



M4P-ZA02500D00

deTem

ÇOK IŞINLI GÜVENLİK BARIYERLERİ

SICK
Sensor Intelligence.



Sipariş bilgileri

deTem4 A/P

Tarama mesafesi	Işın demeti sayısı	İki ışın arasındaki mesafe	Işıklı sinyal	Sistem parçası	Tip	Stok no.
8 m	2	500 mm	✓	Aktif ünite	M4P-ZA02500D00	1102635

Sistem soketini ayrıca sipariş edin! Ayrıntılar için "Aksesuar" bölümüne bakınız.

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



Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Yan ürün ailesi	deTem4 A/P
Uygulama alanı	Standart endüstri ortamı
Fonksiyon prensibi	Aktif/pasif
Sistem parçası	Aktif ünite
Tarama mesafesi	8 m
Işık yolunun uzunluğu	Tipik 0,5 m ... 8 m
Işın demeti sayısı	2
İki ışın arasındaki mesafe	500 mm
Tepki süresi	20 ms
Entegre ışıklı sinyalli uç kapağı	✓
Teslimat Kapsamı	Aktif ünite Güvenlik bilgisi Montaj kılavuzu İndirmek için kullanma kılavuzu

Emniyet tekniği parametreleri

Tip	Tip 4 (IEC 61496-1)
Güvenlik için entegrasyon seviyesi	SIL 3 (IEC 61508)
Kategori	Kategori 4 (ISO 13849-1)
Performans seviyesi	PL e (ISO 13849-1)
PFH _D (saat başına tehlike getiren devre dışı kalma için ortalama olasılık)	6,6 x 10 ⁻⁹
T _M (kullanım ömrü)	20 yıl (ISO 13849-1)
Hata durumunda emniyetli durum	En az bir OSSD KAPALI durumda bulunur.

Fonksiyonlar

Bilgi	The deTem4 A/P safety light-beam sensor can be used with different function packages. The function packages are determined by the equipment used.
Function package SP1	Koruma modu

	<p>İşin kodlama Tekrar çalışma kilidi Kontaktör kontrolü (EDM) Diagnostik çıkış (ADO) IO-Link Equipment: active unit with SP1 system plug</p>
Function package SP2	<p>SP1 fonksiyon paketi dahildir Muting (2 sinyalli Muting) Equipment: active unit with SP2 system plug</p>
Function package DMM4	<p>SP2 fonksiyon paketi dahildir Muting (4 sinyalli Muting) Çalışma modu seçimi Güvenlik sensörlerinin girişleri (SDI) Equipment: active unit with SP1 system plug and DMM4 extension module</p>
İşin kodlama	✓
Tekrar çalışma kilidi	✓
İnsan-Materyal ayrımı (Muting)	✓
Eş zamanlılık denetimi	✓
Muting-toplam süre denetimi	✓
Sensör durumu izleme	✓
Override ile Muting	✓
Dışa aktarma denetimi	✓
Ürün giriş ve çıkış denetimi	✓
ESPE aracılığıyla Muting sonlandırma	✓

Arayüzler

Sistem bağlantısı	Sistem soketine bağlıdır (M12 erkek konnektör, 5 pin veya 8 pin)
Çoğaltma bağlantısı	Sistem soketine bağlıdır (genişletme bağlantısız veya M12 dişi konnektörlü, 5 pin)
Konfigürasyon metodu	Sistem soketindeki DIP sıviç
Gösterge elemanları	LEDs
Hizalama yardımı	Teşhis LED'leriyle hizalama kalitesi
Entegre ışıklı sinyalli uç kapağı	✓
Diagnostik çıkış (ADO)	✓
IO-Link	✓
Near Field Communication (NFC)	✓

Elektrik

Koruma sınıfı	III (IEC 61140) ¹⁾
Gerilim kaynağı U_v	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) ²⁾
Sinyal taşıma	≤ 10 % ³⁾
Güç tüketimi tipik	4 W (DC)
Güvenlik çıkışları (OSSD'ler)	2 PNP-Yarı iletken, kısa devre korumalı, çapraz devre denetimli ⁴⁾
AÇIK durumu, anahtarlama gerilimi YÜKSEK	24 V DC (U _v – 2,25 V DC ... U _v)
KAPALI durumu, anahtarlama gerilimi ALÇAK	≤ 2 V DC

¹⁾ Güvenli düşük gerilim SELV/PELV.

