



KTM-MN31181P

KTM

KONTRAST SENSÖRLERİ

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
KTM-MN31181P	1071947

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/KTM

Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Boyutlar (G x Y x D)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Algılama mesafesi	≤ 12,5 mm
Algılama genişliği toleransı	± 3 mm
Gövde yapısı	Küçük
Işık kaynağı	LED, beyaz ¹⁾
Işık çıkışı	Uzun cihaz tarafı
Işık demet çapı	Ø 2 mm (12,5 mm)
Işık noktası konumu	Yuvarlak
Alım filtreleme	Yok
Ayarlama	Öğretme tuşu
Öğretme çalışması	Statik/dinamik 2 noktalı öğretme + benek yakını ET: dinamik öğretme

¹⁾ Ortalama dayanım ömrü: T_U = +25 °C için 100.000 saat.

Mekanik/Elektrik

Besleme Gerilimi	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Sinyal taşıma	≤ 5 V _{ss} ²⁾
Akım tüketimi	< 50 mA ³⁾
Anahtarlama frekansı	15 kHz ⁴⁾

¹⁾ Sınır değerler: DC 12 V (% -10) ... DC 24 V (% +20). Kısa devre korumalı şebekede çalışma maks. 8 A.

²⁾ U_v-toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

³⁾ Yüksüz.

⁴⁾ Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

⁵⁾ Ohm yükü altında sinyal süresi.

⁶⁾ Tüm çıkışların toplam akımı.

Tepki süresi	32 μ s ⁵⁾
Jitter	15 μ s
Anahtarlama çıkışı	NPN
Anahtarlama çıkışı (gerilim)	NPN: YÜKSEK = yaklaşık U_V / LOW \leq 2 V
Anahtarlama tipi	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
Çıkış akımı I_{max}.	50 mA ⁶⁾
Giriş, dinamik öğretim (ET)	NPN: Teach: $U < 2$ V NPN: Çalıştır: $U_V - 2$ V veya açık
Hafıza süresi (ET)	28 ms, uçucu olmayan bellek
Süre kademesi	Yok
Bağlantı tipi	4 pinli M8 erkek konektör
Koruma sınıfı	III
Koruma devreleri	U_V kutup değiştirme korumalı bağlantılar Çıkış Q kısa devre korumalı Parazitlenme palsini engelleme
Koruma sınıfı	IP67
Ağırlık	20 g
Gövde malzemesi	ABS
Malzeme, optik	PMMA
Gösterge	Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi Gösterge LED'i sarı: anahtarlama çıkışı Q durumu

1) Sınır değerler: DC 12 V (% -10) ... DC 24 V (% +20). Kısa devre korumalı şebekede çalışma maks. 8 A.

2) U_V -toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

3) Yüksüz.

4) Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

5) Ohm yükü altında sinyal süresi.

6) Tüm çıkışların toplam akımı.

Ortam verileri

Çalışma ortamı sıcaklığı	-10 °C ... +55 °C
Depo ortam sıcaklığı	-20 °C ... +75 °C
Şok yüklenmesi	IEC 60068 uyarınca
UL-dosya no.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

Bağlantı tipi/bağlantı düzeni

Bağlantı tipi	4 pinli M8 erkek konektör								
Bağlantı düzeni	<table border="0"> <tr> <td>BN 1</td> <td>+ (L+)</td> </tr> <tr> <td>WH 2</td> <td>ET</td> </tr> <tr> <td>BU 3</td> <td>-(M)</td> </tr> <tr> <td>BK 4</td> <td>Q</td> </tr> </table>	BN 1	+ (L+)	WH 2	ET	BU 3	-(M)	BK 4	Q
BN 1	+ (L+)								
WH 2	ET								
BU 3	-(M)								
BK 4	Q								

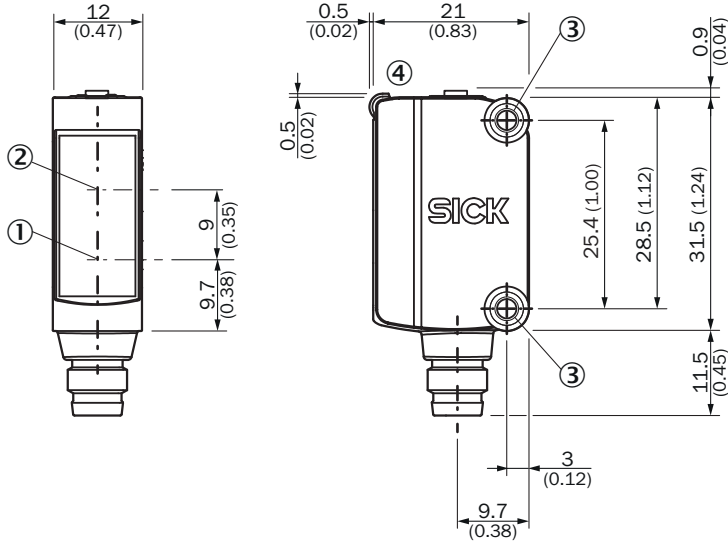
Sınıflandırmalar

ECLASS 5.0	27270906
ECLASS 5.1.4	27270906
ECLASS 6.0	27270906

ECLASS 6.2	27270906
ECLASS 7.0	27270906
ECLASS 8.0	27270906
ECLASS 8.1	27270906
ECLASS 9.0	27270906
ECLASS 10.0	27270906
ECLASS 11.0	27270906
ECLASS 12.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

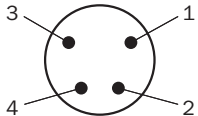
KTM-Mxxxxx1P, KTM-Wxxxxx1P



- ① Verici optik eksen ortası
- ② Alıcı optik eksen ortası
- ③ Montaj delikleri M3
- ④ Gösterge ve ayarlama elemanları

