



2008

ÜRÜN KATALOĞU

- ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER
- ENDÜSTRİYEL GÜVENLİK
- OTOMATİK TANIMLAMA SİSTEMLERİ

SICK
Sensör Zekası.

İçindekiler	Sayfa
Enkoderler	2 - 7
Endüktif Sensörler	8 - 11
Kapasitif Sensörler	12 - 13
Ultrasonik Sensörler	14 - 17
Magnetik Silindir Sensörleri	18
Minyatür Fotoseller	20 - 22
Minik Fotoseller	23 - 25
Standart Fotoseller	25 - 27
Lazer Fotoseller	28 - 29
Silindirik Fotoseller	30 - 31
Kontrast Algılayıcılar	32 - 33
Renk Algılayıcılar	34
Çatal Tip Sensörler	36
Lüminisans Algılayıcılar	37
Mesafe Ölçerler	38 - 41
Kalınlık Ölçerler	42 -43
Işık Perdeleri	44 - 45
Görüntü işleme / Akıllı Kameralar	46 - 48
Güvenlik Bariyerleri	53 - 54
Güvenlik Anahtarları	56 - 57
Güvenlik Röleleri	58 - 59
Güvenlik PLC leri	60
Sabit Barkod Okuyucular	62 - 64
2B Barkod Okuyucular	66 - 67
EI Tipi Barkod Okuyucular	68 - 69
Lazer Ölçüm Sistemleri	70
RFID Tanımlama Sistemleri	71
Yazılım ve Arabirimler	72

Endüstriyel Sensörler

► ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER
ENDÜSTRİYEL GÜVENLİK SİSTEMLERİ
OTOMATİK TANIMLAMA



OD Serisi: Kalınlık Ölçüm Sensörleri Mikron hassasiyetinde kalınlık ölçümü için ideal çözüm!

CMOS sensör teknolojisi sayesinde cismin renginden bağımsız ölçüm yapabilen OD serisi şeffaf cisimleri dahi algılayabilir. Üzerindeki display ve butonlar mesafe ayarını kolaylıkla yapmanızı sağlar. Analog ve dijital çıkışları sayesinde mesafe bilgisini istediğiniz şekilde alabilir, değerlendirme ünitesi ile birlikte kullanarak özel uygulamalarınıza çözümler yaratabilirsiniz.

Detaylı bilgi için www.sick.com

Rotary enkoderler



Teknik bilgiler

Maksimum pulse sayısı

Dış çap

Çıkışlar

Besleme Gerilimi

Sertifikalar

Standart Millî

Servo Flange gövdede mil çapı

Face Mount gövdede mil çapı

Maksimum Çalışma Hızı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı Şekli

Koruma Sınıfı

Tek Yönlü Mile Geçme

İç Çapı

Maksimum Çalışma Hızı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı Şekli

Koruma Sınıfı

Çift Yönlü Mile Geçme

İç Çapı

Maksimum Çalışma Hızı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı Şekli

Koruma Sınıfı

Artımlı seri



DKS 40

1 ... 2.048

Ø 50 mm

TTL/RS422, 6 kanal
HTL/push pull, 6 kanal

TTL / 4.5 ... 5.5 VDC
HTL / 10 ... 30 VDC



8mm

6.000 dev/dk.

0°C ... 60°C

Düz / 90° açılı kablo ile

IP64



DRS 60

1 ... 8.192 arası her pulse

Ø 60 mm

TTL/RS422, 6 kanal
HTL/push pull, 6 kanal

TTL / 4.5 ... 5.5 VDC / 10 ... 32 VDC
HTL / 10 ... 32 VDC



6mm

10mm

6.000/10.000 dev/dk.

-20°C ... 85°C

Düz/90° açılı kablolu,
Düz/90° açılı vidalanabilir soketli

IP65/IP66

6, 8, 10, 12, 15 mm

3.000 dev/dk.

-20°C ... 85°C

Düz/90° açılı kablolu,
Düz/90° açılı vidalanabilir soketli

IP65/IP66

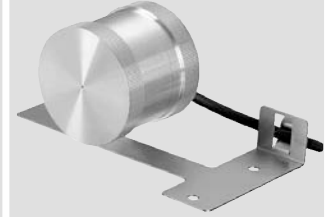
6, 8, 10, 12, 15 mm

3.000 dev/dk.

-20°C ... 85°C

Düz/90° açılı kablolu,
Düz/90° açılı vidalanabilir soketli

IP64



DRS 61	DGS 60	DGS 65/DGS 66	DKV 60
1 ... 8.192 arası programlanabilir	100 ... 10.000	100 ... 10.000	2048pulse/200mm *
Ø 60 mm	Ø 60 mm	Ø 60 mm	200 mm / 210 mm *
TTL/RS422, 6 kanal HTL/push pull, 6 kanal	TTL/RS422, 6 kanal HTL/push pull, 6 kanal	TTL/RS422, 6 kanal HTL/push pull, 6 kanal	TTL/RS422, 6 kanal HTL/push pull, 6 kanal
TTL / 4.5 ... 5.5 VDC HTL / 10 ... 32 VDC	TTL / 4 ... 6 VDC HTL / 10 ... 30 VDC	TTL / 4 ... 6 VDC HTL / 10 ... 30 VDC	TTL / 4.5 ... 5.5 VDC HTL / 10 ... 30 VDC
	DGS 60		
6mm	6mm		
10mm	10mm		10mm
6.000/10.000 dev/dk.	6.000/10.000 dev/dk.		1.500 dev/dk.
-20°C ... 85°C	0°C ... 85°C		0°C ... 60°C
Düz/90° açılı kablolu, Düz/90° açılı vidalanabilir soketli	Düz/90° açılı kablolu, Düz/90° açılı vidalanabilir soketli		Universal kablo
IP65/IP66	IP65/IP67		IP65
		DGS 65/DGS 66	
6, 8, 10, 12, 15 mm		6, 8, 10, 12 mm (DGS 65) 6, 8, 10, 12, 14, 15 mm (DGS 66)	
3.000 dev/dk.		6.000 dev/dk.	
-20°C ... 85°C		-20°C ... 70°C	
Kablolu, Vidalanabilir Soketli		Kablolu, Vidalanabilir Soketli	
IP65/IP66		IP65/IP66	
		DGS 66	
6, 8, 10, 12, 14 mm		6, 8, 10, 12, 14 mm	
3.000 dev/dk.		6.000 dev/dk.	
-20°C ... 85°C		-20°C ... 70°C	
Kablolu, Vidalanabilir Soketli		90° açılı kablolu,	
IP64		IP65	

* ölçüm tekerleğinin çevresi

Rotary enkoderler



Teknik bilgi

Çözünürlük



Dış çap

Çıkışlar / Haberleşme

Besleme Gerilimi

Sertifikalar

Standart Milli

Servo Flange

Face Mount

Maksimum Çalışma Hızı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı Şekli

Koruma Sınıfı

Tek Yönlü Mile Geçme

İç Çapı

Maksimum Çalışma Hızı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı Şekli

Koruma Sınıfı

Çift Yönlü Mile Geçme

İç Çapı

Maksimum Çalışma Hızı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı Şekli

Koruma Sınıfı

Mutlak seri



ARS 60 tekturlu

2 ... 32.768 adım arası

Ø 60 mm

SSI/Paralel (push pull)

10 ... 32 VDC



6mm mil çapı

10mm mil çapı

6.000/10.000 dev/dk.

-20°C ... 85°C

Düz/90° açılı kablolu,
Düz/90° açılı vidalanabilir soketli

IP65/IP66

6, 8, 10, 12, 15 mm

3.000 dev/dk.

-20°C ... 85°C

Düz/90° açılı kablolu,
Düz/90° açılı vidalanabilir soketli

IP65/IP66

6, 8, 10, 12 mm

3.000 dev/dk.

-20°C ... 85°C

Kablolu, vidalanabilir soketli

IP64



ATM 60/ATM 90 çokturlu

Dönüş başına 8.192 adım
8.192 dönüş, (SSI ile max. 25 bit)

Ø 60mm (ATM60)/Ø 93mm (ATM90)

SSI, RS422, Profibus,
DeviceNet, CAN

10 ... 30 VDC



ATM 60

6mm mil çapı

10mm mil çapı

6.000 dev/dk.

-20°C ... 85°C

90° açılı kablolu,
90° açılı vidalanabilir soketli

IP67

ATM 60

6, 8, 10, 12, 15 mm

3.000 dev/dk.

-20°C ... 85°C

90° açılı kablolu,
90° açılı vidalanabilir soketli

IP67

ATM 90

12, 16 mm

2.000 dev/dk.

-20°C ... 70°C

90° açılı kablolu,
90° açılı vidalanabilir soketli

IP65

SICK - Enkoder

- Artımlı, Mutlak, İpli, Tek ya da Çok Turlu modeller
- Uzun ömür - Şok ve titreşime karşı dayanım
- Kolay kullanım - Progranabilme



İpli enkoderler



Teknik bilgiler

Ölçüm Aralığı

Çözünürlük

Ölçüm Toleransı

Haberleşme Arayüzü

Besleme Gerilimi

Sertifikalar

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı Şekli

Koruma Sınıfı

Teknik Bilgiler (İp Mekanizması)

Ölçüm İpi çapı

Çalışma Hızı

Gövde Malzemesi

Gövde Hassasiyeti

Artımlı/mutlak seri

CoreTech®
by SICK | STEGMANN



PRF Artımlı İpli

2/3/5/10/20/30/50 m

0.025 mm

± 1 ölçülen değer

TTL/RS422, 6 kanallı
HTL/Push Pull, 6 kanallı

TTL / 4.5 ... 5.5 VDC
HTL / 10 ... 32 VDC

CE

-20°C ... 70°C

Vidalanabilir soketli

IP64

0.81 ... 1.35 mm

4 m/sn

Alüminyum

% 0.05

PKS Artımlı İpli

2/5 m

0.05 mm

± 3 ölçülen değer

TTL/RS422, 6 kanallı

TTL / 4.5 ... 5.5 VDC

CE

-10°C ... 70°C

Vidalanabilir soketli

IP52

0.6 mm

3.5 m/sn

Alüminyum

% 0.05





BTF Mutlak İpli	BKS Mutlak İpli	Pomux Mutlak Lineer
2/3/5/10/20/30/50 m	2/5 m	154 mm ... 1618 mm
0.025 mm	0.05 mm	0.01 mm
± 1 ölçülen değer	± 3 ölçülen değer	± 0.05 mm
SSI, RS422, Profibus, I Devicenet, CAN open	SSI	SSI, RS422 Analog
10 ... 32 VDC	TTL / 4.5 ... 5.5 VDC	10 ... 32 VDC
CE	CE	CE
-20°C ... 70°C	-10°C ... 70°C	-20°C ... 85°C
Vidalanabilir soketli, Bus Bağlantısı	Vidalanabilir soketli	Vidalanabilir soketli
IP64	IP52	IP65
0.81 ... 1.35 mm	0.6 mm	-
4 m/sn	3.5 m/sn	6.6 m/sn
Aluminyum	Aluminyum	Aluminyum
% 0.05	% 0.05	-



Endüktif sensörler



Teknik bilgi

Ölçüler (mm) Dış çap x dış aralığı

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi U_b (V)

Sürekli çıkış akımı I_a (mA)

Çıkış tipi

Çıkış şekli

Montaj tipi

Algılama mesafesi

İki kat arttırılmış algılama mesafesi

Üç kat arttırılmış algılama mesafesi

Bağlantı şekli

Koruma sınıfı

Max. anahtarlama frekansı (Hz)

Kısa devre / Ters polarite koruma

Sertifika

İlave Özellikler

Kısa seri

Programlanabilir çok fonksiyonlu çıkış

İlave elektriksel fonksiyonlar

DC 2- kablolu bağlantı

AC / DC 2- kablolu bağlantı

NAMUR EN 50227

Silindirik seri



IM 08 / IME 08

M8 x 1

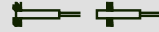
Nikel kaplı pirinç

10 ... 30 V DC

≤ 200

PNP/NPN

NA/NK



1.5mm 2.5mm

2mm 4mm

3mm 6mm

kablo/soket M8x1/M12x1

IP 67

5000 / 500

•



•

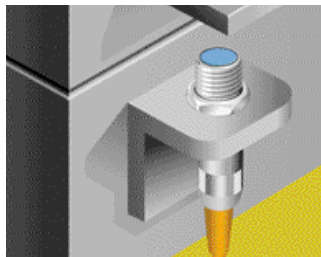
•

•

•

•

•



IM 12 / IME 12

M12 x 1

Nikel kaplı pirinç

10 ... 30V DC

≤ 200

PNP/NPN

NA / NK / NA+NK



2mm 4mm

4mm 8mm

6mm 10mm

kablo/soket M8x1/M12x1

IP 67 / IP 68

2000 / 500

•



•

•

•

•

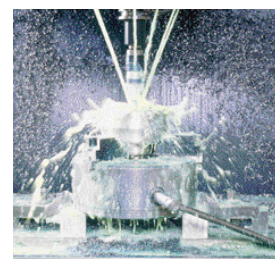
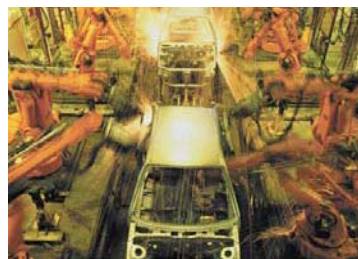
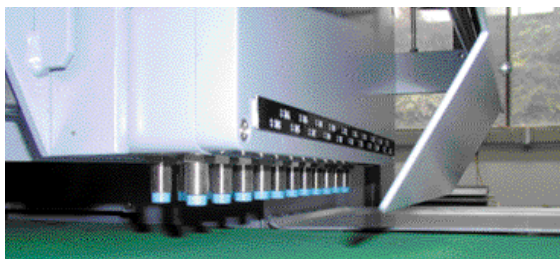
•

•





IM 18 / IME 18	IM 30 / IME 30	INOX M12 / M18	INOX M30
M18 x 1	M30 x 1,5	M12 x 1 / M18 x 1	M30 x 1
Nikel kaplı pirinç	Nikel kaplı pirinç	Paslanmaz çelik V4A	Paslanmaz çelik V4A
10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
≤ 400 / 200	≤ 400 / 200	≤ 200mA	≤ 200mA
PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN
NA / NK / NA+NK	NA/NK	NA/NK	NA/NK
5mm 8mm	10mm 15mm		
8mm 12mm	15mm 20mm		
12mm 20mm	22mm 40mm	6mm 10mm / 10mm 20mm	20mm 40mm
kablo/soket M12x1	kablo/soket M12x1	soket M12 4pin	soket M12 4pin
IP 67/IP 68	IP 67	IP 69K	IP 69K
1000 / 300	500 / 100	400 / 200	100
•	•	•	•
CE RU	CE RU	CE	CE RU
•	•		•
•			
•	•		•
•	•		•
•	•		•



Endüktif sensörler



Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi U_b (V)

Sürekli çıkış akımı I_a (mA)

Çıkış tipi

Çıkış şekli

Montaj tipi

Algılama mesafesi

İki kat arttırılmış algılama mesafesi

Bağlantı şekli

Koruma sınıfı

Max. anahtarlama frekansı (Hz)

Kısa devre / Ters polarite koruma

Sertifika

İlave Özellikler

Kısa seri

Programlanabilir çok fonksiyonlu çıkış

İlave elektriksel fonksiyonlar

DC 2- kablolu bağlantı

AC / DC 2- kablolu bağlantı

ATEX

Kübik seri



IQ 08

8 x 8 x 40/49

Plastik

10 ... 30V DC

≤ 300

PNP/NPN

NA



2mm 4mm

kablo/soket M8x1

IP 67

5000

•



IQ 10

10 x 16 x 28/37

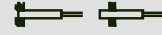
Plastik

10 ... 30V DC

≤ 300

PNP/NPN

NA/NK



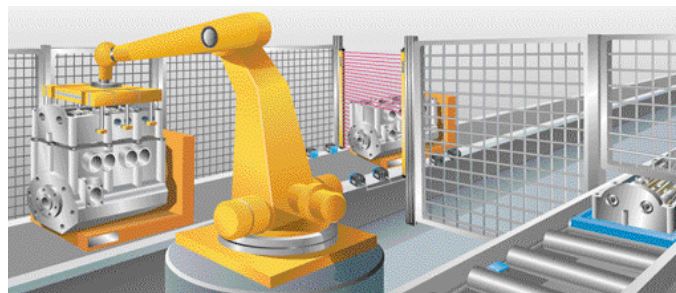
3mm 6mm

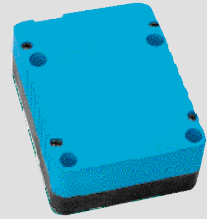
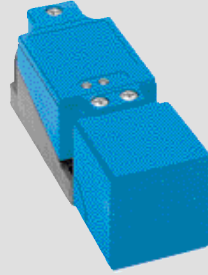
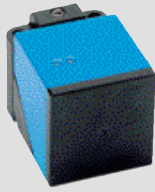
kablo/soket M8x1


