



IMB18-12NPSVC0S

IMB

ENDÜKTİF YAKLAŞIM SENSÖRLERİ

SICK
Sensor Intelligence.



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
IMB18-12NPSVCOS	1070173

Teslimat kapsamına dahildir: BEF-MU-M18N (1)

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

Resimler farklı olabilir



Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Gövde yapısı	Metrik
Gövde tasarımı	Standart gövde şekli
Vida dişi büyüklüğü	M18 x 1
Çap	Ø 18 mm
Algılama mesafesi S_n	12 mm
Emniyete alınmış algılama mesafesi S_a	9,72 mm
Metale montaj	Çıkık kafa
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz
Bağlantı tipi	Soket M12, 4-pin ¹⁾
Anahtarlama çıkışı	PNP
Anahtarlama çıkışı ayrıntısı	PNP
Çıkış fonksiyonu	Normalde açık
Elektriksel kablolama	DC 3 telli
Koruma sınıfı	IP68 ²⁾ IP69K ³⁾
Özel özellikler	Soğutma ve yağlama maddelerine dayanıklı, Görsel ayar yardımı, IO-Link, Sıcaklık dayanımı
Özel uygulamalar	Soğutma ve yağlama maddesi alanı, mobil iş makineleri, zorlu kullanım koşulları
Teslimat Kapsamı	Sabitleme somunu, paslanmaz çelik V2A, kilit dişli (2 x)

¹⁾ Kontakları altın kaplama.

²⁾ EN 60529 uyarınca.

³⁾ ISO 20653:2013-03'e göre.

Mekanik/Elektrik

Besleme Gerilimi	10 V DC ... 30 V DC
Sinyal taşıma	≤ 10 %
Gerilim düşmesi	≤ 2 V ¹⁾
Histerezis	3 % ... 20 %
Tekrarlanabilirlik	≤ 2 % ^{2) 3)}
Sıcaklık sapması (başlangıç S_r değeri)	± 10 %
EMVC	EN 60947-5-2 uyarınca
Sürekli akım I_a	≤ 200 mA
Yüksüzlük akımı	≤ 10 mA
Kısa devre koruması	✓
Power-up pulse suppression	✓
Darbe ve titreşim dayanımı	100 g / 2 ms / 500 döngü; 150 g / 1 milyon döngü; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g
Çalışma ortamı sıcaklığı	-40 °C ... +100 °C
Gövde malzemesi	Paslanmaz çelik V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Malzeme, algılama yüzeyi	Plastik, LCP
Gövde uzunluğu	65 mm
Faydalı vida dişi uzunluğu	39 mm
Maks. sıkma torku	Typ. 60 Nm ⁴⁾ Typ. 90 Nm ⁵⁾
Koruma sınıfı	III
UL-dosya no.	E181493

¹⁾ Maks I_a değerinde.

²⁾ Sabit U_B gerilim kaynağı ve Ta ortam sıcaklığı.

³⁾ Başlangıç S_r değeri.

⁴⁾ Vida somunun dişsiz tarafı kullanıldığında.

⁵⁾ Vida somunun dişli tarafı kullanıldığında.

Emniyet tekniği parametreleri

MTTF_D	1.971 yıl
DC_{avg}	0 %

İletişim arayüzü

İletişim arayüzü	IO-Link V1.0
İletişim arayüzü ayrıntısı	COM2 (38,4 kBaud)
Proses verisi uzunluğu	1 Byte
Proses verisi yapısı	Bit 0 = S _r reached Bit 1 = S _a reached

Düşürüm katsayıları

Bilgi	Değerler, değişebilen kılavuz değerlerdir
Çelik St37 (Fe)	1
Paslanmaz çelik (V2A)	Yakl. 0,7
Alüminyum (Al)	Yakl. 0,43

Bakır (Cu)	Yakl. 0,37
Pirinç (sarı) (Ms)	Yakl. 0,43

Montaj uyarısı

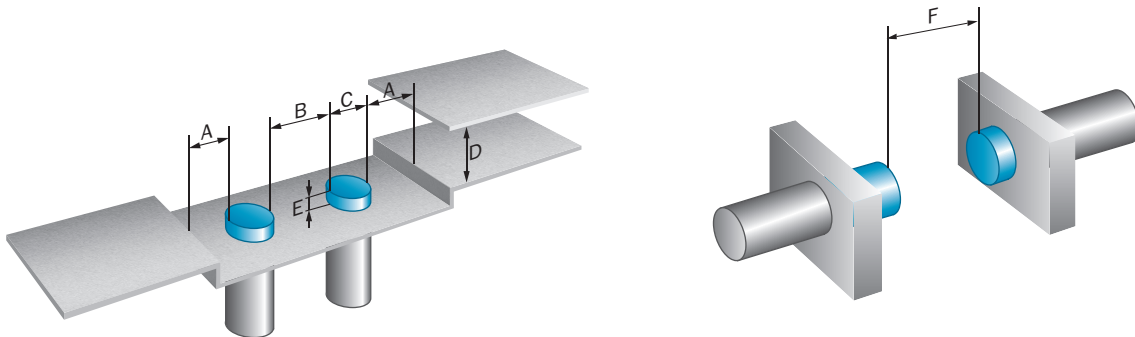
Not	İlgili grafik için bakınız "montaj uyarısı"
A	18 mm
B	45 mm
C	18 mm
D	36 mm
E	12 mm
F	96 mm