Bağlantı düzeni

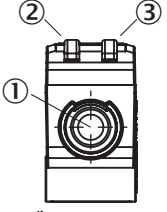
Bağlantı düzeni, bkz. teknik veriler tablosu: Bağlantı tipi/bağlantı düzeni



M8 erkek konnektör, 4 pinli, kodsuz

Ayar olanakları

Gösterge ve ayarlama elemanları

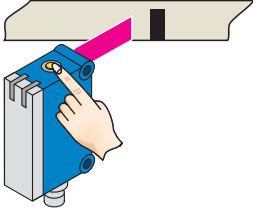


- ① Öğretme tuşu
- ② Sarı LED
- ③ Yeşil LED

Kullanım konsepti

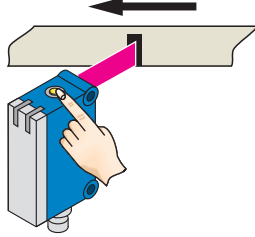
Anahtarlama eşiği ayarı (dinamik)

1. Position background

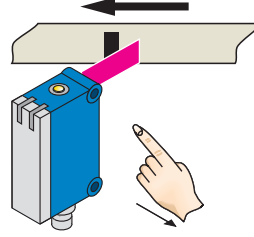


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

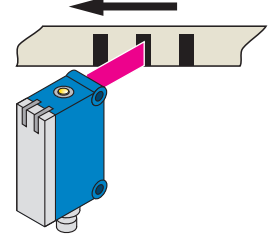
2. Move at least the mark and background using the light spot.



Keep the teach-in button > 3 < 30 s pressed.

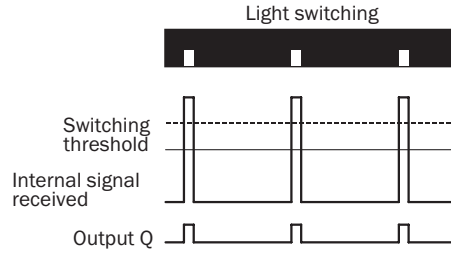
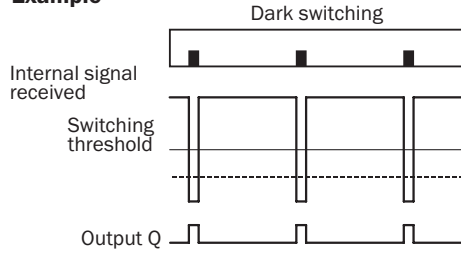


Release the teach-in button.



Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the mark.

Example



Switching characteristics

The optimum emitted light is selected automatically (at RGB variants).

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.

Dynamic teach-in: switching output active on mark, if background is longer in the field of view during the teach-in.

The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

If the button is pressed again within 10 s of the teach (> 20 ms < 10 s), the relative switching threshold is placed 75 % between mark (100 %) and background (0 %) (dotted line in Figure).

Teach-in can also be performed using an external control signal.

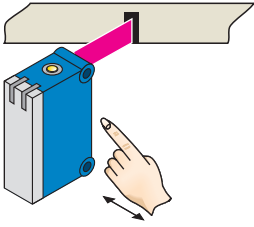
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

Teach-in failure: yellow LED indicator and the transmitted light of the sensor flashing quickly.

For dynamic teach-in with ET signal (5 Hz) via switching output Q.

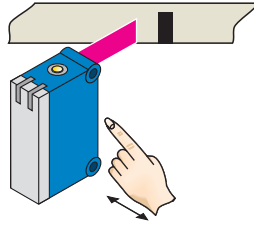
Anahtarlama eşığı ayarı (statik)

1. Position mark



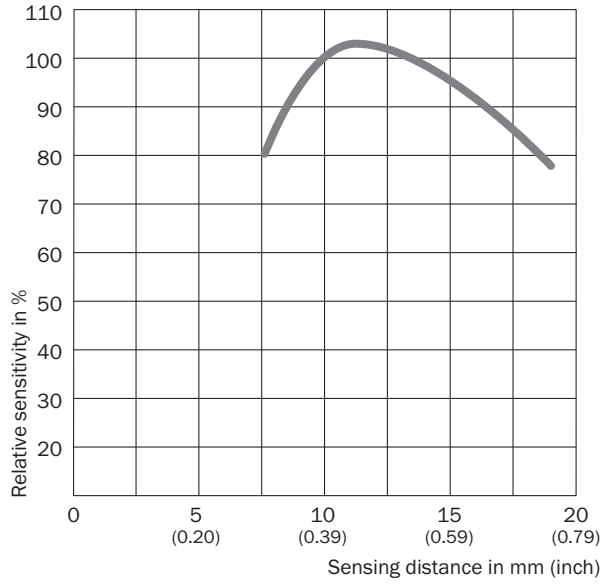
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



Press and hold teach-in button < 3 s.
Yellow LED goes out.



Algılama mesafesi



Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/KTM

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Montaj braketi ve plakaları			
	Duvara montaj için montaj braketi, Paslanmaz çelik, montaj malzemeleri dahil	BEF-W100-A	5311520

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none">Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M8, 4 pin, düz, A kodlamalıBağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalıSinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısıKablo: 5 m, 4 telli, PVCAçıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, BlendajsızUygulama alanı: Kimyasal aralık	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
	<ul style="list-style-type: none">Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M8, 4 pin, düz, A kodlamalıBağlantı türü B kafa: Açık kablo ucuSinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısıKablo: 5 m, 4 telli, PVCAçıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, BlendajsızUygulama alanı: Kimyasal aralık	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

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