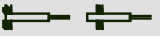


IP 67

3000

•





IQ 12	IQ 40 Kısa	IQ 40 Standard	IQ 80
12 x 26 x 40	40 x 40 x 66	40 x 40 x 118	80 x 40 x 105/112
Plastik	Plastik	Plastik	Plastik
6 ... 36V DC	10 ... 36V DC	50 ... 60V DC / 20 ... 253 V AC	10 ... 36V DC / 20 ... 253 V AC
≤ 300	≤ 250	≤ 250	≤ 250
PNP/NPN	PNP	PNP	PNP
NA	NA/NK /NA+NK	NA/NK /NA+NK	NA/NK /NA+NK
			
3mm 6mm	15mm 20mm	15mm 20mm	50mm 60mm
	20mm 35mm	20mm 35mm	
kablo/soket M8x1	Soket M12x1	Terminal	Terminal/soketli M12x1
IP 67	IP 67	IP 67/IP 68	IP 65/IP 67
3000	300	300	70
•	•	•	•
CE	CE	CE	CE cULUS SP
	•		
		•	
	•	•	•
•			



Kapasitif sensörler



Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi U_b (V)

Sürekli çıkış akımı I_a (mA)

Çıkış tipi

Çıkış şekli

Montaj tipi

Ayarlanabilir algılama mesafesi

Bağlantı şekli

Koruma sınıfı

Max. anahtarlama frekansı (Hz)

Kısa devre / Ters polarite koruma

Sertifika

Kübik seri



CQ 28

5 x 28 x 46

plastik

10 ... 30 V DC

≤200

PNP/NPN

NA / NK



10 mm

2m kablo PVC

IP 68

10

•



CQ 35

15 x 35 x 57/69

plastik

10 ... 40 V DC

≤200

PNP/NPN

NA / NK / NA+NK



25 mm

kablo/soket M 12 x 1

IP 67




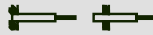










50

•



Silindirik seri



CM 18 Teflon	CM 18	CM 30 DC	CM 30 AC
M 18 x 1	M 18 x 1	M 30 x 1.5	M 30 x 1.5
plastik, PTFE	plastik	plastik	plastik
10 ... 40 V DC	10 ... 40 V DC	10 ... 40 V DC	20 ... 265 V AC
≤200	≤200	≤200	≤500
PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN	
NA / NK / NA+NK	NA / NK / NA+NK	NA / NK / NA+NK	NA / NK
			
8 mm	8 mm 12 mm	16 mm 25 mm	16 mm 25 mm
kablo	kablo/soket M 12 x 1	kablo/soket M 12 x 1	kablo
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
30	30	50	10
•	•	•	• (Sadece Kisadevre)
	  	  	  



Ultrasonik sensörler



Teknik Bilgi

Dış çapı x Uzunluk (mm)

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Koruma sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Sertifika

Algılama mesafesi mm (Max.)

Çözünürlük (mm)

Isı dengeleme

Mesafe ayarı

Bağlantı şekli

Çıkış fonksiyonu

Analog çıkış

Tek noktadan anahtarlama çıkışı

Çift noktadan anahtarlama çıkışı

Kübik seri

YENİ



UC 4

16 x 39 x 16

Plastik

20 ... 30V DC

IP 67

-20 °C ... 70 °C

CE

13 ... 150 (250)

0.18

Var (-20 ... 50 °C)

Var (Buton ile öğretmeli)

M8 soket

1xPNP/ NPN, Q/Q̄

UC 12

15 x 43 x 50

Metal

12 ... 30V DC

IP 67

-20 °C ... 70 °C

CE

20 ... 250 (350)

0.18

Var (-20 ... 50 °C)

Var (Buton ile öğretmeli)

M12 soket

1xPNP/ NPN, Q/Q̄



Silindirik seri

UM 18	UM 30-2	UM 30-5	UM 30-8
M18 x 73	M30 x 127	M30 x 135	M30 x 138
Nikel kaplı pirinç	Nikel kaplı pirinç	Nikel kaplı pirinç	Nikel kaplı pirinç
10 ... 30V DC	12 ... 30V DC	12 ... 30V DC	12 ... 30V DC
IP 67	IP 65	IP 65	IP 65
-25 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C	-20 °C ... 70 °C
CE	CE	CE	CE
30 ... 250 (350)	30 ... 1300 (2000)	350 ... 3400 (5000)	800 ... 6000 (8000)
0.36	0.36	1	1
Var (-20 ... 50 °C)	Var (-20 ... 50 °C)	Var (-20 ... 50 °C)	Var (-20 ... 50 °C)
Var (Buton ile öğretmeli)	Var (Buton ile öğretmeli)	Var (Buton ile öğretmeli)	Var (Buton ile öğretmeli)
M12 soket	M12 soket	M12 soket	M12 soket
4 ... 20 mA / 0 ... 10V DC	4 ... 20 mA / 0 ... 10V DC	4 ... 20 mA / 0 ... 10V DC	4 ... 20 mA / 0 ... 10V DC
1xPNP, Q/ \bar{Q}	1xPNP, Q/ \bar{Q}	1xPNP, Q/ \bar{Q}	1xPNP, Q/ \bar{Q}
2xPNP, Q ₁ ,Q ₂ / \bar{Q}_1,\bar{Q}_2	2xPNP, Q ₁ ,Q ₂ / \bar{Q}_1,\bar{Q}_2	2xPNP, Q ₁ ,Q ₂ / \bar{Q}_1,\bar{Q}_2	2xPNP, Q ₁ ,Q ₂ / \bar{Q}_1,\bar{Q}_2



Ultrasonik sensörler



Teknik Bilgi

Boyutlar (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Koruma sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Sertifika

Algılama mesafesi mm (Max.)

Çözünürlük (mm)

Isı dengeleme

Mesafe ayarı

Bağlantı şekli

Çıkış fonksiyonu

Analog çıkış

Tek noktadan anahtarlama çıkışı

Çift noktadan anahtarlama çıkışı

Çift Katman Algılama



UM 18 DS

M18 x 21 / M18 x 111

Nikel kaplı pirinç

12 ... 30V DC

IP 65

5 °C ... 60 °C



40 ± 3

Kağıt 20 ... 1200 gr/m²
Film ≤ 0.4 mm kalınlık
Metal levha ≤ 0.3 mm kalınlıkta

Kablo

PNP

Seviye Probu

YENİ



LFT

49 x 122 x 81

18 ... 30V DC

IP 67

-10 °C ... 60 °C



50 ... 2000

M12 soket

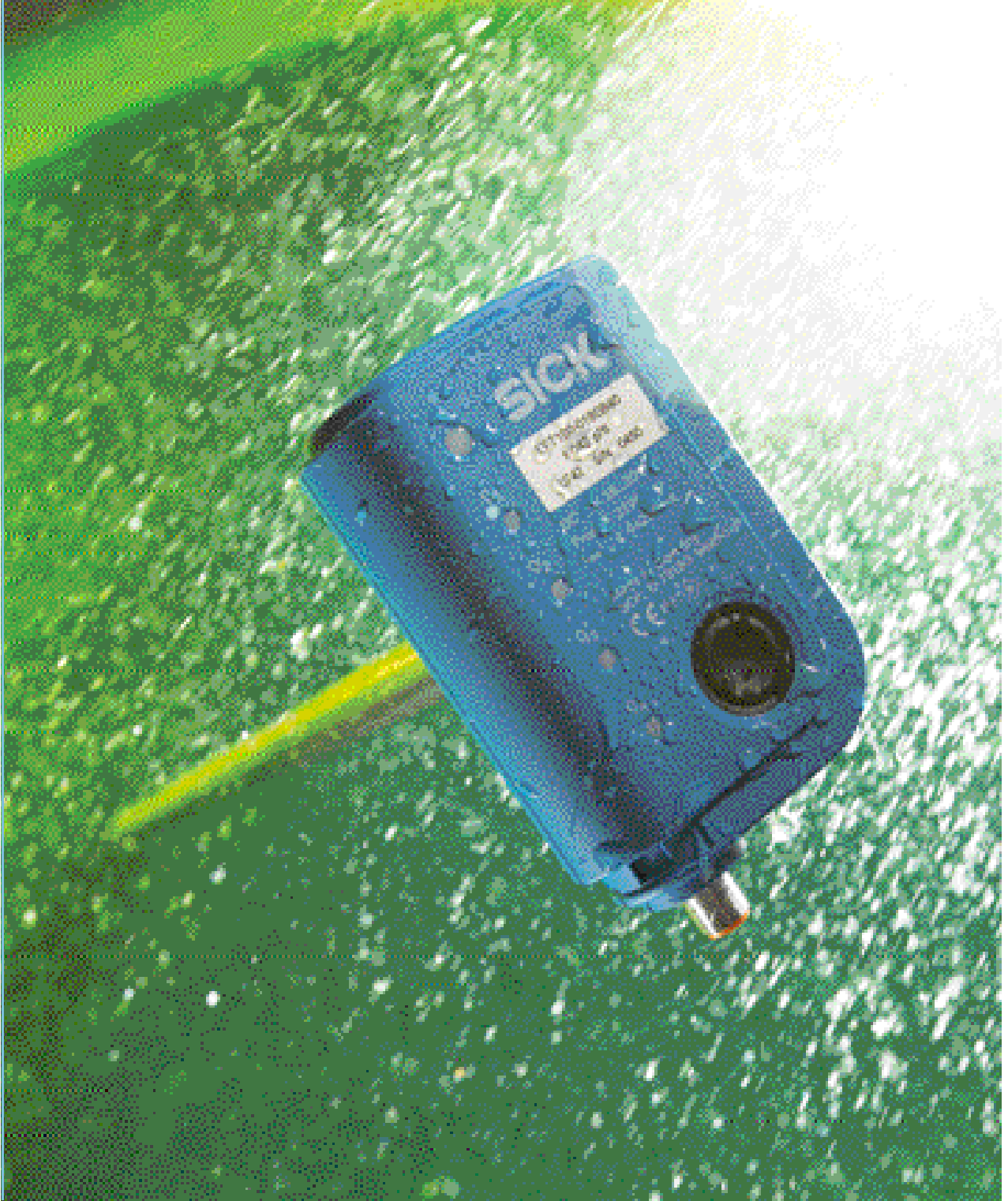
4 ... 20 mA

PNP

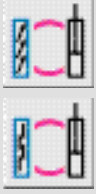


SICK - Seviye Ölçümü

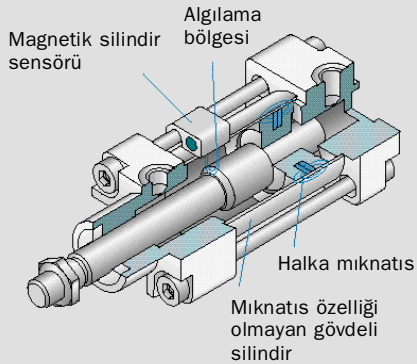
- Yönlendirilmiş Radar ile TDR teknolojisi
- Entegre coax prob ile 50 – 2000 mm algılama
- Isı , toz ve buhar dan etkilenmeme
- Tüm sıvılarda sorunsuz algılama



Manyetik silindir sensörleri



Teknik bilgi	
Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)	
Gövde malzemesi	
Besleme gerilimi U_b (V)	
Çıkış akımı I_a (mA)	
Çıkış şekli	
Çıkış sinyali	
Hassasiyet (mT)	
Algılama noktası	
Bağlantı şekli	
Koruma sınıfı	
Anahtarlama frekansı (Hz)	
Koruma önlemleri	
Sertifika	
Özel Tasarım	
Reed kontak	
Teflon kaplı gövde	
Kaynak ortamlarına dayanım	
Uygulama:	



MZT / RZT serisi



MZT6/RZT6

6 x 4 x 31
plastik
10 ... 30 V DC / 10 ... 120 V AC
≤ 100 / ≤ 500
PNP/NPN/Reed
NA
kablo, kablo M 8 soket ile
IP 68 / IP 69K
5000 / 400
1,2,3,4

-

T tipi oluklu profil silindirler için



MZ2Q

6 x 4 x 30
plastik
12 ... 30 V DC
≤ 100
PNP
NA
kablo, kablo M 8 / M12soket ile
IP 67
1,2,3,4

T / C tipi oluklu profil silindirler için



MZT1/RZT1
MZT6/RZT6
için her tip
silindire
uygun
bağlantı
adaptörleri



Fotoelektrik sensörler

Genel Bakış



Cismiden Yansımali Fotoseller Enerjik

- Aynı gövdeye yerleştirilmiş alıcı ve verici
- Reflektörsüz çalışma
- Algılanacak cisimden yansıyan ışığa göre çalışma
- Hassasiyeti ayarlanabilir arttırılmış algılama mesafesi



Cismiden Yansımali Fotoseller Ön Fon Bastırma (FGS)

- Algılama noktası ile fotosel arasında kalan mesafe bastırılır. Örnek; konveyör bandı üzerinde küçük boyutlu cisim algılama.



Cismiden Yansımali Fotoseller Arka Fon Bastırma (BGS)

- Fotosel algılama noktasına kadar olan mesafeyi kontrol eder. Bu mesafeden daha uzak cisimler algılanmaz.



Reflektörden Yansımali Fotoseller

- Aynı gövdeye yerleştirilmiş alıcı ve verici
- Reflektör ile çalışma
- Reflektör boyutuna uygun algılama mesafesi
- Yüksek algılama mesafesi
- Polarizasyon filtresi sayesinde parlak yüzeyli cisimleri sorunsuz algılama
- "Teach-in" özelliği ile otomatik hassasiyet ayarı



Karşılıklı Fotoseller

- Aynı gövdelere yerleştirilmiş alıcı ve verici (2 ünite)
- Çok yüksek algılama mesafesi
- Transparan ve parlak yüzeyli cisimleri sorunsuz algılama



Fiber Optik Kablo lu Fotoseller

- Aynı gövdeye yerleştirilmiş alıcı ve verici
- 2 Fiber Optik kablo sayesinde cisimden yansımali veya karşılıklı çalışma
- Ortam şartlarına uygun fiberoptik kablo seçeneği
- Dar ve mortaj zorluğu yaşanan uygulamalar için ideal çözüm

Fotoelektrik sensörler

BGS = Arka fon bastırma
 BGB = Arka fon körleme
 FGS = Ön fon bastırma
 TI = Test girişi (opsiyonel)
 AO = Alarm çıkışı

Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Çıkış tipi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı şekli

Sertifikalar



Cisimden yansımali

Enerjik algılama mesafesi (mm)

BGS mesafesi (mm)

BGB mesafesi (mm)

FGS mesafesi (mm)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı



Reflektörlü

Algılama mesafesi (m) / reflektör tipi

Özel fonksiyon

Polarizasyon filtresi/Işık kaynağı



Karşılıklı

Algılama mesafesi (m)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı

Minyatür seri



W 2 Slim

7 x 20 x 13

plastik

10 ... 30 V DC

NPN/PNP

IP 67 / IP 69K

-20 °C ... +50 °C

Kablo / soket



WT 2

1 ... 55

1 ... 15/30 odaklı

Kırmızı nokta ışık, LED

WL 2

0.04 ... 0.4 / PL20A

Var/ Kırmızı nokta ışık, LED

WS/WE 2

0 ... 1

Kırmızı nokta ışık, LED



W 2 Flat

3 x 19 x 14

plastik

12 ... 24 V DC

NPN/PNP

IP 67

-20 °C ... +55 °C

Kablo / soket



WT 2

4 ... 155 / 2 ... 18 (V optik)