²⁾ Harici gerilim kaynağı EN 60204-1 gereğince 20 ms'lik kısa süreli şebeke kesintisini köprülemelidir. Uygun güç kaynakları SICK'de aksesuar olarak bulunmaktadır.

³⁾ U_v sınırları içinde.

⁴⁾ –30 V ve +30 V arasındaki gerilimler için geçerli.

OSSD'nin akım yükleme kapasitesi	≤ 500 mA
Diagnostik çıkış (ADO)	PNP-Yarı iletken, kısa devre korumalı ⁴⁾
Çıkış gerilimi YÜKSEK (aktif)	≥ U _V - 3 V
Çıkış gerilimi DÜŞÜK (devre dışı)	Yüksek ohm dereceli
Akım yükleme kapasitesi	≤ 100 mA

¹⁾ Güvenli düşük gerilim SELV/PELV.

²⁾ Harici gerilim kaynağı EN 60204-1 gereğince 20 ms'lik kısa süreli şebeke kesintisini köprülemelidir. Uygun güç kaynakları SICK'de aksesuar olarak bulunmaktadır.

³⁾ U_V sınırları içinde.

⁴⁾ -30 V ve +30 V arasındaki gerilimler için geçerli.

Mekanik

Boyutlar	Boyutsal çizimine bakınız
Gövde kesiti	30,7 mm x 34 mm
Malzeme	Gövde Alüminyum ekstrüzyon profil Ön cam Polikarbonat, kazımaya karşı dayanıklı kaplama
Ağırlık	+ 565 g (± 50 g)

Ortam verileri

Koruma sınıfı	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Çalışma ortamı sıcaklığı	-30 °C ... +55 °C
Depolama sıcaklığı	-30 °C ... +70 °C
Hava nemliliği	15 % ... 95 %, yoğuşmasız
Titreşim dayanımı	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Darbe dayanımı	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Sınıf	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

Diğer veriler

Işık türü	Yakın kızılötesi (NIR), görülmez
------------------	----------------------------------

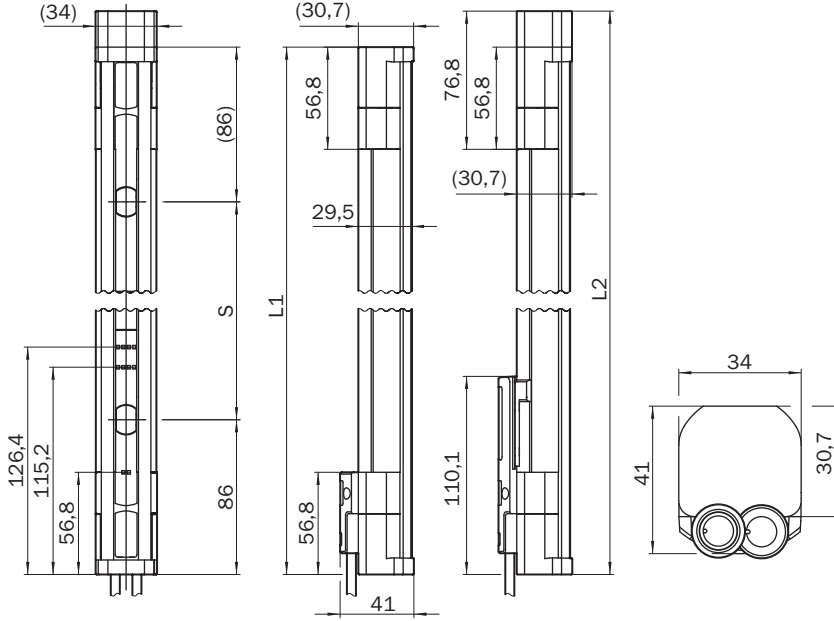
Sınıflandırmalar

ECLASS 5.0	27272703
ECLASS 5.1.4	27272703
ECLASS 6.0	27272703
ECLASS 6.2	27272703
ECLASS 7.0	27272703
ECLASS 8.0	27272703
ECLASS 8.1	27272703
ECLASS 9.0	27272703
ECLASS 10.0	27272703
ECLASS 11.0	27272703
ECLASS 12.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832

ETIM 8.0	EC001832
UNSPSC 16.0901	46171620

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

Aktif ünite



Işın demeti sayısı	İki ışın arasındaki mesafe S	L1	L2
2	500	672	692
4	300	1.072	1.092







