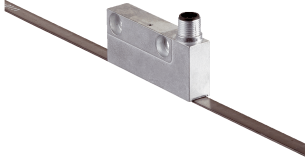


TTK70-HXA0-K02

TTK70

MANYETİK LINEER ENKODERLER

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir

Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
TTK70-HXA0-K02	1037434

Manyetik bant teslimat kapsamına dahil değildir

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/TTK70



Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Teslimat Kapsamı	Manyetik bant teslimat kapsamına dahil değildir
-------------------------	---

Emniyet tekniği parametreleri

MTTF_D (tehlike oluşturan bir devre dışı kalma durumunda kadar ortalama süre)	73 yıl (EN ISO 13849) ¹⁾
--	-------------------------------------

¹⁾ Bu ürün standart bir üründür, makine direktiflerinde tanımlanmış güvenli komponent içermez. Yapı elemanlarının nominal yük bazlı hesaplaması, ortalama ortam sıcaklığı 60 °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.

Performans

Ölçme adımı	0,244 µm Sinüs/cosinüs sinyallerinin örn. 12 Bit ile enterpolasyonu durumunda
Ölçüm mesafesi	0 mm ... 3.920 mm
Çözünürlük	1 µm
Periyot uzunluğu	1 mm
Yol alma hızı	1,3 m/s, ≤ 10 m/s Mutlak pozisyona kadar güvenilir şekilde gerçekleştirilebilen, dinamik işletim (Sin/Cos)
Tekrarlanabilirlik	< 5 µm
Sistem hassasiyeti	+20 °C
Ölçüm değeri dönüşüm boşluğu	< 10 µm

Arayüzler

İletişim arayüzü	HIPERFACE® ¹⁾
Kod türü	İkili
Mevcut bellek alanı	1.792 Byte (E ² PROM 2048)

¹⁾ SSI arayüzü, 8013375 numaralı yayında açıklanmıştır.

Elektrik

Besleme Gerilimi	7 V DC ... 12 V DC
Tavsiye edilen gerilim kaynağı	8 V DC
Çalışma akımı	≤ 65 mA (Yüksüz) ¹⁾

¹⁾ Karşılaştırma işlemi esnasında yakl. 100 mA.

²⁾ Bu ürün standart bir üründür, makine direktiflerinde tanımlanmış güvenli komponent içermez. Yapı elemanlarının nominal yük bazlı hesaplaması, ortalama ortam sıcaklığı 60 °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.

Bağlantı tipi	Erkek konnektör, M12, 8 pin
MTTFd: Tehlikeli arızaya kadar geçen ortalama süre	73 yıl (EN ISO 13849) ²⁾

¹⁾ Karşılaştırma işlemi esnasında yakl. 100 mA.

²⁾ Bu ürün standart bir üründür, makine direktiflerinde tanımlanmış güvenli komponent içermez. Yapı elemanlarının nominal yük bazlı hesaplaması, ortalama ortam sıcaklığı 60 °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

Ölçüler/boyutlar	Boyutsal çizimine bakınız
Teslimat kapsamı	Manyetik bant teslimat kapsamına dahil değildir
Ağırlık	0,08 kg
Malzeme, okuyucu kafa	Basınçlı çinko döküm

Ortam verileri

EMVC	EN 61000-6-2 ve EN 61000-6-3 uyarınca ¹⁾
Koruma sınıfı	IP67, Erkek konnektör karşılığı takılı olduğunda (IEC 60529)
Çalışma sıcaklığı aralığı	-30 °C ... +80 °C
Depolama sıcaklığı aralığı	-40 °C ... +85 °C, Ambalajsız
İzin verilen rölatif nem	100 %, Buğulanma izinli
Darbelere karşı direnç	30 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Titreşimlere karşı direnç	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)
İzin verilen maksimum ortam alan şiddeti	< 3 kA/m ... 4 kA/m (3,8 mT ... 5 mT), böylece doğruluk değerlerine uyulabilir ²⁾
İzin verilen maksimum alan şiddeti	< 150 kA/m (< 190 mT), böylece manyetik bant geri dönüşümü olmayacak şekilde zarar görmez

¹⁾ Motor Feedback sistemi, bir kablo ekranı üzerinden motor regülatörünün merkezi topraklama noktasına bağlanmışsa ve verici gövdesi üzerinden motor potansiyeli üzerinde geniş yüzeyli şekilde duruyorsa, belirtilen normlara uygun olarak elektromanyetik uyumluluk garantisi edilir. Başka ekran konseptleri kullanılırsa, kullanıcı kendi testlerini yapmalıdır.