Kırmızı nokta ışık, LED

0 ... 0,5

Kırmızı nokta ışık, LED

YENİ**YENİ**

W 4-3 / W 4S-3	W 4-3 Teflon	W 8	W 100
16 x 32 x 12 / 12 x 32 x 17	22 x 42 x 22	11 x 31 x 20	11 x 31 x 20
plastik	Teflon kaplamalı	plastik	plastik
10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP
IP 66 / IP 67	IP 68 / IP 69 K	IP 65	IP 65
-40 °C ... +60 °C	-40 °C ... +60 °C	-25 °C ... +55 °C	-25 °C ... +55 °C
Kablo / soket	Kablo	Kablo / soket	Kablo / soket
WTB 4-3 / WTB 4S-2	WT 4-3 Teflon	WTB 8	WT 100
		30 ... 300	0 ... 900
4 ... 150 / 2 ... 50 (V optik lens)	5 ... 80 / 4 ... 120		
		5 ... 100	4 ... 140
Kırmızı nokta ışık, LED	Kırmızı nokta ışık, LED	Kırmızı ışık	Kırmızı ışık
WL 4-3 / WL 4S-3	WS/WE 4-3 Teflon	WL 8	WL 100
0 ... 3.5 / PL80A		0 ... 3 / PL80A	0,01 ... 5 / PL80A
Cam, şeffaf cisim algılama		Cam Algılama	Cam Algılama
Var/ Kırmızı ışık		Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık
WS/WE 4-3 / WSE 4S-3	WS/WE 4-3 Teflon	WS/WE 100	WS/WE 100
0 ... 5.5	0 ... 3		0 ... 15 m
Test girişi			Yarıklı Maske
Kırmızı ışık	Kırmızı ışık		Kırmızı ışık

Fotoelektrik sensörler

BGS = Arka fon bastırma
BGB = Arka fon körlleme
FGS = Ön fon bastırma
TI = Test girişi (opsiyonel)
AO = Alarm çıkışı

Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Çıkış tipi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı şekli

Sertifikalar



Cisimden yansımali

Enerjik algılama mesafesi (mm)

BGS mesafesi (mm)

BGB mesafesi (mm)

FGS mesafesi (mm)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı



Reflektörden yansımali

Algılama mesafesi (m) / reflektör tipi

Özel fonksiyon

Polarizasyon filtresi/Işık kaynağı



Karşılıklı

Algılama mesafesi (m)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı



Fiberoptik kablolu

Algılama mesafesi (mm)

Özel fonksiyon

Fiberoptik kablo malzemesi

Işık kaynağı

Minyatür seri



W 140

11 x 31 x 20

plastik

10 ... 30 V DC

NPN/PNP

IP 67

-25 °C ... +55 °C

Kablo / soket



WT 140-2

0 ... 1000

2 ... 500

Kırmızı ışık

WL 140-2

0,01 ... 4.2 / P250

Cam Algılama

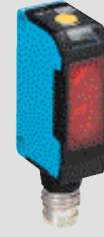
Var/ Kırmızı ışık

WS/WE 140-2

0 ... 16 m

Yarıklı Maske

Kırmızı ışık



W 150

10 x 28 x 18

plastik

10 ... 30 V DC

NPN/PNP

IP 67

-25 °C ... +55 °C

Kablo / soket



WT 150

10 ... 250

2 ... 100

Kırmızı ışık

WL 150

0,01 ... 2 / PL80A

Cam Algılama

Var/ Kırmızı ışık

WS/WE 150

0 ... 4,4 m

Yarıklı Maske

Kırmızı ışık

Minik seri



W 160 / W 160T	W 170	W 190T	W 9-2
11 x 23 x 38 (Yatay) 11 x 38 x 23 (Dikey)	12 x 37 x 29	15 x 44.4 x 30	12 x 40 x 22
plastik	plastik/metal	plastik	plastik
10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP Q+Q
IP 67 / IP69K	IP 67 / IP69K	IP 67	IP 67 / IP69K
-25 °C ... +55 °C	-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C	-40 °C ... 60 °C
Kablo / soket	Kablo / soket	Kablo / soket	Kablo / soket
CE RU	CE RU	CE RU	CE UL
WT 160 / WT 160T	WT 170	WTB 190T	WT 9-2
0...1000/900/1300	10 ... 550	100 ... 300	80 ... 450/80 ... 1500
50 ... 150/15 ... 50 odaklamalı			10 ... 20/30 ... 250
4 ... 60/5 ... 120 odaklamalı	10 ... 100 odaklamalı	50 ... 100	30 ... 500
		100 ... 300	
TI / Buton ile mesafe ayarı			Buton ile mesafe ayarı
TI / Buton ile mesafe ayarı	Kırmızı ışık	Kırmızı ışık	Kırmızı ışık / IR
WL 160 / WL 160T	WL 170		WL 9-2
0.01 ... 4 / 0.03 ... 2.2/PL80A	0.01 ... 3.5/PL80A		0 ... 3/PL80A
Cam alg./Buton ile mesafe ayarı	Cam algılama		Cam algılama
Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık		var/kırmızı ışık; yok/IR
WS/WE 160	WS/WE 170		WS/WE 9-2
0 ... 15	0 ... 8.5		0 ... 7
Yarıklı maske	Yarıklı maske, TI, Pol.filtre		TI, yarıklı maske
Kırmızı ışık	Kırmızı ışık		kırmızı ışık/IR
WLL 160 (T)	WLL 170 (T)		
500/70/2000	600/150/2500		
Buton ile mesafe ayarı	T.I,kontrast sen., A. çıkış, 10 khz		
Plastik fiber kablo	Plastik fiber kablo		
Kırmızı ışık	Kırmızı ışık/yeşil ışık		

Fotoelektrik sensörler

BGS = Arka fon bastırma
 BGB = Arka fon körlleme
 FGS = Ön fon bastırma
 TI = Test girişi (opsiyonel)
 AO = Alarm çıkışı

Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Çıkış tipi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı şekli

Sertifikalar



Cisimden yansımali

Enerji algılama mesafesi (mm)

BGS mesafesi (mm)

BGB mesafesi (mm)

FGS mesafesi (mm)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı



Reflektörden yansımali

Algılama mesafesi (m) / reflektör tipi

Özel fonksiyon

Polarizasyon filtresi/Işık kaynağı



Karşılıklı

Algılama mesafesi (m)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı

Minik seri



W 11-2

15 x 51 x 43

plastik

10 ... 30 V DC

NPN/PNP Q+Q̄

IP 65

-40 °C ... 60 °C

Kablo / soket



WT 11

80 ... 700

10 ... 250

35 ... 100

Kırmızı ışık

WL 11

0 ... 5/PL80A

Cam algılama

var/kırmızı ışık



W 12-3

15 x 49 x 41.5

Metal

10 ... 30 V DC

NPN/PNP, Q+Q̄

IP 67/ IP69K

-40 °C ... 60 °C

Kablo / soket



WT 12-2

80 ... 800

20 ... 250

35 ... 100

TI

Kırmızı ışık/IR

WL 12-2

0 ... 5/PL80A

Cam algılama

Var/ Kırmızı ışık

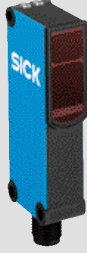
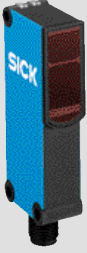
WS/WE 12-2

0 ... 20

TI, Yarıklı maske

Kırmızı ışık

Standard seri



W 14-2	W 18-3	W 23-2	W 24-2
17 x 75 x 33	17 x 75 x 33	24 x 80 x 54	27 x 87 x 65
Plastik	Plastik	Plastik	Metal
10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC/ 90 ... 265 V AC	10 ... 30 V DC/ 24 ... 240 V AC
NPN/PNP, Q+Q̄	NPN/PNP, Q+Q̄	NPN/PNP Q+Q̄ / Röle	NPN/PNP Q+Q̄ / Röle
IP 65	IP 67	IP 65	IP 67
-25 °C ... 60 °C	-40 °C ... 60 °C	-25 °C ... 60 °C	-40 °C ... 60 °C
Kablo / soket	Kablo / soket	Kablo / soket	Klemens / soket
WT 14-2	WT 18-3	WT/WTE 23-2	WT 24-2
300 ... 1500		300 ... 2000	100 ... 2500
	50 ... 600 / 700 / 1000		100 ... 1200
50 ... 250 / 80 ... 500		50 ... 1000, 50 ... 800	
Buton ile mesafe ayarı	Buton ile mesafe ayarı	Buton ile mesafe ayarı	
Kırmızı ışık / IR	Kırmızı ışık / IR	Kırmızı ışık / IR	Kırmızı ışık / IR
WL 14-2	WL 18-3	WL 23-2	WL 24-2
0.15 ... 4/PL80A	0 ... 5/PL80A	0.3 ... 6/PL80A	0. ... 22/PL80A
Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık
WS/WE 14-2	WS/WE 18-3		WS/WE 24-2
0 ... 15	0 ... 20		0 ... 60
TI	TI		
Kırmızı ışık	Kırmızı ışık		Kırmızı ışık

Fotoelektrik sensörler

BGS = Arka fon bastırma
 BGB = Arka fon körleme
 FGS = Ön fon bastırma
 TI = Test girişi (opsiyonel)
 AO = Alarm çıkışı

Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Çıkış tipi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı şekli

Sertifikalar



Cisimden yansımali

Enerjik algılama mesafesi (mm)

BGS mesafesi (mm)

BGB mesafesi (mm)

FGS mesafesi (mm)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı



Reflektörden yansımali

Algılama mesafesi (m) / reflektör tipi

Özel fonksiyon

Polarizasyon filtresi/Işık kaynağı



Karşılıklı

Algılama mesafesi (m)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı



Fiberoptik kablolu

Algılama mesafesi (mm)

Özel fonksiyon

Fiberoptik kablo malzemesi

Işık kaynağı

Standard seri



W 27-3

24 x 80 x 54

Plastik

10 ... 30 V DC / 24 ... 240 V AC

NPN/PNP Q+Q / Röle SPDT

IP 65 / IP 66 / IP 67

-40 °C ... 60 °C

Kablo / soket



WT/WTE 27-3

100 ... 800 / 1100 / 1600

Buton ile mesafe ayarı

Kırmızı ışık / IR

WL 27-3

0.1... 10/PL80A

TI

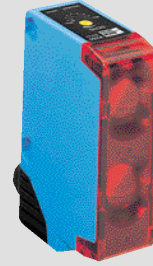
Var/ Kırmızı ışık

WS/WE 27-3

0 ... 35

TI

Kırmızı ışık



W 250

20 x 65 x 43

Plastik

10 ... 30 V DC / 24 ... 240 V AC

NPN/PNP/röle SPDT

IP 65

-25 °C ... 55 °C

Kablo / soket



WT 250

20...310 / 10...600 / 10...1100

Kırmızı ışık

WL 250

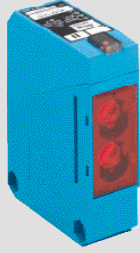
0.01 ... 13.5/PL80A

Var/kırmızı ışık

WS/WE 250

0 ... 25

Kırmızı ışık



W 260	W 280	W 34	W 45
27 x 77 x 63	23 x 74 x 63	27 x 92 x 70	60 x 105 x 105
Plastik	Plastik	Plastik	Metal
10 ... 30 V DC/ 24 ... 240 V AC	10 ... 30 V DC/ 24 ... 240 V UC	10 ... 30 V DC/ 24 ... 240 V AC	10 ... 60 V DC/ 24 ... 240 V UC
NPN/PNP, Röle SPDT	NPN/PNP, Röle SPDT	NPN/PNP Q+Q̄ / Röle SPDT	NPN/PNP Q+Q̄ / Röle SPDT
IP 67	IP 66	IP 67	IP 67
-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C	-40 °C ... 60 °C	-25 °C ... 55 °C
Klemens/ soket	Klemens/kablo/soket	Klemens / soket	Klemens
WT 260	WT 280	WT 34	WT 45
5...1000, 15...2500	10 ... 1700		
160 ... 380 / 150 ... 1500		100 ... 1200/ 2500	400 ... 2000
AO / Buton ile mesafe ayarı		AO, TI	TI
Kırmızı ışık/IR	Kırmızı ışık	Kırmızı ışık / IR	IR
WL 260	WL 280	WL 34	WL 45
0.01 ... 13/PL80A	0.01 ... 15/PL80A	0... 15/PL80A	0... 25/PL80A
TI		AO, TI	AO, TI
Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık
WS/WE 260	WS/WE 34	WS/WE 45	
0 ... 35 / 0 ... 40		0 ... 60	0 ... 350
TI		AO, TI	AO, TI
Kırmızı ışık		Kırmızı ışık	IR
WLL 260			
65/800			
Cam fiber			
Kırmızı ışık			

Fotoelektrik sensörler

BGS = Arka fon bastırma
BGB = Arka fon körleme
FGS = Ön fon bastırma
TI = Test girişi (opsiyonel)
AO = Alarm çıkışı

Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Çıkış tipi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı şekli

Sertifikalar



Cisimden yansımali

Enerjik algılama mesafesi (mm)

BGS mesafesi (mm)

BGB mesafesi (mm)

FGS mesafesi (mm)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı



Reflektörden yansımali

Algılama mesafesi (m) / reflektör tipi

Özel fonksiyon

Polarizasyon filtresi/Işık kaynağı



Karşılıklı

Algılama mesafesi (m)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı

Lazer seri



W 100L

11 x 31 x 20

Plastik

10 ... 30 V DC

NPN/PNP, Q

IP 65

-10 °C ... 50 °C

Kablo / Soket



WT 100L

0 ... 400

Mesafe ayarı

Lazer, kırmızı, class 2

WL 100L

0.08 ... 10/PL250F

Var/ Lazer, kırmızı, class 2

WS/WE 100L

0 ... 30

Lazer, kırmızı, class 2



W 8L

11 x 31 x 20

Plastik

10 ... 30 V DC

NPN/PNP, Q

IP 65

-10 °C ... 50 °C

Kablo / Soket



WTB 8L

15 ... 100

15 ... 100

Mesafe ayarı

Lazer, kırmızı, class 1



W 9L	W 190L	W 12 L-2	W 27L
12 x 40 x 22	15 x 44 x 30	15 x 49 x 41	24 x 80 x 53
Plastik	Plastik	Metal	Plastik
10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
NPN/PNP, Q+Q̄	NPN/PNP, Q+Q̄	NPN/PNP, Q+Q̄	PNP, Q+Q̄
IP 67 / IP 69 K	IP 67	IP 67	IP 67
-10 °C ... 50 °C	-10 °C ... 40 °C	-10 °C ... 50 °C	-10 °C ... 45 °C
Soket	Kablo / Soket	Soket	Soket
ECOLAB		ECOLAB	
WT 9L	WTB 190L	WT 12 L-2	WT 27L-2
	100 ... 300		
30 ... 150	40 ... 100	30 ... 200	100 ... 800
Lazer, kırmızı, class 2	Lazer, kırmızı, class 2	Lazer, kırmızı, class 2	Lazer, kırmızı, class 2
WL 9L	WL 190L	WL 12 L-2	
0.1 ... 8/PL80A	0.01 ... 5.5/P250F	0 ... 13/PL80A	
Var/ Lazer, kırmızı, class 2	Yok/ Lazer, kırmızı, class 2	Var/ Lazer, kırmızı, class 2	
WS/WE 9L	WS/WE 190L	WS/WE 12 L-2	
0 ... 50	0 ... 50	0 ... 80	
TI		TI	
Lazer, kırmızı, class 2	Lazer, kırmızı, class 2	Lazer, kırmızı, class 2	

Fotoelektrik sensörler

BGS = Arka fon bastırma
BGB = Arka fon körleme
FGS = Ön fon bastırma
TI = Test girişi (opsiyonel)
AO = Alarm çıkışı

Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Çıkış tipi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Bağlantı şekli

Sertifikalar



Cisimden yansımali

Enerjik algılama mesafesi (mm)

BGS mesafesi (mm)

BGB mesafesi (mm)

FGS mesafesi (mm)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı



Reflektörden yansımali

Algılama mesafesi (m) / reflektör tipi

Özel fonksiyon

Polarizasyon filtresi/işık kaynağı



Karşılıklı

Algılama mesafesi (m)

Özel fonksiyon

Işık kaynağı



Fiberoptik kablolu

Algılama mesafesi (mm)