Sınıflandırmalar

ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

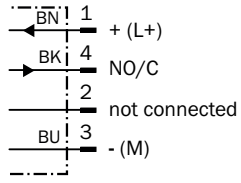
Montaj uyarısı

Çıkık kafalı montaj



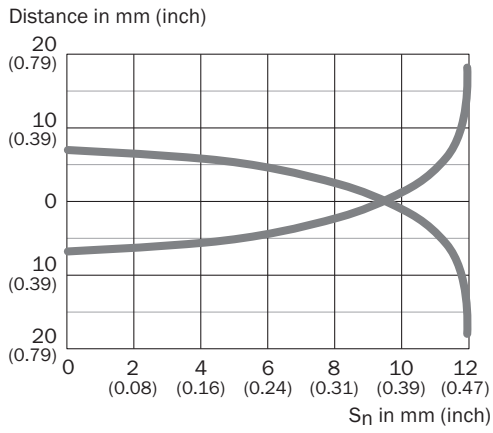
Bağlantı şeması

Cd-456



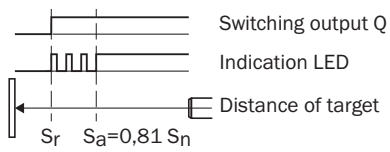
Tepki eğrisi

Tepki eğrisi



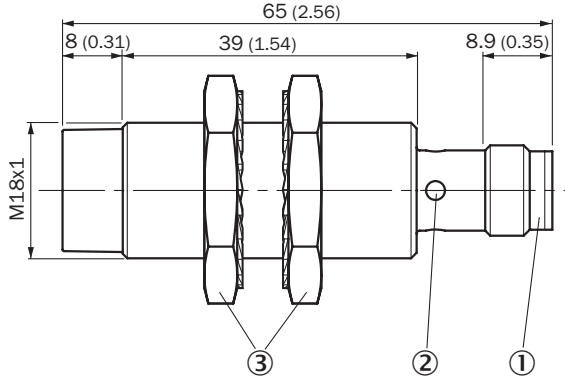
Fonksiyon prensibi

Ayar göstergesi



Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



IMB18 Standard, erkek konnektör M12, çıkık kafa











- ① Bağlantı
② LED göstergesi
③ Montaj somunu (2 x); anahtar genişliği 24, paslanmaz çelik V2A






Önerilen aksesuar

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

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Evrensel sıkma sistemleri			
	<ul style="list-style-type: none">Açıklama: Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için M18 N06N plakasıMalzeme: Paslanmaz çelik, Paslanmaz çelikDetaylar: Paslanmaz çelik 1.4571 (plaka), Paslanmaz çelik 1.4408 (bağlantı kelepçesi)Teslimat Kapsamı: Çok amaçlı bağlantı kelepçesi (5322627), montaj malzemeleriKullanıldığı cihazlar: MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, M18 yuvarlak sensörler	BEF-KHS-N06N	2051622
Montaj braketleri ve plakaları			
	<ul style="list-style-type: none">Açıklama: M18 sensörler için sabitleme plakasıMalzeme: Paslanmaz çelikDetaylar: Paslanmaz çelikTeslimat Kapsamı: Montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-WG-M18N	5320948
	<ul style="list-style-type: none">Açıklama: M18 sensörler için montaj braketleriMalzeme: Paslanmaz çelikDetaylar: Paslanmaz çelikTeslimat Kapsamı: Montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-WN-M18N	5320947
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none">Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düzBağlantı türü B kafa: Açık kablo ucuSinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısıKablo: 2 m, 4 telli, PPAçıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, BlendajsızBağlantı tekniği: Açık kablo ucuBilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir. Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdırUygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması	DOL-1204-G02MRN	6058291

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PP Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu Bilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir., Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır Uygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması 	DOL-1204-G05MRN	6058476
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 4 telli, PP Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu Bilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir., Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır Uygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması 	DOL-1204-W02MRN	6058474
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PP Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu Bilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir., Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır Uygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması 	DOL-1204-W05MRN	6058477
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 4 telli, PP Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız, LED fonksiyon göstergesi Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu Bilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir., Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır, sadece PNP sensörleri için uygundur Uygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması 	DOL-1204-L02MRN	6058482
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PP Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız, LED fonksiyon göstergesi Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu Bilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir., Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır, sadece PNP sensörleri için uygundur Uygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması 	DOL-1204-L05MRN	6058483

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 4 telli, PP Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Bilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir, Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır Uygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması 	DSL-1204-B02MRN	6058502
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PP Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Bilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir, Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır Uygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması 	DSL-1204-B05MRN	6058503
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 4 telli, PP Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Bilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir, Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır Uygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması 	DSL-1204-G02MRN	6058499
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PP Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Bilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir, Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır Uygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması 	DSL-1204-G05MRN	6058500
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A14-050UB3M2A14	2096001
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 20 m, 4 telli, PP Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Bilgi: Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir., Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır Uygulama alanı: Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması 	YF2AP4-020PA2M2AP4	2143765
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 0,6 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 1 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A14-010UB3XLEAX	2145655
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 3 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A14-030UB3XLEAX	2145656

Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → www.sick.com/IMB

	Tip	Stok no.
<p>Function Block Factory</p> <ul style="list-style-type: none"> Açıklama: Function Block Factory, IO-Link sensörlerinin programlanabilir lojik kontrolörlere entegrasyonuna olanak sağlayan, cihaza ve ortama özel fonksiyon blokları oluşturmaya yönelik bir Engineering Tool'dür. Function Block Factory, örn. Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation, B&R ve diğerleri gibi çeşitli üreticilerin mevcut programlanabilir lojik kontrolörlerini (PLC) destekler. FBF hakkında daha fazla bilgiyi burada bulabilirsiniz. Hazırlık: Müşteriler, Function Block Factory'ye erişimi ve lisansı, https://fbf.cloud.sick.com adresinden alabilir. 	Function Block Factory	Talep üzerine

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