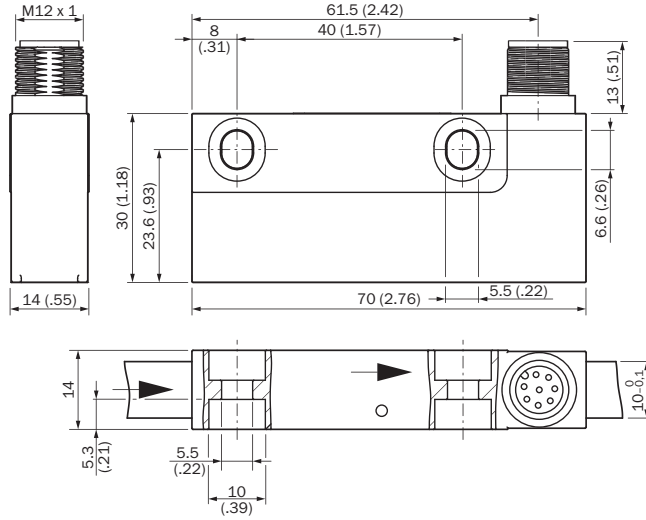
²⁾ Pozisyon değeri önceki değerden (yabancı alan etkisi olmaksızın) 5 µm saparsa, azami yabancı alan etkisine ulaşılır. Bu değere; sensörün olduğu yerde 3 kA/m ... 4 kA/m (3,8 mT ... 5 mT) değerinde bir alan şiddeti ve buna ek olarak manyetik bandın alan şiddeti ortaya çıkarsa ulaşılır.

Sınıflandırmalar

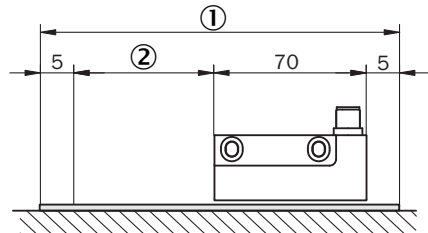
ECLASS 5.0	27270705
ECLASS 5.1.4	27270705
ECLASS 6.0	27270705
ECLASS 6.2	27270705
ECLASS 7.0	27270705
ECLASS 8.0	27270705
ECLASS 8.1	27270705
ECLASS 9.0	27270705
ECLASS 10.0	27270705
ECLASS 11.0	27270705
ECLASS 12.0	27274304
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