Özel fonksiyon

Fiberoptik kablo malzemesi

Işık kaynağı

Silindirik seri



V 18

M18 x 63 / 78 / 80

Plastik/metal

10 ... 30 V DC / 20 ... 253 V AC

PNP, NPN, Q / TRIAK

IP 67

-25 °C ... 60 °C / 70°C

Kablo/soket



VT 18

0...200/400/800

130

50/100

Kırmızı ışık, IR

VL 18

0.05 ... 3 / C 110

Var/ Kırmızı ışık

VS/VE 18

0 ... 20

TI

IR

VLL 18T

0 ... 50/200/1000

Buton ile mesafe ayarı

Plastik fiber kablo

Kırmızı ışık



V 180

M18 x 63 / 78 / 80

Metal

10 ... 30 V DC

PNP, NPN, Q

IP 67

-25 °C ... 60 °C / 70°C

Kablo/soket



VT 180

0...100/400

Kırmızı ışık, IR

VL 180

0.05 ... 3 / C 110

Var/ Kırmızı ışık

VS/VE 180

0 ... 20

TI

IR



MH 15	V 18V INOX	MH 15V INOX	V 12
M18 x 15 x 34...65	M18 x 98	M18 x 52	M12 x 54 / 65
Plastik	Paslanmaz Çelik	Paslanmaz Çelik	Metal
10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
PNP, NPN	PNP, NPN	PNP, NPN	PNP, NPN
IP 67	IP 67/ IP 68/ IP 69K	IP 67/ IP 68/ IP 69K	IP 67
-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 85 °C	-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 70 °C
Kablo/soket	Soket	Soket	Kablo/soket
CE UL	CE UL	CE UL	CE UL
MHT 15	VT 18V	MHT 15V	VT 12T
350 / 250 / 100 / 90	800 / 400 / 100	350 / 100	300 / 100
IR	Kırmızı ışık, IR	IR	IR
MHL 15	VL 18V	MHL 15V	VL 12-2
0 ... 3.5 / 0 ... 2.6/PL80A	0.1 ... 5 /PL80A	0.035 ... 50 /PL80A	0.03 ... 2.8 /PL80A
Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık	Var/ Kırmızı ışık
MHSE 15	VS/VE 18V	MHSE 15V	VS/VE 12-2
0 ... 5 / 0... 4	0 ... 25	0 ... 5	0 ... 5
IR	IR	Kırmızı ışık	IR

Fotoelektrik sensörler



Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Sertifikalar

Algılama mesafesi (mm)

Çıkış tipi

Analog çıkış

Anahtarlama frekansı

Işık kaynağı

Bağlantı şekli

Teach-in

Kontrast algılayıcılar



KT 3

12 x 40 x 22

Plastik

24 V DC \pm 20%

IP 67

-10 °C ... 55 °C

CE

12.5

PNP/NPN

10 kHz

Kırmızı, mavi, yeşil 3 ışık

M 12 soket

Dinamik, iki nokta (benek+fon)



KT 5/KT 5-2 Display

30 x 56 x 99

Metal

10 ... 30 V DC

IP 67

-10 °C ... 55 °C

CE UL

10/20/40

PNP/NPN

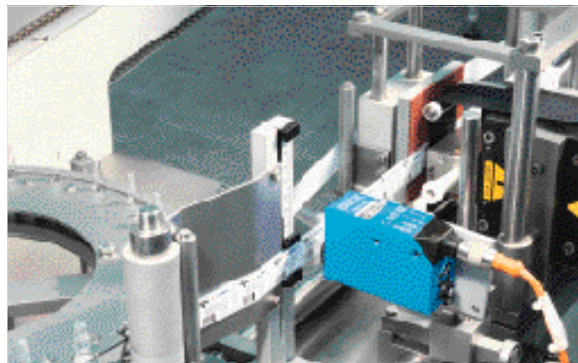
0 ... 10 mA (opsiyonel)

10 kHz

Kırmızı,yeşil/kırmızı,mavi,yeşil 3ışık

M 12 soket

Dinamik, iki nokta
dinamik





KT 5L	KT 6	KT 10-2
30 x 99 x 56	30 x 53 x 80	30 x 56 x 99
Metal	Metal	Metal
10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
IP 67	IP 67	IP 67
-10 °C ... 55 °C	-10 °C ... 55 °C	-10 °C ... 55 °C
CE UL	CE UL	CE UL
150	12	12.5
PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN
0 ... 10 mA		
10 kHz	5 kHz	25 kHz
Lazer, kırmızı; class 2	Kırmızı/mavi/yeşil ışık	Kırmızı/mavi/yeşil ışık
M 12 soket	M 12 soket	M 12 soket
Potansiyometre ile	Dinamik, iki nokta (benek+fon)	Dinamik



Kontrast Fotoselleri

- Beyaz ile siyah arasını 30 farklı gri skalaya ayırıp değerlendirme yapar
- Algılanacak renk tonu manuel olarak ya da teach-in (statik/dinamik) özelliği ile ayarlanır.
- Yüksek anahtarlama frekansı
- Benek ve fon arasındaki kontrast farkına göre çıkış sinyali üretir.
- Fiberoptik kablolu modeller mevcuttur

Fotoelektrik sensörler



Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Sertifikalar

Algılama mesafesi (mm)

Çıkış tipi

Analog çıkış

Anahtarlama frekansı

Işık kaynağı

Bağlantı şekli

Teach-in

Algılanan renk sayısı

Renk Algılama

- Gerçek renk algılayarak değerlendirme.
- Yollanan ve yansıyan ışığa uygun güvenilir algılama.
- Aynı gövdede dört farklı renk algılayabilme.
- Teach-in butonu ile kolay işletmeye alma.

Renk algılayıcılar



CSM

12 x 40 x 22

Plastik

24 V DC \pm 20%

IP 67

-10 °C ... 55 °C

CE

12.5

PNP/NPN

1.5 kHz

kırmızı/mavi/yeşil ışık

M 12 soket

Statik

1 (programlanabilir)



CS 8

30 x 56 x 99

Metal

10 ... 30 V DC

IP 67

-10 °C ... 60 °C

CE

12.5 / 60

PNP/NPN

10 kHz

kırmızı/mavi/yeşil ışık

M 12 soket

Statik

1/4 (programlanabilir)



SICK - Renk Algılama

- Renk algılama için hassasiyet seçimi
- 60 mm e kadar algılama mesafesi.
- 4 ayrı renk için hafıza ve çıkış
- Otomatik renk öğrenme



Çatal tip sensörler



Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Sertifikalar

Algılama mesafesi (mm)

Çıkış tipi

Analog çıkış

Anahtarlama frekansı

Işık kaynağı

Bağlantı şekli

Teach-in

Çatal derinliği (mm)

Çatal tip



WF next

10 x 32 ... 155 x 57 / 75 / 110

Metal

10 ... 30 V DC

IP 65

-20 °C ... 60 °C



2 / 5 / 15 / 30 / 50 / 80 / 120

PNP/NPN

10 kHz

IR

M 8 soket

Statik ve Manual

40, 60, 95

UF

16 x 48 x 85

Alüminyum

10 ... 30 V DC

IP 65

5 °C ... 55 °C



2 (Etiket kalınlığı)

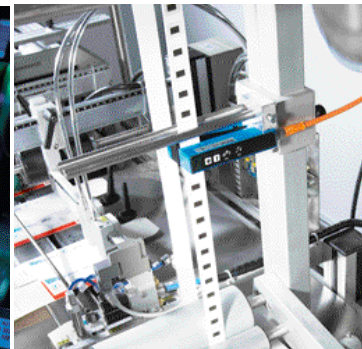
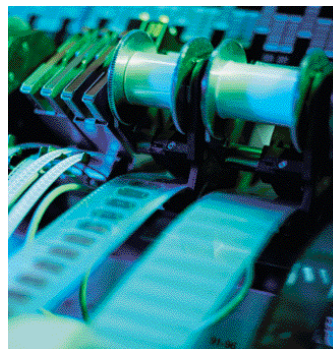
PNP/NPN

Ultrasonik

M 8 soket

Statik

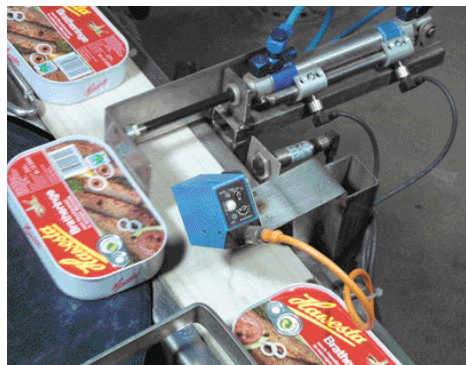
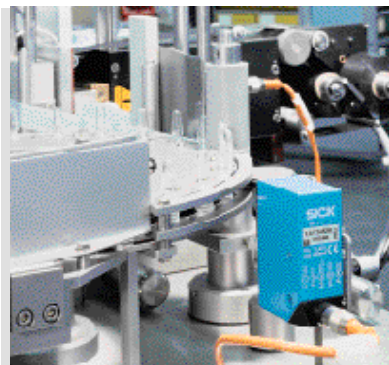
3



Lüminisans algılayıcılar



LUT 1	LUT 2	LUT 3-6/3-8/3-9
23 x 70 x 60	12 x 40 x 22	30 x 80 x 53
Metal	Plastik	Metal
10 ... 30 V DC	24 V DC \pm 20%	12 ... 30 V DC
IP 67	IP 67	IP 67
-20 °C ... 60 °C	-10 °C ... 55 °C	-10 °C ... 55 °C
CE	CE	CE
50/80/150	12.5	10/20/50/90
PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN
0 ... 10 V		0.5 ... 10 mA
6 kHz	2 kHz	1.5 kHz
UV/ Mavi	UV	UV
M 12 soket	M 12 soket	M 12 soket
	Statik	



Lüminisans Algılama

- Lüminisans malzemeleri algılayarak çıkış verir.
- Çıplak göz ile görülmesi imkansız benekleri algılar.
- Lens değişikliği ile mesafe ayarı mümkündür.
- Fiber optik kablolu modeller mevcuttur.

Fotoelektrik sensörler



Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)
Gövde malzemesi
Besleme gerilimi
Koruma sınıfı
Çalışma sıcaklığı
Sertifikalar
Çalışma aralığı - cisimden yansımali (m)
Çalışma aralığı - reflektörlü (m)
Doğruluk
Çözünürlük (mm)
Anahtarlama çıkışları
Anahtarlama frekansı
Analog çıkış
Cevap verme süresi
Seri haberleşme
Data aktarım hızı
Işık kaynağı
Bağlantı şekli

Mesafe ölçerler



DT2

15 x 49 x 41
Metal
18 ... 30V DC
IP 67
-10 ... +45 °C



0.05 ... 0.3

± 8 % ölçülen değer

1

4 ... 20 mA

200 ms

Infrared

M12 soketli



DT10

17 x 75 x 33
Plastik
10 ... 30V DC
IP 67
-25 ... +50 °C



0.05 ... 0.5

± 3 ... 8 mm

1.5

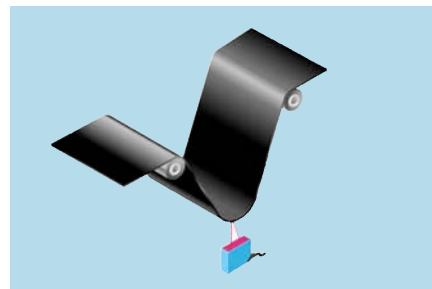
1xPNP/NPN

4 ... 20 mA

20 ms

Kırmızı ışık

M12 soketli





DT20 / DT20 Hi	DT60/DL60	DS 30	DS 40
24 x 72 x 54	38 x 104 x 87	24 x 80 x 54	38 x 104 x 87
Metal	Plastik	Plastik	Plastik
10 ... 30V DC	11 ... 30V DC	10 ... 30V DC	11 ... 30V DC
IP 66 / IP 67	IP 67	IP 65	IP 67
-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C	-40 ... +55 °C	-25 ... +50 °C
CE	CE UL	CE UL	CE UL
0.05 ... 1	0.2 ... 5.3 (DT60)	0.2 ... 2	0.2 ... 5
	0.3 ... 24 (DL60)		
	±10 (DT60) / ±15 (DL60)	10	
1/2	1.5 (DT60) / 7 (DL60)		
1xPNP/NPN	PNP / NPN	PNP / NPN	PNP / NPN
4 ... 20 mA	4 ... 20 mA		
10/15 ms	50 ... 250 (DT60) /130 (DL60)		
Infrared	Kırmızı Lazer ışık class 2	Infrared Lazer ışık class 1	Kırmızı Lazer ışık class 2
M12 soketli	M12 soketli	M12 soketli	M12 soketli




Fotoelektrik sensörler




Teknik bilgi
Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)
Gövde malzemesi
Besleme gerilimi
Koruma sınıfı
Çalışma sıcaklığı
Sertifikalar
Çalışma aralığı - cisimden yansımali (m)
Çalışma aralığı - reflektörlü (m)
Doğruluk (mm)
Çözünürlük (mm)
Anahtarlama çıkışları
Anahtarlama frekansı
Analog çıkış
Cevap verme süresi (ms)
Seri haberleşme
Data aktarım hızı
Işık kaynağı
Bağlantı şekli

Mesafe ölçerler






DS60
38 x 104 x 87
Plastik
18 ... 30V DC
IP 67
-25 ... +50 °C
CE UL
0.2 ... 6
0.2 ... 20
15
2xPNP-NPN
5/sn, 10/sn, 50/sn
Infrared Lazer class 1 
M12 soketli

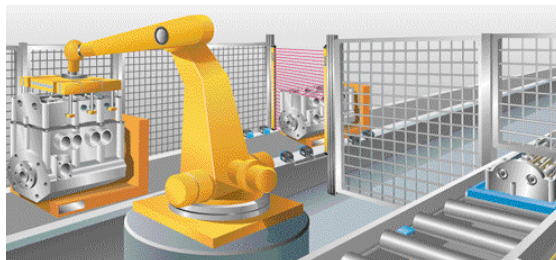


DS500/DT500
150 x 70 x 50
Metal
10 ... 30V DC
IP 65
-10 ... +50 °C
CE
0.2 ... 18 (%6 yansımali siyah) 0.2 ... 30 (%90 yansımali beyaz)
±3
1
2xPNP-NPN (DS500)
0/4 ... 20 mA (DT500)
250 ms
RS422 (DT500)
19.2 kBd (DT500)
Kırmızı Lazer ışık class 2 
M12 soketli





DME3000	DME4000	DME5000	DMT/DML
54 x 105 x 138	61x101x176	61x101x176	99 x 99 x 213
Metal	Metal	Metal	Metal
18 ... 30V DC	18 ... 30V DC	18 ... 30V DC	18 ... 30V DC
IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
-10 ... 45 °C	-10 ... 45 °C	-10 ... 55 °C	-10 ... 55 °C
CE	CE	CE UL	CE
0.1 ... 8			0.5 ... 155 (DMT)
0.1 ... 500	0.15 ... 50/130	0.15 ... 70/150/300	0.1 ... 1100 (DML)
±5	±3 / ±5	±2/ ±3 / ±5	±10
0.125	0.05 ... 5 (ayarlanabilir)	0.05 ... 5 (ayarlanabilir)	1
4xPNP-NPN	PNP-NPN	2xPNP-NPN	2xPNP-NPN
1 ms	2 ms	2 ms	16 ... 1024 ms
			4 ... 20 mA, Programlanabilir
			16 ... 1024 ms
SSI, Profibus-DP, RS422	SSI, Profibus, RS422, DeviceNet, HIPERFACE	SSI, Profibus, RS422, DeviceNet, HIPERFACE	Profibus, RS232, RS422/ RS232 seçmeli
12.5MBd (Pr.bus)		12.5MBd (Pr.bus) 500kBd(Dev.Net)	12.5MBd (Profibus)
Kırmızı Lazer ışık class 2	Kırmızı Lazer ışık class 2 	Kırmızı Lazer ışık class 2 	Infrared Laz. ışık class 1/1B 
Soketli M16	Soketli M16	Soketli	Soketli



Fotoelektrik sensörler



Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Koruma sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Sertifikalar

Çalışma aralığı (mm)

Çözünürlük (μm)

Çıkış tipi

Anahtarlama frekansı

Analog çıkış

Çıkış hızı

Seri haberleşme

Data aktarım hızı

Işık kaynağı

Bağlantı şekli

Kalınlık ölçerler



OD

20 x 60 x 50

Metal

12 ... 24 V DC

IP 67

-10 ... +40 °C



30 ± 4
50 ± 10
100 ± 35
130 ± 50
250 ± 150

1, 3, 15

PNP/NPN

100/10/1 (ms)

4 ... 20 mA

280 μs

1.5 MBd

Kırmızı Lazer class 2

Kablo, Soket

OD Hi

20 x 60 x 50

Metal

12 ... 24 V DC

IP 67

-10 ... +40 °C



30 ± 4
50 ± 10
80 ± 15
100 ± 40
250 ± 150

4, 10, 15

PNP/NPN

2 (ms)

