kaplamalı çelik, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-WG-M18	5321870
	M18 sensörler için montaj braketi, Çinko kaplamalı çelik, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-WN-M18	5308446

## 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)