Okuyucu kafa, erkek konnektör

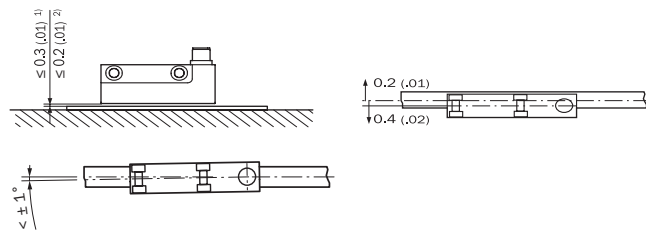


Bedienhinweis



- ① Gerekli bant uzunluğu = Ölçüm yolu + 80 mm
- ② Ölçüm yolu

Konum toleransı










DIN ISO 2768-mk uyarınca genel toleranslar

- ① Kaplama bandı olmadan
- ② Kaplama bandı ile

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/TTK70

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Miknatıslar Ürün ailesi: Manyetik bantlar Açıklama: Manyetik bant uzunluğu: 0,5 m, Manyetik bant genişliği: 10 mm, Ağırlık: 0,18 kg/m, Manyetik bant malzemesi: 17410 sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant malzemesi: Çelik, periyot uzunluğu 1 mm, Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 °C ... 100 °C, Depolama sıcaklığı aralığı: -30 °C ... 100 °C, Sıcaklık katsayısı: (11 ± 1) µm/K/m Malzeme: Kaplama bandı: V2A, Manyetik bant: 17410 Sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant: Yay çeliği (11±1) µm/K/m 	MVM-0M5-2MC-MKLB	6037415
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Miknatıslar Ürün ailesi: Manyetik bantlar Açıklama: Manyetik bant uzunluğu: 1 m, Manyetik bant genişliği: 10 mm, Ağırlık: 0,18 kg/m, Manyetik bant malzemesi: 17410 sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant malzemesi: Çelik, periyot uzunluğu 1 mm, Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 °C ... 100 °C, Depolama sıcaklığı aralığı: -30 °C ... 100 °C, Sıcaklık katsayısı: (11 ± 1) µm/K/m Malzeme: Kaplama bandı: V2A, Manyetik bant: 17410 Sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant: Yay çeliği (11±1) µm/K/m 	MVM-01M-2MC-MKLB	6037417
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Miknatıslar Ürün ailesi: Manyetik bantlar Açıklama: Manyetik bant uzunluğu: 2 m, Manyetik bant genişliği: 10 mm, Ağırlık: 0,18 kg/m, Manyetik bant malzemesi: 17410 sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant malzemesi: Çelik, periyot uzunluğu 1 mm, Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 °C ... 100 °C, Depolama sıcaklığı aralığı: -30 °C ... 100 °C, Sıcaklık katsayısı: (11 ± 1) µm/K/m Malzeme: Kaplama bandı: V2A, Manyetik bant: 17410 Sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant: Yay çeliği (11±1) µm/K/m 	MVM-02M-2MC-MKLB	6037419
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Miknatıslar Ürün ailesi: Manyetik bantlar Açıklama: Manyetik bant uzunluğu: 3 m, Manyetik bant genişliği: 10 mm, Ağırlık: 0,18 kg/m, Manyetik bant malzemesi: 17410 sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant malzemesi: Çelik, periyot uzunluğu 1 mm, Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 °C ... 100 °C, Depolama sıcaklığı aralığı: -30 °C ... 100 °C, Sıcaklık katsayısı: (11 ± 1) µm/K/m Malzeme: Kaplama bandı: V2A, Manyetik bant: 17410 Sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant: Yay çeliği (11±1) µm/K/m 	MVM-03M-2MC-MKLB	6037421
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Miknatıslar Ürün ailesi: Manyetik bantlar Açıklama: Manyetik bant uzunluğu: 4 m, Manyetik bant genişliği: 10 mm, Ağırlık: 0,18 kg/m, Manyetik bant malzemesi: 17410 sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant malzemesi: Çelik, periyot uzunluğu 1 mm, Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 °C ... 100 °C, Depolama sıcaklığı aralığı: -30 °C ... 100 °C, Sıcaklık katsayısı: (11 ± 1) µm/K/m Malzeme: Kaplama bandı: V2A, Manyetik bant: 17410 Sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant: Yay çeliği (11±1) µm/K/m 	MVM-04M-2MC-MKLB	6037423
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Miknatıslar Ürün ailesi: Manyetik bantlar Açıklama: Manyetik bant uzunluğu: 1,5 m, Manyetik bant genişliği: 10 mm, Ağırlık: 0,18 kg/m, Manyetik bant malzemesi: 17410 sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant malzemesi: Paslanmaz çelik, periyot uzunluğu 1 mm, Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 °C ... 100 °C, Depolama sıcaklığı aralığı: -30 °C ... 100 °C, Sıcaklık katsayısı: (11 ± 1) µm/K/m Malzeme: 17410 sert ferrit 9/28 P 	MVM-1M5-2MC-MKLB	6037418
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Miknatıslar Ürün ailesi: Manyetik bantlar Açıklama: Manyetik bant uzunluğu: 2,5 m, Manyetik bant genişliği: 10 mm, Ağırlık: 0,18 kg/m, Manyetik bant malzemesi: 17410 sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant malzemesi: Çelik, periyot uzunluğu 1 mm, Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 °C ... 100 °C, Depolama sıcaklığı aralığı: -30 °C ... 100 °C, Sıcaklık katsayısı: (11 ± 1) µm/K/m Malzeme: 17410 sert ferrit 9/28 P 	MVM-2M5-2MC-MKLB	6037420