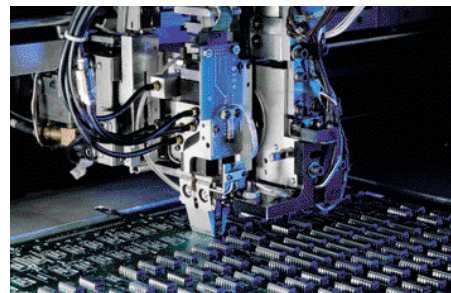
4 ... 20 mA

280 μs

1.5 MBd

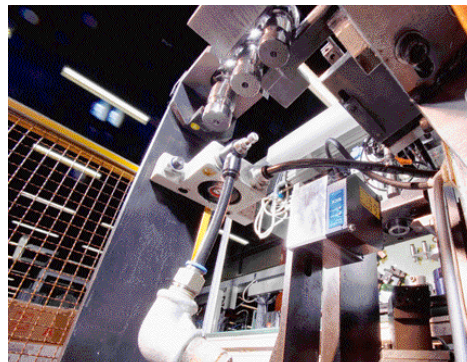
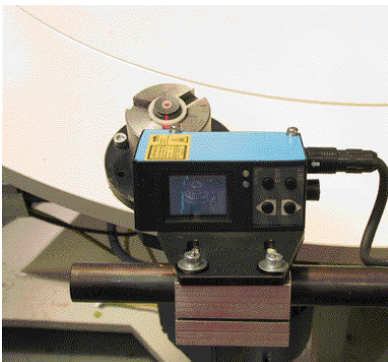
Kırmızı Lazer class 1/2

Kablo, Soket





ODC	OD Max	Profiler
76 x 82 x 59	25 x 78 x 76	40 x 92 x 56
Metal	Plastik / Metal	Metal
24 V DC	12 ... 24 V DC	12 ... 24 V DC
IP 20	IP 67	IP 66
0 ... +40 °C	-10 ... +45 °C	-10 ... +40 °C
CE	CE	CE
	30 ± 5 85 ± 20 350 ± 100 25 ± 1 (OD Max şeffaf)	100 ± 25
	1, 5, 50	50 /80
HH, H, Go, L, LL ve PNP	5 x PNP/NPN	3 x PNP/NPN
	0.5 (ms)	10 ... 99 (ms)
4 ... 20 mA / ± 5V	4 ... 20 mA / ± 5V	4 ... 20 mA
RS 232 / Profibus	RS 232 C	
	Kırmızı ışık/Kırmızı Lazer class 1/2	Kırmızı ışık / Kırmızı Lazer
Soket	Soket	Soket



Fotoelektrik sensörler



Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Gövde malzemesi

Besleme gerilimi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Sertifikalar

Işın sayısı

Algılama mesafesi (m)

Algılanacak min. cisim boyutu (mm)

Çıkış tipi

Analog çıkış

Anahtarlama frekansı

Işık kaynağı

Bağlantı şekli

Teach-in



Işık perdeleri



WL12

62 x 106 x 46

Plastik

18 ... 30 V DC

IP 67

-25 °C ... 55 °C



8

0 ... 1.5

6

8 x PNP ,Q

Kırmızı Işık

Kablo / soket



ELG / ELG1

29 x 256 ... 296 x 34/
29 x 207 ... 257 x 34

Metal

15 ... 30 V DC

IP 65

-25 °C ... 55 °C



6 ... 64 / 11 ... 16

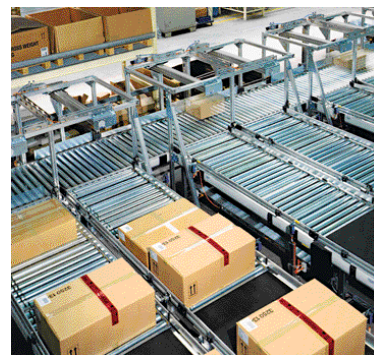
2 - 12 / 3 - 5

25 ... 65 / 10

Röle / 2xNPN \bar{Q} ,Q - 2xNPN Q,Q

IR

M 12 soket





MLG	HLG	PLG
29 x 256 ... 296 x 34/ 29 x 207 ... 257 x 34	29 x 123 x 34	19 x 199 ... 499 x 36
Metal	Metal	Metal
15 ... 30 V DC	15 ... 30 V DC	15 ... 30 V DC
IP 65	IP 54	IP 64
-25 °C ... 55 °C	-25 °C ... 55 °C	-10 °C ... 55 °C
CE	CE	CE
6 ... 240	26	10
0 ... 5 / 0 ... 8.5	0 ... 2	0.1 ... 2
2x PNP Q, Q̄	PNP / NPN Q, Q̄	PNP Q
IR	IR	IR
M 12 soket	M 12 soket	M 12 soket



Görüntü işleme



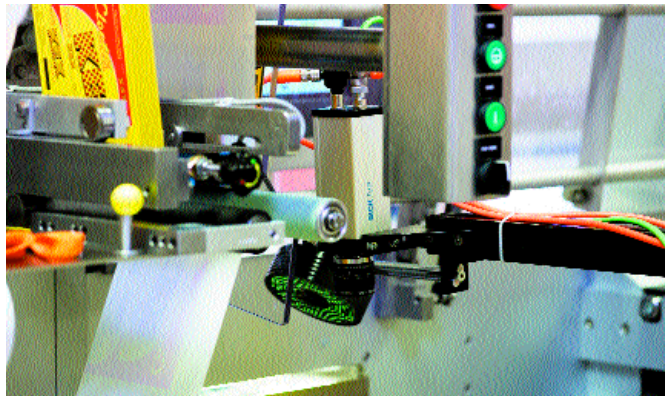
Teknik bilgi
Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)
Besleme gerilimi
Koruma Sınıfı
Çalışma sıcaklığı
Sertifikalar
Algılama mesafesi (mm)
Görüntü işleme alanı (mm)
Aydınlatma
Max. görüntü işleme hızı
Çıkış tipi
Seri haberleşme
Bağlantı şekli
Çalışma tipleri / Yazılım

Akıllı Kameralar



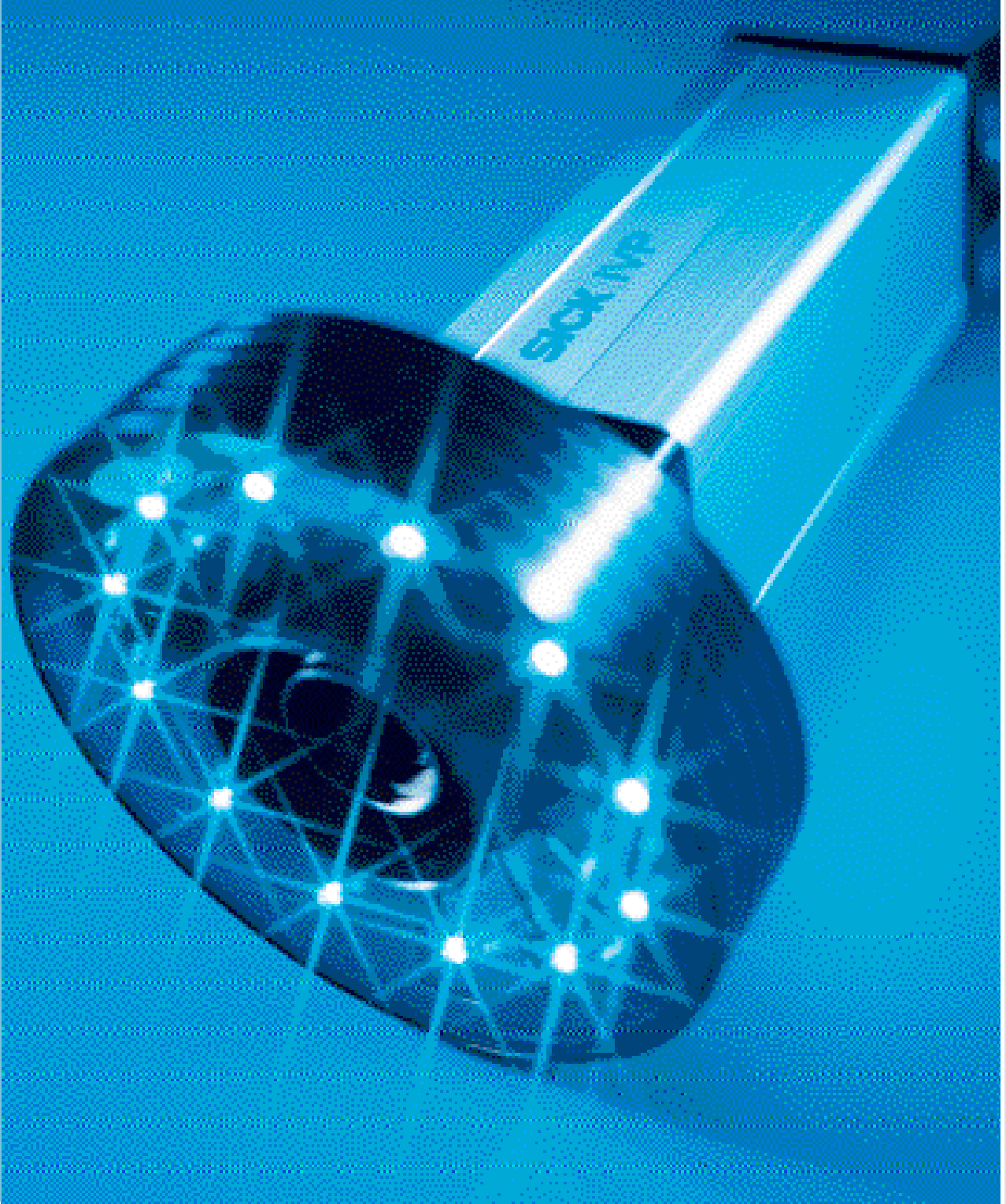
IVC - 2D
161 x 60 x 55
12 ... 24 V DC \pm %20
IP 65
0 °C ... 50 °C
CE
Kullanılan objektif lensine göre değiştirilebilir
Kullanılan objektif lensine göre değiştirilebilir C/CS tipte 1/3' optik lens
Harici; farklı tiplerde olanaklıdır
30 Hz
3 x PNP / NPN
RS 485, Ethernet
3x M12 soket
2 Boyutlu görüntü, 2D kod okuma OCR - Karakter tanımlama OCV - Kod tanımlama

IVC 3 D
294 ... 387 X 163X 69
12 ... 24 V DC \pm %20
IP 65
0 °C ... 40 °C
CE
265 ... 660 / 184 ... 268
50 x 150 ... 200 x 600
Entegre laserline class2
5000 profil/sn
3 x PNP / NPN
RS 485, Ethernet, Enkoder
4x M12 soket
Gerçek 3 boyutlu görüntü işleme



SICK - Yapay Görme

- Smart kamera (PC ye ihtiyaç duymaz)
- OCR ve 2D barkod okuyabilme
- Yüksek çözünürlük ve endüstriyel dizayn
- 2D ve 3D çözümler



Görüntü işleme



Teknik bilgi

Genişlik x Yükseklik x Derinlik (mm)

Besleme gerilimi

Koruma Sınıfı

Çalışma sıcaklığı

Sertifikalar

Algılama mesafesi (mm)

Görüntü işleme alanı (mm)

Aydınlatma

Max. görüntü işleme hızı

Çıkış tipi

Seri haberleşme

Bağlantı şekli

Çalışma tipleri / Yazılım

Kamera sensörleri



CVS 1 / CVS 2

42 x 34 x 106

12 ... 24 V DC \pm %20

IP 67

0 °C ... 40 °C

CE

50 ... 100
90 ... 150
210 ... 270

40 x 50 ... 55 x 65
40 x 50 ... 65 x 75
50 x 65 ... 110 x 115

Entegre beyaz 12xLED

46 Hz

1xPNP-NPN / 2xPNP-NPN

RS 232 (CVS 2)

Kablo

Min. pixel değerlendirme, CVS 1
15 Renk algılama, CVS 2



CVS 3 / CVS 4

42 x 34 x 106

12 ... 24 V DC \pm %20

IP 67

0 °C ... 40 °C

CE

31 ... 39, 44 ... 56
40 ... 100, 90 ... 150

15x18...19x22 / 21x10...21x20
40x50...65x75 / 30x15...30x30
/ 53x25...79x76
/ 53x25...115x53

Entegre beyaz 12xLED

150 Hz / 56 Hz

2xPNP-NPN

RS 232

Kablo

Şekil karşılaştırma, CVS 3
Karakter algılama, CVS 4



Endüstriyel Güvenlik

ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER
▶ ENDÜSTRİYEL GÜVENLİK SİSTEMLERİ
OTOMATİK TANIMLAMA



**Zeki Ürünler Güvenlidir.
Güvenlik ise SICK'den gelir.**

SICK, dünya çapında en esnek ve yenilikçi güvenlik ürün yelpazesini sunar! Sektörel bilgi birikimimiz insan ya da makinalar için özel çözümler sunmamızı sağlar. Bağımsız, her türlü sisteme açık kontrol çözümlerimiz, güvenlik bariyerlerimiz, temaslı ya da temassız güvenlik anahtarlarımız tek kaynaktan her türlü ihtiyacınızı karşılar. Başarınız için gerekli çözümler!

Kendi  'nızı oluşturmak için www.sick-safetyplus.com

Endüstriyel Güvenlik Sistemleri

C 4000 Standart/
Advanced (Çok fonksiyonlu)

C 4000 Mikro / Basic

C 2000

LGT

V4000

S 3000 Standart

PLS/LSI

S300

RLS
















MSL/M4000

WSU/WEU 26-2

M2000

VS/VE 18-2, WS/WE 12-2/
18-2/24-2/27-2

Opto Elektronik Güvenlik Cihazları Seçim Tablosu

Fonk.	Çözünürlük (mm)	Güvenlik Sınıfı										Mesafe (m)	
		5	10	20	30	40	50	60	70				
	14	■											6
	20/30/40	■	■	■	■								19
	14	■											5
	30	■											6
	20/30/40	■	■	■	■								6/19
	30	■											6
	14	■	■										7,5
	70	■	■	■									5,5
	70	■	■	■									4
	70	■	■	■	■								2
	70	■	■										6
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	70
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	18/ 70
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	25/70
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	50

* EN 954'e göre: Güvenlik sınıfı 4 ■ Güvenlik sınıfı 3 ■ Güvenlik sınıfı 2 ■ Uyarı alanı ■



Parmak
koruma



El
koruma



Geçiş
Kontrolü



Alan
Kontrolü



Mekanik ve magnetik
koruma ile geçiş
kontrolü

Güvenlik Anahtarları Seçim Tablosu

Hafif şart

Plastik seri
i10 - i10 Lock - i11
mini

açma/kapama
kilitleme

Ağır şart

Metal seri
i100 - i100 Lock

açma/kapama
kilitleme

Ultra ağır şart

Yüksek dayanım
i1000 Lock

açma/kapama
kilitleme anahtarlı
aktif etme fonk.

Temassız

Elektronik şifreli
T 4000 serisi
IN 4000

açma/kapama



+ Yaratıcılık

60 Senedir en son teknolojileri üreten SICK firması, güvenlik konusunda da daima takip edilen, pazara yeni ve yenilikçi ürünleri sunan bir firmadır. Geliştirdiğimiz yeni fikirlerin kullanılabilir, kısa ve pratik olması müşterilerimiz için çok farklı avantajlar sağlamaktadır.

+ Zeki Ürünler

Maksimum verimlilik ancak makine ile insan arasındaki uyumun yüksek olmasıyla sağlanır. Aynı uyumun güvenlik sensörü ile makine kontrolörü arasında da olması şarttır. SICK sağladığı zeki ürünlerle makinanın verimliliğini artırır. Zeki olan ürünler güvenlidir. Güvenli ürünleri ise SICK üretir.

+ Açıklık

SICK her türlü makineye ve sisteme uyum sağlayan, çok yönlü güvenlik sistemleri üretmektedir. Böylece müşterilerimiz maksimum esnekliğin yanında, yatırımlarınızın da güvenliğini ve devamlılığını sağlamaktadır.

+ Kalite

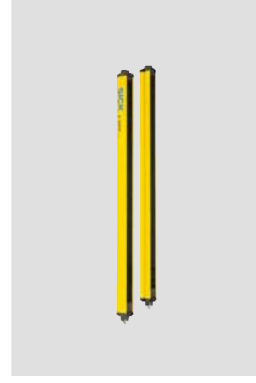
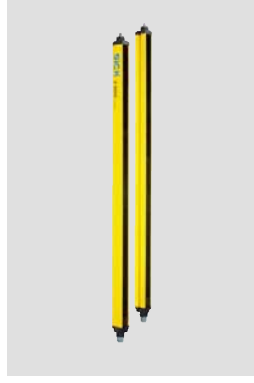
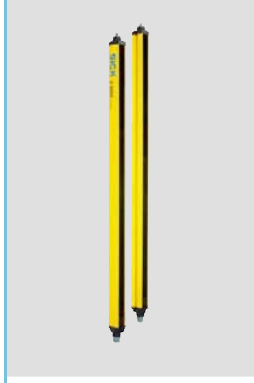
Birinci sınıf ürün kalitemiz uzun yıllar boyunca müşterilerimiz ile kurmuş olduğumuz iyi ilişkilerin ve çalışmaların bir göstergesidir. 40'tan fazla ülkede 4000'in üzerindeki çalışan sayısı ile SICK, istenilen her noktada müşterilerinin yanında olup, onlara sadece ürün kalitesi değil hizmet kalitesinde sunmaktadır.