Önerilen aksesuar

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

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Bağlantı modülleri			
	<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: IO-Link V1.1.1 port sınıfı A, USB2.0 bağlantısı, harici opsiyonel güç kaynağı 24 V / 1 A Lojik editörü: hayır 	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
	<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: Bir IO-Link Master'ı ve 2 adede kadar Muting sensörünü bir güvenli ışık bariyerine veya bir çok ışınli güvenlik bariyerine bağlamak için bağlantı elemanı 	IO-Link bağlantısı	2092757
	<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: 2 Muting sensörünü ve bir Muting lambasını bir güvenli ışık bariyerine veya bir çok ışınli güvenlik bariyerine bağlamak için bağlantı elemanı 	Muting bağlantısı	2092758

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün ailesi: Tutucular • Açıklama: 2 cihaz için (örn. verici veya alıcı) QuickFix tutucu • Malzeme: Plastik • Detaylar: Plastik • Ambalaj birimi: 4 adet 	BEF-3SHABPKU4	2098710
	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün ailesi: Tutucular • Açıklama: 2 cihaz (örn. verici veya alıcı) için FlexFix tutucu, $\pm 15^\circ$ hizalanabilir, M5 vi- da dahil • Malzeme: Plastik • Detaylar: Plastik • Ambalaj birimi: 4 adet 	BEF-1SHABPKU4	2066614
	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün ailesi: Muting kolları • Açıklama: deTec güvenli ışık bariyeri veya deTem çok ışınlı güvenlik bariyeri için Mu- ting kolu tutucusu • Ambalaj birimi: 1 adet • Uygun olduğu yerler: deTec, deTem 	Muting kolu tutucusu	2106455
	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün ailesi: Muting kolları • Açıklama: Muting kolu, kısa • Uygun olduğu yerler: deTec, deTem 	Muting kolu, kısa	2111924
	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün ailesi: Muting kolları • Açıklama: Muting kolu, uzun • Uygun olduğu yerler: deTec, deTem 	Muting kolu, uzun	2111923
	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün ailesi: Tutucular • Açıklama: G6 ve P250 sensör tutucusu 	BEF-2KHAANKU1	2113145
	<ul style="list-style-type: none"> • Ürün ailesi: Tutucular • Açıklama: Yuvarlak çelik kollar ve Muting kolları için üniversal tutucu, sensörleri ve reflektörleri takmak için 	BEF-KHS-N01	2044953
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı • Kablo: 2 m, 5 telli, PUR, halojensiz • Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız • Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A15- 020UB5XLEAX	2095617
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı • Kablo: 5 m, 5 telli, PUR, halojensiz • Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız • Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A15- 050UB5XLEAX	2095618
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı • Kablo: 10 m, 5 telli, PUR, halojensiz • Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız • Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A15- 100UB5XLEAX	2095619
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı • Kablo: 5 m, 8 telli, PUR, halojensiz • Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız • Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A18- 050UA5XLEAX	2095653
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı • Kablo: 10 m, 8 telli, PUR, halojensiz • Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız • Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A18- 100UA5XLEAX	2095654

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 5 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 5 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 10 m, 5 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A15-100UB5M2A15	2096011
	SP1-1000	SP1-1000	2076832
	SP1-1100	SP1-1100	2076833
	SP1-1200	SP1-1200	2076834
	SP1-1300	SP1-1300	2076835
	SP2-2100	SP2-2100	2093098
	SP2-2300	SP2-2300	2093100
	<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: Dört köşe, vidalanabilir Boyutlar: 51 mm 61 mm Çalışma ortamı sıcaklığı: -30 °C ... +65 °C 	P250	5304812
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 8 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 8 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması 	YF2A18-020UA5XLEAX	2095652
Fotoseller			
	<ul style="list-style-type: none"> Maksimum algılama mesafesi: 0,15 m ... 12 m0,15 m ... 10 m Fonksiyon prensibi: Reflektörlü sensör Çalışma prensibi ayarlığı: Reflektörle minimum mesafede (çift lens sistemi) Anahtarlama çıkışı: PNP Anahtarlama tipi: Aydınlık/karanlık ile anahtarlama Bağlantı tipi: Soket M12, 4-pin Işık kaynağı: PinPoint LED Ayarlama: Yok 	GL10-P4151	1069860