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün segmenti: Miknatıslar • Ürün ailesi: Manyetik bantlar • Açıklama: Manyetik bant uzunluğu: 3,5 m, Manyetik bant genişliği: 10 mm, Ağırlık: 0,18 kg/m, Manyetik bant malzemesi: 17410 sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant malzemesi: Çelik, periyot uzunluğu 1 mm, Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 °C ... 100 °C, Depolama sıcaklığı aralığı: -30 °C ... 100 °C, Sıcaklık katsayısı: (11 ± 1) µm/K/m • Malzeme: Kaplama bandı: V2A, Manyetik bant: 17410 Sert ferrit 9/28 P, Taşıyıcı bant: Yay çeliği (11±1) µm/K/m 	MVM-3M5-2MC-MKLB	6037422
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı • Açıklama: Blendajlı • Bağlantı tekniği: Vidalı bağlantılar • Onaylı iletken enine kesiti: ≤ 0,5 mm² 	STE-1208-GA	6028370
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı • Açıklama: Blendajlı • Bağlantı tekniği: Vidalı bağlantılar • Onaylı iletken enine kesiti: 0,25 mm² ... 0,5 mm² 	DOS-1208-GA	6028369
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, açılı, A kodlamalı • Sinyal türü: Ethernet • Kablo: CAT5, CAT5e • Açıklama: Ethernet, Blendajlı, A kodlamalı M12 dişi konnektör • Bağlantı tekniği: QUICKON çabuk bağlantı • Onaylı iletken enine kesiti: 0,14 mm² ... 0,34 mm² 	DOS-1208-WA	6043358
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, açılı • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: HIPERFACE[®], Artımlı • Kablo: 2 m, 8 telli, PUR, halojensiz • Açıklama: HIPERFACE[®], Artımlı, Blendajlı 	DOL-1208-W02MAC1	6037724
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, açılı • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: HIPERFACE[®], Artımlı • Kablo: 10 m, 8 telli, PUR, halojensiz • Açıklama: HIPERFACE[®], Artımlı, Blendajlı 	DOL-1208-W10MAC1	6037726
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, açılı • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: HIPERFACE[®], Artımlı • Kablo: 20 m, 8 telli, PUR • Açıklama: HIPERFACE[®], Artımlı, Blendajlı 	DOL-1208-W20MAC1	6037727
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: Artımlı, SSI • Kablo: 2 m, 8 telli, PUR, halojensiz • Açıklama: Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, Kafa B: Kablo Kablo: Çekme zincirine uygun, PVC, ekranlı, 4 x 2 x 0,25 mm², Ø 7,0 mm • Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu 	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: Artımlı, SSI • Kablo: 5 m, 8 telli, PUR, halojensiz • Açıklama: Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, Kafa B: Kablo Kablo: Çekme zincirine uygun, PVC, ekranlı, 4 x 2 x 0,25 mm², Ø 7,0 mm • Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu 	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: Artımlı, SSI • Kablo: 10 m, 8 telli, PUR, halojensiz • Açıklama: Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, Kafa B: Kablo Kablo: Çekme zincirine uygun, PVC, ekranlı, 4 x 2 x 0,25 mm², Ø 7,0 mm • Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu 	DOL-1208-G10MAC1	6032868

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Artımlı, SSI Kablo: 20 m, 8 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, Kafa B: Kablo Kablo: Çekme zincirine uygun, PVC, ekranlı, 4 x 2 x 0,25 mm², Ø 7,0 mm Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu 	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	<ul style="list-style-type: none"> Ürün segmenti: Programlama cihazları Ürün ailesi: PGT-11-S Açıklama: Tüm Motor-Feedback sistemleri için sVip® LAN programlama aracı Teslimat Kapsamı: 1x programlama aracı PGT-11-S LAN, 1x adaptör 100-240 V AC / 12 V DC, birincil adaptör (Avrupa, İngiltere, ABD/Japonya, Avustralya), 3 m Ethernet kablosu 	PGT-11-S LAN	1057324
	LTG-2708-MW	LTG-2708-MW	6028361
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Artımlı, SSI Kablo: 25 m, 8 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, Kafa B: Kablo Kablo: Çekme zincirine uygun, PVC, ekranlı, 4 x 2 x 0,25 mm², Ø 7,0 mm Bağlantı tekniği: Açık kablo ucu 	DOL-1208-G25MAC1	6067859
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: Artımlı, SSI Kablo: CAT5, CAT5e Açıklama: Artımlı, SSI, Blendajlı, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı, artımsal, SSI, ekranlı, 4 mm ... 8 mm kablo çapı için Kafa B: - Çalışma sıcaklığı: - 40 °C ... +85 °C Bağlantı tekniği: Yalıtım deplasman konnektörünün hızlı bağlantısı Onaylı iletken enine kesiti: 0,14 mm² ... 0,34 mm² 	DOS-1208-GA01	6045001
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: Artımlı Kablo: CAT5, CAT5e Açıklama: Artımlı, Blendajlı, Kafa A: Erkek konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı, ekranlı, 4 mm ... 8 mm kablo çapı için Kafa B: - Çalışma sıcaklığı: -40 °C ... +85 °C Bağlantı tekniği: Yalıtım deplasman konnektörünün hızlı bağlantısı Onaylı iletken enine kesiti: 0,14 mm² ... 0,34 mm² 	STE-1208-GA01	6044892
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, açılı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: HIPERFACE®, Artımlı Kablo: 5 m, 8 telli, PUR, halojensiz Açıklama: HIPERFACE®, Artımlı, Blendajlı 	DOL-1208-W05MAC1	6037725

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