+ Uzmanlık

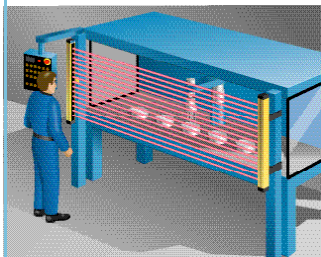
SICK sizin için makinanın proje, dizayn ve uygulama aşamasında bir çözüm partneridir. Makine ile insan arasındaki uyumu maksimuma çıkartarak, hem güvenliğin hemde üretimin birarada yapılabileceğini göstermektedir.

Güvenlik Bariyerleri

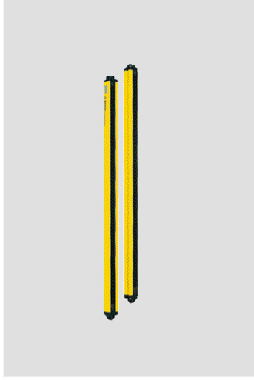
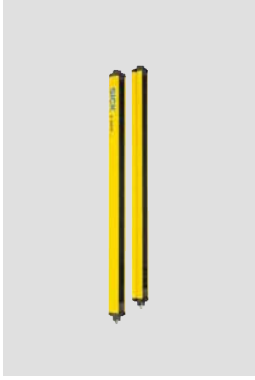
Parmak ve El Koruma



Teknik Bilgiler	C4000 Advanced	C4000 Standard	C4000 Micro	C4000 Basic
Güvenlik Kategorisi	Kategori - 4	Kategori - 4	Kategori - 4	Kategori - 4
Koruma Alan Yüksekliği (mm)	300 - 1800	300 - 1800	150 - 1200	300 - 1800
Çözünürlük (mm)	14/20/30/40	14/20/30/40	14/30	14/30
Çalışma Mesafesi (m)	10/21	10/21	5/6	5/6
EDM	Var	Var	Var	Var
Reset Bağlantısı	Var	Var	Var	
7 Segment Display	Var	Var	Var	Var
PC ile Programlanma	Var	Var	----	----
Bağlantı Şekli	M26 x 12 pinli soket	M26 x 12 pinli soket	M12 x 8 pinli soket	M26 x 7 pinli soket
Körleme	Var	----	----	----
UE402 ile 6 Program Seçimi	Var	Var	----	----
Bypass	UE402 yada uzatma konnektörü ile	UE402 yada uzatma konnektörü ile	----	----
PSDI Özellikler	UE402 yada UE470 ile	UE402 yada UE470 ile	UE470	UE470
Kaskad Bağlantı	Var	Var	----	----
ADO Sinyal Çıkışı	Var	Var	----	----
2 x OSSD Çıkışı (PNP)	Var	Var	Var	Var
Boyutlar (mm)	40 x 48	40 x 48	28 x 33	40 x 48
Aksesuarlar				
Aynalı Kullanım	Evet	Evet	Evet	Evet
Lazer Ayar Kiti	AR60 + Adaptör	AR60 + Adaptör	AR60 + Adaptör	AR60 + Adaptör
Programlanabilir Safe PLC	UE440/UE470	UE440/UE470	UE440/UE470	UE440/UE470
DeviceNet/Profisafe/ ASI	Evet	Evet	Evet	Evet



Alan Koruma



C4000 Eco
Kategori - 4
300 - 1800
14/30
5/6
UE48 ile
Var

M12 x 5 pinli soket

UE470

Var
40 x 48

C2000
Kategori - 2
150-1800
20/30/40
6/19
Var
Var (Seçimli Modelde)
Var

M12 x 8 pinli soket

Var
28 x 33

S3000 Standart
Kategori - 3

30/40/50/70
4/5,5/7
Var
Var
Var
Var
Var
Özel soket

Var
147 x 160 x 185

S 300
Kategori - 3

30/40/50/70
2
Var
Var
Var
Var
Özel soket

Var
105 x 102 x 152

S 200
Kategori - 2

30/40/50/70
1.5
Var
Var
Var
Var
Özel soket

Var
105 x 102 x 152

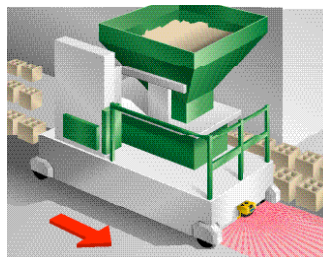
Evet
AR60 + Adaptör
UE440/UE470
Evet

Evet
AR60 + Adaptör
UE440/UE470
Evet

UE440/UE470
Evet

UE440/UE470
Evet

UE440/UE470
Evet



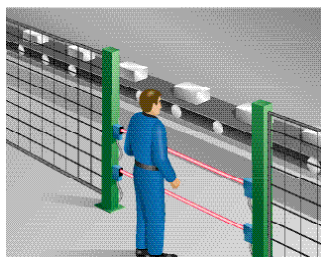
Güvenlik Bariyerleri

Geçiş Koruma



Teknik Bilgiler
Güvenlik Kategorisi
Koruma Alan Yüksekliği (mm)
Çözünürlük (mm)
Çalışma Mesafesi (m)
EDM
Reset Bağlantısı
7 Segment Display
PC ile Programlanma
Bağlantı Şekli
Körleme
UE402 ile 6 Program Seçimi
Bypass
PSDI Özellikler
Kaskad Bağlantı
ADO Sinyal Çıkışı
2 x OSSD Çıkışı (PNP)
Boyutlar (mm)
Aksesuarlar
Aynalı Kullanım
Lazer Ayar Kiti
Programlanabilir Safe PLC
DeviceNet/Profisafe/ ASI

M4000	M2000	L4000	L400
Kategori - 4	Kategori - 2	Kategori - 4	Kategori - 4
440 - 1700	500 - 1360		
50 ... 500	116 ... 500		
20/70	25/70	0 ... 60 m	0 ... 5 / 0 ... 10
Var	Var	Var	Var
Var	Var (Seçimli Modelde)	Var	Var
Var	Var	Var (Anfi üzerinde)	Var (Anfi üzerinde)
Var	----	----	----
M12 x 8 pinli soket	M26 pinli soket	M12 x 4 pinli soket	M12 x 4 pinli soket
----	----	----	----
----	----	UE401 anfi ile kullanılmalıdır	UE401 anfi ile kullanılmalıdır
----	----	----	----
----	----	----	----
Var	----	----	----
Var	Var	Var	Var
52 x 55	40 x 48	M30 x 100	M18 x 107
Evet	Evet	Evet	Evet
AR60 + Adaptör	AR60 + Adaptör	AR60 + Adaptör	AR60 + Adaptör
UE440/UE470	UE440/UE470	UE401	UE401
Evet	Evet	Evet	Evet



SICK - Güvenlik Bariyerleri

- 12 ürün ailesinde 500 ü aşkın alternatif
- 14 / 20 / 30 / 40 mm çözünürlük
- Uzun ömür – Kırılmaz ön cam
- Kolay kullanım - Programlanabilme



Güvenlik Anahtarları

Teknik Bilgiler

Boyutlar (mm)	---
Güvenlik Kategorisi	---
Mekanik Dayanma Ömrü	10 ⁶
Çalışma Sıcaklığı	-20 ile 80°C arası
Gövde Malzemesi	Güçlendirilmiş Termoplastik
Korum Sınıfı	IP 67
Led'li Gösterge takımı	---
Actuator giriş yönü	

Kontakt Yapısı Hakkında

Kontakt Sayısı	1NA+1NK/2NK
Max akımı (A) 230VAC	4
Kontakt Malzemesi	Gümüş alaşımli

Bağlantı

Kablo Girişi

Actuator

Düz

Açılı

Esnek

Arabirim

Birlikte Kullanılabilecek Güvenlik Rölesi

Harici Kilitli



i10

35 x 36 x 98

10⁶

-20 ile 80°C arası

Güçlendirilmiş Termoplastik

IP 67



i12s

25 x 31 x 90

10⁶

-20 ile 80°C arası

Güçlendirilmiş Termoplastik

IP 67



1NA+1NK/2NK

4

Gümüş alaşımli

1 x M20

Evet

Evet

UE43 / UE48

1NA+1NK/2NK/2NK+NA

3

Gümüş alaşımli

1 x M16

Evet (IE12-S1)

Evet (IE12-A1)

Evet (IE12-F1)

UE43 / UE48

Selenoid Kilitli



i10 Lock

40 x 42 x 192

10⁶

-20 ile 55°C arası

Güçlendirilmiş Termoplastik

IP 67



1002 Lock (Ağır şartlar)

80 x 43 x 171

10⁶

-5 ile 40°C arası

Paslanmaz Çelik

IP 67

Var



2NK + 1NA

6

Gümüş alaşımli,Altın kaplı

3 x M20

Evet

Evet

Evet

UE44

4NK+2NA

10

Gümüş alaşımli

1 x PG 13

Evet

UE44



Pozisyon

İpli

Temassız



i10 R

31 x 31 x 112

10⁶

-25 ile 80°C arası

Güçlendirilmiş Termoplastik

IP 66



2NK + 1NA

3

Gümüş alaşımli

1 x M20

UE43 / UE48

i110 RP

56 x 40 x 204

10⁶

-25 ile 80°C arası

Aşınmaya Dayanıkl Metal Göv.

IP 66

Var



2NK + 1NA / 2NK + NA

2

Gümüş alaşımli

1 x M20

UE43 / UE48

i150 RP

85 x 69 x 209.5

10⁶

-25 ile 80°C arası

Aşınmaya Dayanıkl Metal Göv.

IP 65



3NK + 1NA / 2NK + 2NA

2

Gümüş alaşımli

3 x M20

UE43 / UE48

T4000

Kategori - 3

10⁶

-10 ile 55°C arası(sensor kafası)

-10 ile 55°C arası (anfi)

Plastik

IP 67

Var



2NA+NPN çıkış

4 (24 V gerilimde)

Kendi anfi ile birlikte

RE4000

Kategori - 4

10⁷

-25 ile 70°C arası(sensor kafası)

0 ile 55°C arası (anfi)

Güçlendirilmiş Termoplastik

IP 67

Var



3NA+1NK

4 (24 V gerilimde)

Kendi anfi ile birlikte

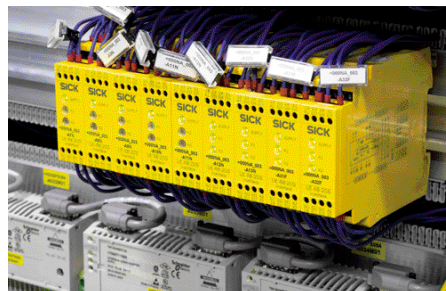


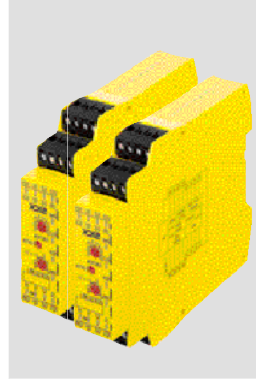
Güvenlik Röleleri

Acil Stop Röleleri

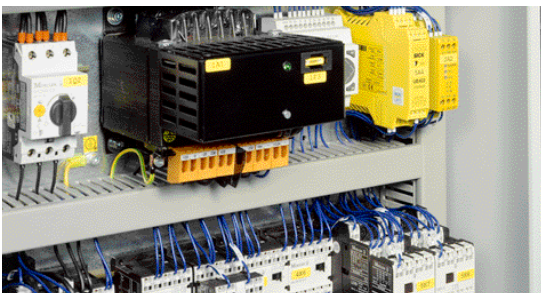


Teknik Bilgiler	UE10	UE42	UE43-2	UE43-3
Güvenlik Kategorisi	4	4	4	4
Kanal Sayısı	Tek ya da Çift Kanal	Çift Kanal	Çift Kanal	Çift Kanal
Besleme Gerilimi	---	24 VAC/DC	24 VAC/DC	24 VAC/VDC 120 / 230 VAC
EDM Özelliği	Yok	Var	Var	Var
Kontakt Sayısı	3NA+1NK	2NA+1NK	2NA+1NK	3NA+1NK
Max Akım (A)	12	12	12	18
Mekanik Dayanma Ömrü	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷
Gövde Genişliği (mm)	22,5	22,5	22,5	45
Kontakt Malzemesi	Gümüş Alaşım, Altın Kaplı	Gümüş Alaşım, Altın Kaplı	Gümüş Alaşım, Altın Kaplı	Gümüş Alaşım, Altın Kaplı
Sökülebilir Klemens Grubu	Evet	Evet	Evet	Hayır
LED Grubu	Evet	Evet	Evet	Evet
Koruma Sınıfı	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40
Otomatik Reset	Yok	Var	Var	Var
Reset Butonlu Bağlantı	Yok	Yok	Var	Var
Kısa Devre Kontrolü	Yok	Yok	Var	Var
Çalışma Sıcaklığı	-25 ile 55°C arası	-25 ile 55°C arası	-25 ile 55°C arası	-25 ile 55°C arası
Genişleme Modülü Bağlan.	Evet	Evet	Evet	Evet
Bağlanabilen Cihazlar	Alan Tarayıcı Fotosel (S3000) Güvenlik Bariyeri (C4000)	Çift EI Buton Mekanik Anahtar	Acil Stop Butonu Mekanik Anahtar	Acil Stop Butonu Mekanik Anahtar





UE48	UE23-2	UE10-4XT	LE20	UE410-Flexi
4	4	Ana ünite ile aynı	2	4
Tek ya da Çift Kanal	Tek Kanal	----	----	Çift Kanal
24 VAC/DC	24 VAC/VDC 120 / 230 VAC	24 VAC/DC	24 VDC	24 VDC
Var	Var	Var	Var	Var
2NA+1NK	2NA+1NK	4NA+2NK	2xPNP	Seçilebilir
12	12	12	----	----
10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷	----	----
22,5	22,5	22,5	102	----
Gümüş Alaşımli, Altın Kaplı	----	Gümüş Alaşımli, Altın Kaplı	Gümüş Alaşımli, Altın Kaplı	PNP, Transistör Çıkış
Evet	Evet	Hayır	Hayır	Evet
Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
IP 40	IP 20	IP 40	IP 40	IP 40
Var	Var	Var	Yok	Var
Var	Var	Var	Yok	Var
Var	Yok	Yok	Yok	Var
-25 ile 55°C arası	-20 ile 60°C arası	-25 ile 55°C arası	-25 ile 55°C arası	-25 ile 55°C arası
Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet
Acil Stop Butonu Mekanik Anahtar Güvenlik Bariyeri (C4000) Güvenlik Paspası	Acil Stop Butonu Mekanik Anahtar	Bütün UE ailesine kontak arttırmak için bağlanabilir.	Güvenlik Bariyeri (C4000 ya da M2000) Test edilebilen sensörler	Acil Stop Butonu Mekanik Anahtar Güvenlik Bariyeri (C4000) Güvenlik Paspası



Güvenlik PLC leri

intelliface
The Intelligent Interface



UE 100 serisi

- Programlanabilir minyatür güvenlik kontrol cihazı

- EN 954-1 ve EN 60204-1 standartlarına uygun olarak Güvenlik sınıfı 2,3,4'ü karşılar
- Makina kontrolüne güvenlik teknolojisini kolay uygulama
- Programlanabilir çalışma modları
- Sensör seviyesinde diagnostik verilere ulaşma
- Bağlanan cihazın bilgilerine otomatik ulaşma özelliği

UE 1000 serisi

- Güvenli Fieldbus haberleşme ağı ile, güvenlik ürünlerini birleştirme

- EN 954-1 ve EN 60204-1 standartlarına uygun olarak Güvenlik sınıfı 2,3,4'ü karşılar
- Sensör seviyesinde diagnostik verilere ulaşma
- Fieldbus sistem üzerinden parametreleri yükleyebilme olanağı
- IP 67 koruma sınıfı