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> • Maksimum algılama mesafesi: 0,03 m ... 6 m • Fonksiyon prensibi: Reflektörlü sensör • Bağlantı tipi: Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli • Işık türü: Görünebilir kırmızı ışık • Ayarlama: Potansiyometre • Gövde yapısı: Dört köşeli form 	GL6-P0211S49	1070568
	<ul style="list-style-type: none"> • Maksimum algılama mesafesi: 20 mm ... 950 mm • Fonksiyon prensibi: Cisimden yansımali sensör • Çalışma prensibi ayrıntısı: Arka fon bastırma • Anahtarlama çıkışı: PNP • Anahtarlama tipi: Aydınlik ile anahtarlama • Bağlantı tipi: Soket M12, 4-pin • Işık kaynağı: PinPoint LED • Ayarlama: Potansiyometre 	GTB10-P4411S01	1066852
	<ul style="list-style-type: none"> • Maksimum algılama mesafesi: 5 mm ... 500 mm • Fonksiyon prensibi: Cisimden yansımali sensör • Bağlantı tipi: Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 300 mm • Işık türü: Kızılötesi ışık • Ayarlama: Potansiyometre • Gövde yapısı: Dört köşeli form 	GTB6-P7441S56	1077541
Güvenlik anahtarlama anfileri			
	<ul style="list-style-type: none"> • Uygulamalar: OSSD çıkışları için genişleme modülü • Uyumlu sensör tipleri: OSSD'li güvenlik sensörleri • Bağlantı tipi: Germe yaylı terminalli ön erkek konnektör • Tekrar çalışma kilidi: hayır • Kontaktör kontrolü (EDM): Yol üzerine • Çıkışlar: 2 onay akım yolu (güvenli), 1 geri bildirim akım yolu (harici kontak gözlemlenme olarak kullanım için, güvenli değil) • Gövde genişliği: 18 mm 	RLY3-OSSD100	1085343
	<ul style="list-style-type: none"> • Uygulamalar: OSSD çıkışları için genişleme modülü • Uyumlu sensör tipleri: OSSD'li güvenlik sensörleri • Bağlantı tipi: Germe yaylı terminalli ön erkek konnektör • Tekrar çalışma kilidi: hayır • Kontaktör kontrolü (EDM): Yol üzerine • Çıkışlar: 4 onay akım yolu (güvenli), 1 geri bildirim akım yolu (harici kontak gözlemlenme olarak kullanım için, güvenli değil), 1 diyagnostik akım yolu (güvenli değil) • Gövde genişliği: 28 mm 	RLY3-OSSD400	1099971
Sensor Integration Gateway			
	<ul style="list-style-type: none"> • Diğer fonksiyonlar: Entegre Web sunucu, SIG200 Sensor Integration Gateway'in SIC-K'in mühendislik aracı olan SOPAS ET ile kolayca yapılandırılması için USB bağlantısı, mantıksal fonksiyonların kolayca yapılandırılması için lojik editörü • CONFIG bağlantısı: 1 x M8, 4 pin dişi konnektör, USB 2.0 (USB-A) • Lojik editörü: Evet • İletişim arayüzü: IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API, USB, Ethernet, PROFINET • Ürün kategorisi: IO-Link Master 	SIG200-0A0412200	1089794
	<ul style="list-style-type: none"> • Açıklama: SIG200 Sensor Integration Gateway, IO-Link cihazları veya standart girişler ya da standart çıkışlar üzerinden REST API aracılığıyla bir PLC'ye veya Bulut uygulamasına bağlantı kurulmasına olanak sağlayan, yapılandırılabilir 4 portlu bir IO-Link cihazıdır. • Diğer fonksiyonlar: Entegre Web sunucu, SIG200 Sensor Integration Gateway'in SIC-K'in mühendislik aracı olan SOPAS ET ile kolayca yapılandırılması için USB bağlantısı, mantıksal fonksiyonların kolayca yapılandırılması için lojik editörü • CONFIG bağlantısı: 1 x M8, 4 pin dişi konnektör, USB 2.0 (USB-A) • Lojik editörü: Evet • İletişim arayüzü: IO-Link, USB, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, USB, Ethernet, EtherNet/IP™ • Ürün kategorisi: IO-Link Master 	SIG200-0A0512200	1089796

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none">• Diğer fonksiyonlar: Entegre Web sunucu, SIG200 Sensor Integration Gateway'in SIC-K'in mühendislik aracı olan SOPAS ET ile kolayca yapılandırılması için USB bağlantısı, mantıksal fonksiyonların kolayca yapılandırılması için lojik editörü• CONFIG bağlantısı: 1 x M8, 4 pin dişi konnektör, USB 2.0 (USB-A)• Lojik editörü: Evet• İletişim arayüzü: IO-Link, USB, Ethernet, REST API, USB, Ethernet, REST API• Ürün kategorisi: IO-Link Master	SIG200-0A0G12200	1102605

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