UE 4400 serisi

- DeviceNet üzerinden haberleşen güvenli PLC

- EN 954-1 standartlarına uygun olarak Güvenlik sınıfı 4'ü karşılar
- İstenildiğinde eklenebilen giriş/çıkış modülleri ile genişleyebilen esnek yapı
- IP 67 koruma sınıfı
- Kolay programlama
- Sistemdeki bütün güvenli ve güvenli olmayan sinyallerin işlenmesi

Özellikler

Uygulama Alanları

Ürün Kodları

- Programlanabilir güvenlik kontrol cihazları, tüm güvenlik ihtiyaçlarını, by-pass ve pres uygulamalarını tam olarak karşılar
- Opto elektronik güvenlik cihazları, temassız güvenlik anahtarları ve güvenlik anahtarları bağlanabilir

- PROFI-safe ve AS-i Safety özelliği taşıyan her türlü güvenlik cihazının ortak haberleşmesi

- Güvenlik fonksiyonlarının gerektiği, yüksek giriş ve çıkış sayılarına sahip olan her türlü sistem ve makinalarda

• UE 401 ~ UE 470

• UE 4120, UE 4150
UE 4210 ~ UE 4219

• UE 4470, UE 4450
UE 4420, UE 4421



Otomatik Tanımlama Sistemleri

ENDÜSTRİYEL SENSÖRLER
ENDÜSTRİYEL GÜVENLİK SİSTEMLERİ
▶ OTOMATİK TANIMLAMA



IT6300 DPM*: Doğrudan işlenmiş kodlara uygun yeni nesil el tipi okuyucu çözümü



SICK, kablolu IT6300 ve kablosuz IT6320 Bluetooth el tipi okuyucuları ile, doğrudan işlenmiş kodları tanımlamak için geliştirilmiş yeni nesil el tipi CMOS okuyucu ailesini sizlere sunar. Çok yönlü kod tanımlama becerisinin yanında, yüksek çözünürlük, ergonomik gövde ve çok sağlam yapı sunan okuyucular, DPM kod okuma için gerekli tüm özel isteklere de yanıt verebilmektedir. IT63xx DPM ile her tipte yüzeyde, küçük boyutlu kodlarda, farklı kod işleme teknolojileri uygulanmış parlak veya zayıf kontrast seviyesine sahip yüzeylerde de güvenilir şekilde tanımlama işlemi gerçekleştirilir. (* DPM= Direct Park Marking - Doğrudan Kod İşleme)

Ürünle ilgili daha detaylı bilgi için www.sick.com

Sabit Barkod Okuyucular

Teknik Bilgiler

Okuma Mesafesi (mm)	45 ... 160
Tarama Frekansı (Hz)	300 ... 1000
Besleme Gerilimi (DC)	5 V
Giriş / Çıkış Sayısı	2 / 3
Ölçüler (Boy/En/Yükseklik)	44 / 44 / 21 mm
Ağırlık (gr.)	57
Koruma Sınıfı	IP 52

Genel Bilgiler

CLV405

Okuma Mesafesi (mm)	45 ... 160
Tarama Frekansı (Hz)	300 ... 1000
Besleme Gerilimi (DC)	5 V
Giriş / Çıkış Sayısı	2 / 3
Ölçüler (Boy/En/Yükseklik)	44 / 44 / 21 mm
Ağırlık (gr.)	57
Koruma Sınıfı	IP 52

- Standart ve yüksek yoğunlukta barkod okuyucu
- Sabit odaklı lazer ışık
- Ön ve yan yüzden okuma
- RS232 Seri haberleşme
- CLV setup ile programlama

Auto Setup

Profil Programlama

Setup düğmesi

Dahili bargraf

Raster patern

CLV410

Okuma Mesafesi (mm)	40 ... 380
Tarama Frekansı (Hz)	200 ... 800
Besleme Gerilimi (DC)	5 ... 30 V
Giriş / Çıkış Sayısı	2 / 3
Ölçüler (Boy/En/Yükseklik)	59 / 62 / 35 mm
Ağırlık (gr.)	250
Koruma Sınıfı	IP 65

- Standart, kısa, arttırılmış mesafeli ve yüksek yoğunlukta barkod okuyucu
- Sabit odaklı lazer ışık
- Ön ve yan yüzden okuma
- RS232/422/485 Seri haberleşme
- CLV setup ile programlama

Auto Setup

Profil Programlama

Reflektör ile tetiklenme

Raster patern

CLV420

Okuma Mesafesi (mm)	50 ... 740
Tarama Frekansı (Hz)	400 ... 1200
Besleme Gerilimi (DC)	10 ... 30 V
Giriş / Çıkış Sayısı	2 / 2
Ölçüler (Boy/En/Yükseklik)	59 / 62 / 35 mm
Ağırlık (gr.)	250
Koruma Sınıfı	IP 65

- Standart, arttırılmış mesafeli ve yüksek yoğunlukta barkod okuyucu
- Sabit odaklı lazer ışık
- Ön ve yan yüzden okuma
- RS232/422/485 Seri, CAN Open, SICK CAN Network haberleşme
- CLV setup ile programlama

Auto Setup

Profil Programlama

Reflektör ile tetiklenme

Raster patern

Aux bağlantı



Fonksiyonlar





CLV430	CLV440	CLV450	CLV480	CLV490
60 ... 580	30 ... 660	120 ... 1600	220 ... 2100	400 ... 2200
300 ... 800	300 ... 1000	300 ... 1000	200 ... 800	400 ... 1200
10 ... 30 V	5 V	5 V	5 ... 30 V	10 ... 30 V
2 / 2	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 2
90 / 60 / 35 mm	44 / 44 / 21 mm	44 / 44 / 21 mm	59 / 62 / 35 mm	59 / 62 / 35 mm
420	57	57	250	250
IP 65	IP 52	IP 52	IP 65	IP 65
<ul style="list-style-type: none">• Standart, orta mesafeli ve yüksek yoğunlukta barkod okuyucu• Sabit odaklı lazer ışık• Ön ve yan yüzden okuma• RS232/422/485 Seri, CAN Open, SICK CAN Network haberleşme• CLV setup ile programlama	<ul style="list-style-type: none">• Standart ve yüksek yoğunlukta barkod okuyucu• Dinamik f. lazer ışık• Ön yüzden okuma• RS232/422/485 Seri, CAN Open, SICK CAN Network haberleşme• CLV setup ile programlama	<ul style="list-style-type: none">• Standart ve yüksek yoğunlukta barkod okuyucu• Dinamik f. lazer ışık• Ön yüzden okuma• RS232/422/485 Seri, CAN Open, SICK CAN Network haberleşme• CLV setup ile programlama	<ul style="list-style-type: none">• Standart ve yüksek yoğunlukta barkod okuyucu• Dinamik f. lazer ışık• Ön yüzden okuma• -45 ... +45° eğik barkod okuyabilme• RS232/422/485 Seri, CAN Open, SICK CAN Network haberleşme• CLV setup ile programlama	<ul style="list-style-type: none">• Standart, düşük ve yüksek yoğunlukta barkod okuyucu• Auto odaklı lazer ışık• Ön yüzden okuma• -45 ... +45° eğik barkod okuyabilme• RS232/422/485 Seri, CAN Open, SICK CAN Network haberleşme• CLV setup ile programlama
SMART dekodlama	SMART dekodlama	Ayarlanabilir Fokus	Ayarlanabilir Fokus	Auto Fokus
Auto Setup	Auto Setup	SMART dekodlama	SMART dekodlama	SMART dekodlama
Profil Programlama	Profil Programlama	Auto Setup	Auto Setup	Auto Setup
Reflektör ile tetiklenme	Reflektör ile tetiklenme	Profil Programlama	Tracking özelliği	Tracking özelliği
Raster patern	Aux bağlantı	Aux bağlantı	Aux bağlantı	Aux bağlantı
Aux bağlantı	Oscillating mirror özelliği	Oscillating mirror özelliği	Oscillating mirror özelliği	Oscillating mirror özelliği
Oscillating mirror özelliği	Raster patern		Uzak noktadan kontrol	Uzak noktadan kontrol



Sabit Barkod Okuyucular



Teknik Bilgiler

Okuma Mesafesi (mm)
Tarama Frekansı (Hz)
Besleme Gerilimi (DC)
Giriş / Çıkış Sayısı
Ölçüler (Boy/En/Yükseklik)
Ağırlık (gr.)
Koruma Sınıfı

Genel Bilgiler

Fonksiyonlar

CLX490

500 ... 1750
300 ... 800
10 ... 30 V
2 / 2
90 / 60 / 35 mm
420
IP 65

- Standart yoğunlukta barkod okuyucu
- Auto odaklı OMNI lazer ışık
- Ön yüzden okuma
- -45 ... +45° eğik barkod okuyabilme
- RS232/422/485 Seri, CAN Open, SICK CAN Network haberleşme
- CLV setup ile programlama

Auto Fokus
SMART dekodlama
Auto Setup
Tracking özelliği
Aux bağlantı
Oscillating mirror özelliği
Uzak noktadan kontrol

CLV620

50...740
400 ... 1200
10 ... 30 V
2 / 2 (CMC600 ile 4/4)
66 / 61 / 38 mm
225
IP 65

- Yüksek performanslı yeni nesil sabit odaklı barkod okuyucu,
- Standart, uzun mesafe, yüksek yoğunlukta kod okuyabilme,
- SMART620 dekodlama fonksiyonu,
- SOPAS ET yazılımı ile programlanma,
- RS232/422/485 haberleşme,
- Onboard Ethernet

Auto Setup
Profil Programlama
Reflektör ile tetiklenme
Raster patern
Aux bağlantı
Onboard EtherNET
SMART620 dekodlama

CLV630

60...580
400 ... 1200
18 ... 30 V
2 / 2 (CMC600 ile 4/4)
59 / 62 / 35 mm
250
IP 65

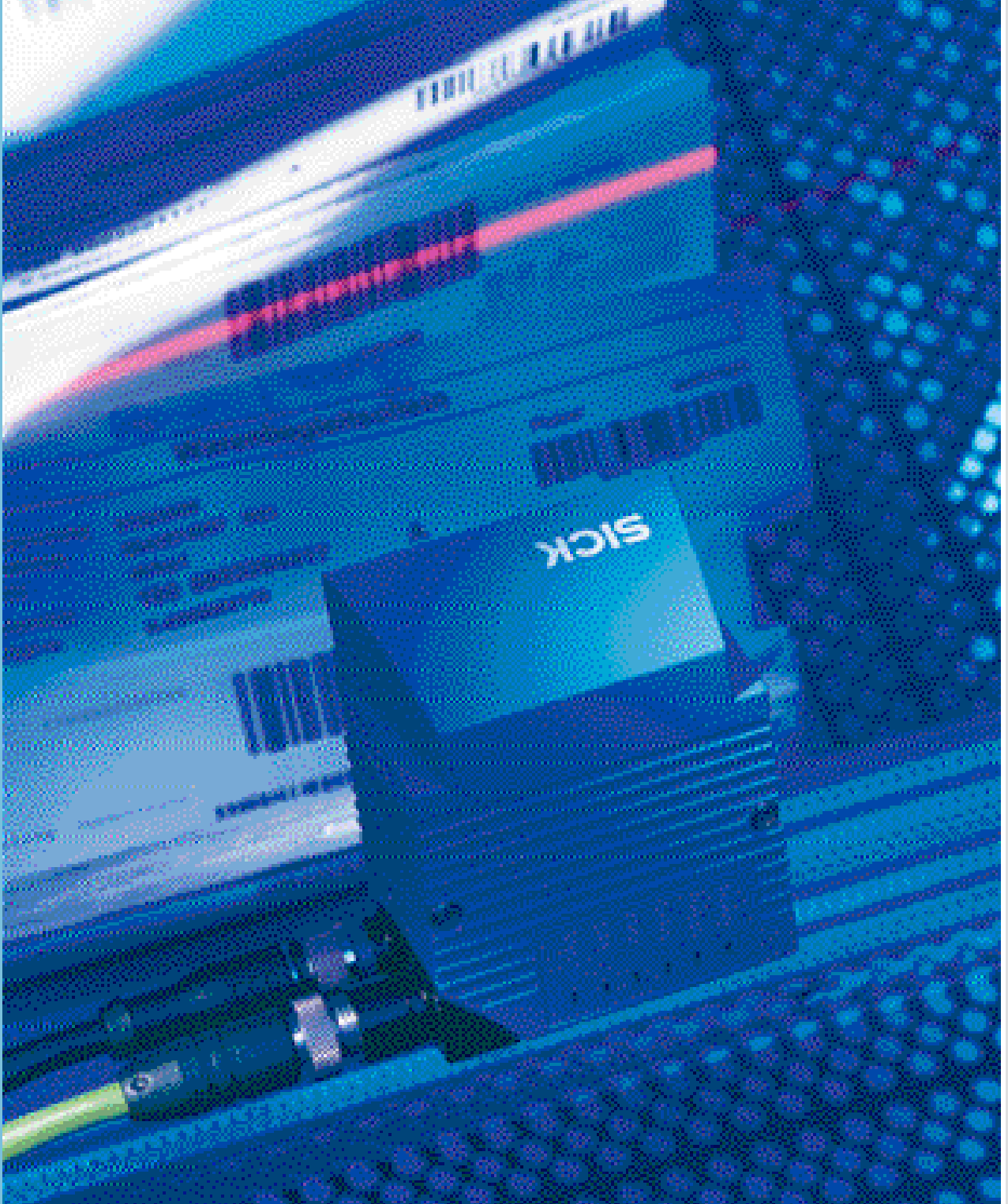
- Yüksek performanslı yeni nesil sabit odaklı barkod okuyucu,
- Standart, uzun mesafe, yüksek yoğunlukta kod okuyabilme,
- SMART dekodlama fonksiyonu, flash card yuvası, bar graf, fonksiyon butonları,
- SOPAS ET yazılımı ile programlanma,
- RS232/422/485 haberleşme,
- Onboard Ethernet

SMART dekodlama
Auto Setup
Profil Programlama
Reflektör ile tetiklenme
Raster patern
Onboard EtherNET
Gerçek zamanlı yüksek dekodlama



SICK - Barkod Okuyucular

- Smart Barkod ile çok yüksek okuma oranı
- On board ethernet
- Esnek konfigürasyon -Programlanabilme



2B Barkod Okuyucular

Teknik Bilgiler

Okuma Mesafesi (mm)	55 ... 330
Tarama Frekansı (Hz)	Max. 20
Besleme Gerilimi (DC)	5 V
Giriş / Çıkış Sayısı	1 / -
Ölçüler (Boy/En/Yükseklik)	49 / 40 / 25 mm
Ağırlık (gr.)	37
Koruma Sınıfı	IP50

Genel Bilgiler

OMNI kod okuma	Dahili tetik butonu	USB / RS232 bağlantı

Fonksiyonlar

OMNI kod okuma
Dahili tetik butonu
USB / RS232 bağlantı



ICR803

Okuma Mesafesi (mm)	55 ... 330
Tarama Frekansı (Hz)	Max. 20
Besleme Gerilimi (DC)	5 V
Giriş / Çıkış Sayısı	1 / -
Ölçüler (Boy/En/Yükseklik)	49 / 40 / 25 mm
Ağırlık (gr.)	37
Koruma Sınıfı	IP50

- Barkod ve Datamatrix kod okuyucu
- 752 x 480 px CMOS chip
- Entegre hizalama ışığı ve aydınlatma
- Min. 0,19 mm çözünürlük
- CDB405 ile doğrudan bağlantı-abilir gövde üzerinde tetik butonu,
- 100.000 Lux aydınlığa dayanım

OMNI kod okuma
Dahili tetik butonu
USB / RS232 bağlantı



ICR840-2

Okuma Mesafesi (mm)	40 ... 200
Tarama Frekansı (Hz)	25
Besleme Gerilimi (DC)	10 ... 30 V
Giriş / Çıkış Sayısı	2 / 2
Ölçüler (Boy/En/Yükseklik)	115 / 80 / 39 mm
Ağırlık (gr.)	900
Koruma Sınıfı	IP 65

- Barkod ve Datamatrix kod okuyucu
- CMOS 1,3 Mpx Matrix CCD
- Entegre LED aydınlatma
- 80 mm okuma mesafesi
- Dekodlama Frk. 20 Hz
- Min. 0,15 mm çöz.
- Ethernet arayüzü ile data ve resim transferi

OMNI kod okuma
Ethernet asistan
Auto Setup
Kod kalitesi değerlendir
DPM kod dekodlama
4 parametre set hafızası
CLV4xx ile pin uyumlu

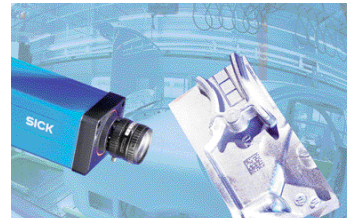


ICR845-2

Okuma Mesafesi (mm)	40 ... 200
Tarama Frekansı (Hz)	60
Besleme Gerilimi (DC)	10 ... 30 V
Giriş / Çıkış Sayısı	2 / 2
Ölçüler (Boy/En/Yükseklik)	115 / 80 / 39 mm
Ağırlık (gr.)	900
Koruma Sınıfı	IP 65

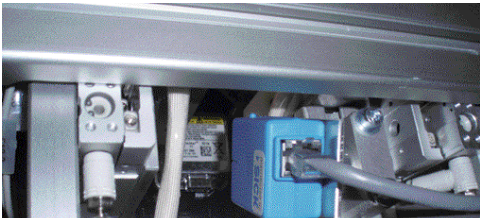
- Barkod ve Datamatrix kod okuyucu
- CMOS 1,3 MpxMatrix CCD
- EntegreLED aydınlatma
- Dekodlama Frk. 60 Hz
- Min. 0,1 mm çöz.
- Ethernet arayüzü ile data ve resim transferi,yüksek hızlara uygun yapı

OMNI kod okuma
Ethernet asistan
Auto Setup
Kod kalitesi değerlendir
DPM kod dekodlama
4 parametre set hafızası
CLV4xx ile pin uyumlu





ICR850-2 / ICR852-2	ICR855-2	ICR860 / 862	ICR890
58 ... 111	53 ... 67	Max. 2000 (lense uygun)	1400 ... 3000
15000	45000	Max. 30 fps	Max. 19 kHz
10 ... 30 V	10 ... 30 V	24 V	24 V
2 / 2	2 / 2	1 / 3	2 / 2
115 / 80 / 39 mm	115 / 80 / 39 mm	160 / 60 / 54 mm	495 / 205 / 200 mm
900	900	Aksesuarlara bağlıdır	13,5 Kg
IP 65	IP 65	IP 54 (IP 65)	IP 64 (IP 54)
<ul style="list-style-type: none">•Barkod ve Datamatrix kod okuyucu•2 Mpx Line CCD•Entegre Lazer aydınlatma (650 nm)•80 mm okuma genişliği•Min. 0,1 mm çözünürlük•Ethernet arayüzü ile data ve resim transferi	<ul style="list-style-type: none">•Barkod ve Datamatrix kod okuyucu•2 Mpx Line CCD•Entegre Lazer aydınlatma (650 nm)•80 mm okuma genişliği•Min. 0,1 mm çözünürlük•Ethernet arayüzü ile data ve resim transferi	<ul style="list-style-type: none">•Datamatrix kod okuyucu•640 x 480 VGA•1024 x 768 VGA pixel algılamalı modeller•30 fps resim işleme•Min. 0,2 mm çözünürlük•Ethernet arayüzü ile data ve resim transferi•Max. 2 m okuma mesafesi (seçilen lens ve ayd. tipine bağlıdır)	<ul style="list-style-type: none">•8 Mpx yüksek çözünürlüklü CCD kamera,yüksek performans•1D, 2D kodları okuyabilme,•Video coding için görüntü aktarımı,•19,1 kHz tarama frekansı,•Entegre flash card yuvası ile parametre klonlama,•Ethernet arayüzü ile resim transferi ve haberleşme,•LED aydınlatma sayesinde uzun cihaz ömrü
OMNI kod okuma	OMNI kod okuma	Datamatrix dekoder	OMNI kod okuma
Ethernet asistan	Ethernet asistan	RS485 bağlantı	Gerçek zamanlı odaklama
Auto Setup	Auto Setup	Ethernet bağlantı	1600 mm DOF
DPM kod dekodlama	DPM kod dekodlama	Tetikleme girişi	100 lpi : 4,8 m/s hız
CLV4xx ile pin uyumlu	CLV4xx ile pin uyumlu	Değiştirilebilir lens	
	Yüksek tarama frekansı		



El Tipi Barkod Okuyucular

Teknik Bilgiler

Okuma Mesafesi (mm)	25 ... 455
Tarama Frekansı (Hz)	270
Besleme Gerilimi (DC)	5 V
Giriş / Çıkış Sayısı	-
Ölçüler (Boy/En/Yükseklik)	135 / 152 / 78 mm
Ağırlık (gr.)	180
Koruma Sınıfı	IP 54

Genel Bilgiler

TR3080/IT3800

• CCD T.Reader-TR3080
• Lineer imager-IT3800
• RS232TTL, PS/2 klavye, USB, keyboard wedge bağlantı alt.
• 1.2m 6 düşme-TR3080
• 1.5m 25 düşme-IT3800 dayanıklılık testi

IT3800g/IT3800i

• Genel kul.-IT3800g
• Zor ortam-IT3800i
• Lineer imager
• RS232TTL, PS/2 klavye, USB, keyboard wedge bağlantı alt.
• 2m 50 düşme dayanıklılık testi

IT3820/IT4820

• Lineer imager-IT3820
• Matrix imager-IT4820
• 2B kodları ve barkodları okuyabilme
• 1,8m 50 düşme dayanıklılık testi
• RS232TTL, PS/2 klavye, USB, keyboard wedge bağlantı alt.

Fonksiyonlar

Optik ve akustik sinyal
Profil Programlama
PDF 417 dekodlama
ESD gövdeli tipler
Çok yüksek çözünürlük
630 nm kırmızı LED

Optik ve akustik sinyal
Profil Programlama
-30 °C çalışma
630 nm kırmızı ışık

Optik ve akustik sinyal
Profil Programlama
OMNI okuma (IT4820)
Bluetooth v1.2 (10m)
Li-Ion pil ile uzun çalışma
Tek baz ile 7 okuyucu



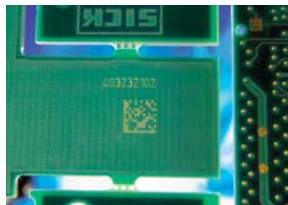


IT4600g
36 ... 315
-
4,5 ... 14V
-
163 / 135 / 81 mm
213
IP 54
<ul style="list-style-type: none">• Genel kul.-IT4600g• Zor ortam-IT4800i• Matrix imager• 2B kodları ve barkodları okuyabilme• OCR font tanımlama• Düşük kaliteli kodlarda yüksek performans• 1,8m 50 düşme dayanıklılık testi
Optik ve akustik sinyal
Profil Programlama
-10 °C çalışma
630 nm kırmızı ışık
OMNI kod okuma
Postnet kodları okuma

IT4800i
36 ... 315
-
4,5 ... 14V
-
163 / 135 / 81 mm
213
IP 54
<ul style="list-style-type: none">• Genel kul.-IT4600g• Zor ortam-IT4800i• Matrix imager• 2B kodları ve barkodları okuyabilme• OCR font tanımlama• Düşük kaliteli kodlarda yüksek performans• 1,8m 50 düşme dayanıklılık testi
Optik ve akustik sinyal
Profil Programlama
-10 °C çalışma
630 nm kırmızı ışık
OMNI kod okuma
Postnet kodları okuma

IT6300
Max. 90
-
5 V
-
134 / 84 / 175 mm
270
IP 54
<ul style="list-style-type: none">• Entegre aydınlatma uygulamaya göre ayarlanabilir• Matrix imager• 2B kodları ve barkodları okuyabilme• DPM kodları okumak için özel tasarım ve algoritma• 2m 50 düşme dayanıklılık testi
Optik ve akustik sinyal
Profil Programlama
Yeşil hizalama ışığı
4 parametre set hafızası
OMNI kod okuma
Bluetooth v1.2 (10m)
Li-Ion pil ile uzun çalışma

IT6320
Max. 90
-
5 V
-
134 / 84 / 175 mm
270
IP 54
<ul style="list-style-type: none">• Entegre aydınlatma uygulamaya göre ayarlanabilir• Matrix imager• 2B kodları ve barkodları okuyabilme• DPM kodları okumak için özel tasarım ve algoritma• 2m 50 düşme dayanıklılık testi
Optik ve akustik sinyal
Profil Programlama
Yeşil hizalama ışığı
4 parametre set hafızası
OMNI kod okuma
Bluetooth v1.2 (10m)
Li-Ion pil ile uzun çalışma



Lazer Ölçüm Sistemleri

Teknik Bilgiler



VMS Hacim Ölçüm

- Ölçüm, boyutlandırma ve hacim ölçüm sistemi
- Tek veya çift kafalı standart tip (VMS200, VMS400)
- Tek veya çift kafalı OIML sertifikalı tip (VMS500)
- Milimetre hassasiyet ile ölçüm
- 3 m/s hızla hareketli objeleri ölçebilme
- Max. ölçüler, gerçek hacim ve kutu hacmi bilgisi transferi
- RS232, RS422, Ethernet ile data çıkışı
- Max. 2000x1000x1600mm (UxGxY) boyutlarında ölçüm (VMS400-VMS500)
- Konteyner vb. büyük objeleri ölçmek için tasarlanmış VMS200 sistemi
- Durağan objeleri ölçabilen RVSS sistemi
- Lazer ölçüm prensibi ile kararlı ve hasas ölçüm sonuçları



LMS Lazer Ölçüm

- İç ve dış alan uygulamalarına uygun modeller
- Hassas iç alan ölçüm uygulamaları için LMS400
- Standart ölçüm uygulamaları için LMS200 Indoor
- Zor dış alan uygulamalarına uygun LMS200 Outdoor
- 250 metre mesafeye kadar algılama (LD LRS)
- 360 derece tarama özelliği (LD LRS)
- 0.125 derece hassasiyetle ölçüm (LMS400)
- RS232 / RS422 / Ethernet ve röle çıkışlı modeller
- Bina güvenliği ve standart uygulamalar için tak kullan mantığı (LMS200/LD PDS)
- LMI arayüzü ile birden fazla Lazer Tarayıcı kontrolü ve uygulaması (LMS200)
- Havaalanları, tarım alanları, navigasyon sistemleri, robot uygulamaları, limanlar, trafik ve bina güvenliği sistemleri için uygun çözümler



PeCo İnsan Sayma

- İç ve dış alan uygulamalarına uygun modeller
- 1 ... 26m genişlikte alanı gözleyebilme
- Lazer ölçüm prensibi ile mükemmel ölçüm tekniği
- 2.5 ... 15m yüksekliğe montaj imkanı
- RS422 üzerinden anında data transferi
- 2 x PNP çıkışı ile anlık sayım bilgisi
- PeCo programlama yazılımı ile kolay kurulum
- Aynı anda birden fazla insanın geçişini (farklı yönler olması durumunda da) hatasız sayma
- Küçük objeler, market arabaları, küçük hayvanlardan etkilenmeden doğru sayım tekniği
- İstasyonlar, müzeler, stadyumlar, alışveriş merkezleri vb. gibi alanlarda insan trafiğini gözlemlemek ve raporlamak için ideal çözüm



RFID Tanımlama Sistemleri

Teknik Bilgiler



RFID ile tanımlama

- Yüksek hızlı konveyör uygulamalarında kararlı okuma ve yazma işlemi
- Temassız algılama teknolojisi
- Aynı anda 50 data tag'ını okuyabilme
- ISO15693'e uygun olarak farklı tag kaynaklardaki verileri okuyabilme
- RS232 data arayüzü ile kolay bağlantı
- SICK ürün ailesindeki bağlantı alternatifleri ile Profibus, Ethernet, vb... bus yapılarına kolay entegrasyon

- RFI 341 INTERROGATOR
- RFID arabirim ve entegre splitter
- 13.56 MHz (HF) uzun mesafe RFID sistem
- Anten ve tag a bağlı olarak değişen okuma mesafesi
- Sensör giriş sinyali ile tetikleme
- 2 anten kullanım olanağı
- Aynı anda 50tag/sn okuma hızı
- 2x2 W gönderim gücü
- Yerleşik RS232 host bağlantı
- IP 65 Koruma Sınıfı



RFID Anten

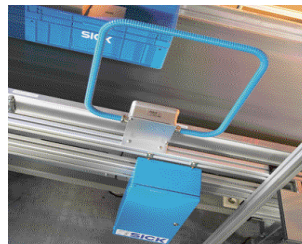
- RFA 331 orta mesafe RFID okuma anteni
- 13.56 MHz (HF) çalışma frekansına uygun
- 20 x 20 cm anten boyutu
- 45 cm ye kadar okuma mesafesi (RF=2W, ISOtag)
- IP 40 Koruma Sınıfı
- Farklı taglar ile çalışabilme imkanı

- RFA 341 uzun mesafe RFID okuma anteni
- 13.56 MHz (HF) çalışma frekansına uygun
- 40 x 40 cm anten boyutu
- 60 cm ye kadar okuma mesafesi (RF=2W, ISOtag)
- IP 65 Koruma Sınıfı
- Farklı taglar ile çalışabilme imkanı



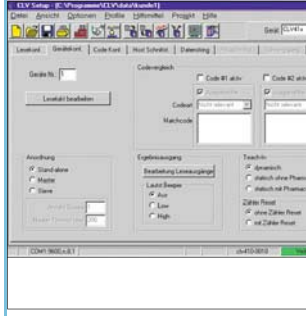
RFID Transponder (Tag)

- 13.56 MHz (HF) çalışma frekansına uygun
- ISO 15693 e uygunluk
- 896 bit hafıza
- ISO 7816-1 kart (86.5x53.98x0.76mm)
- Mekanik şoklara ve neme dayanıklı
- PVC yapı
- IP 67 koruma sınıfı
- ISO 15693'e uygun farklı taglar ile çalışabilme imkanı



Yazılım ve Arabirimler

Teknik Bilgiler

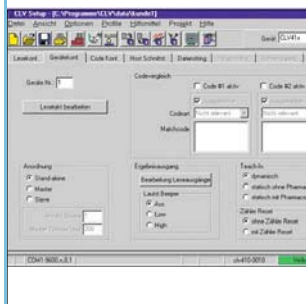


CLV-Setup

- Windows tabanlı programlama software'i
- Tüm CLV ve ICR okuyucuları destekler
- Kullanıcı dostu arayüz
- CLV parametrelerine kolay ulaşım
- Bağlantı sağlandığında otomatik okuyucu tipi algılama
- Standart konfigürasyonları birçok barkod okuyucuya yükleyebilmek için basit parametre çoğaltma imkanı
- Dahili terminal ekranı ile online haberleşme
- CAN ağı konfigürasyonu imkanı
- Ücretsiz lisanslı yazılım

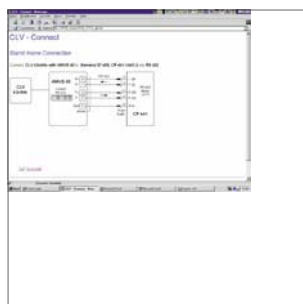
CLV-Asistan

- Uygulamaya özel bilgiler girerek barkod okuyucu veya sisteminin programlanmasına yardımcı olur. Örnek olarak;
 - Kod pozisyonu
 - Konveyör hızı
 - Okuma mesafesi
 - Kod çözünürlüğü v.b.
- Optimum ayarları otomatik olarak barkod okuyucu içerisine kaydetme



CLV-Connect

- Uygulamaya uygun bağlantı detaylarına ulaşmayı sağlayan yardımcı software
- Bağlantı örnekleri:
 - Tüm CLV barkod okuyucular
 - Bütün konfigürasyonlar (tek başına, ara bağlantı...)
 - Tüm SICK barkod okuyucu bağlantı modülleri
 - Tüm SICK bus modülleri
 - Birçok PLC tipi (S5, S7, ...)
 - RS 232/422/485, ağ yapılar



CDB400/CDB600/CDM400

- SICK barkod okuyucular için bağlantı modülü
- CDB/CDM420 CLV 410-450 ICR 850 ve OPS 400 serileri bağlanabilir
- CDM490 ile; CLV 490 - CLX 490 serileri bağlanabilir
- 24 VDC, 230 VAC besleme tipleri
- Çabuk ve kolay elektriksel bağlantı imkanı
- CMF modülü içeren CDM tipleri ile Profibus DP DeviceNet Ethernet TCP/IP ve FTP bağlantı imkanı
- CDB/CDM kutularına eklenebilen CMC harici parametre klonlama modülü ile düşük bakım programlama zamanı





Sensör çözümlerinde dünya çapındaki üreticiniz : SICK Umduğunuzdan çok daha fazlasıyla.

- Yonilıklı, öncü, global firma
- Sektörel bilgi birikimi ve tecrübesi
- Her tür sensör teknolojisinde uzman
- En zengin ürün çeşidi
- Uluslararası servis ve destek ağı

Problemlerinize özel üretilecek sensörler için www.sick.com.tr

