

Ürünler Genel Bakış

Makine Emniyeti Elektronik Ürünler



EUCHNER

More than safety.

Makine ve İnsan için Emniyet Mühendisliği

Harici Değerlendirme Üniteli RFID okuma kafaları											
Değerlendirme Ünitesi		Okuma Kafası									
 Değerlendirme Ünitesi CES-AZ-01B/-02B/-04B		 Saha Değerlendirme Ünitesi CES-FD		 Okuma Kafası CES-A-LNN / CES-A-LNA / CES-A-LMN		 Okuma Kafası CEM-A-LH10		 Okuma Kafası CET-AX		 Okuma Kafası CKS	
 • okuma kafaları bağlanabilir		 • AP arayüzlü • okuma kafaları bağlanabilir CKS ve CES-A-LMN		 • küçük boyutlu • LED 'li olarak (CES-A-LNN) kullanılabilir		 • CEM-A: kilitleme yapılabilir (monitoring bulunmamaktadır) • CET-AX: kilitli ve kilit Gözetimli		 • emniyet anahtarı • elektronik ETİKETLEME/ KİLİTLEME (LOCKOUT) uygulamalarında kullanılır			
Kategori 4 / PL e		Kategori 4 / PL e		Kategori 4 / PL e		Kategori 4 / PL e		Kategori 4 / PL e		Kategori 4 / PL e	
–		–									
											
											
–		–									
4		1									
2		–									
–		2									
5		–									
herhangibiri		–									
–											
		–									
		–									
6 A		150 mA									
10 x 10 ⁶		∞		∞		1 x 10 ⁶		∞			
–											
herhangibiri		0,3 ms									
CES-AZ-01B: 114x99 x 22,5 mm CES-AZ-02B/-04B: 114 x 99 x 45 mm		95 x 30 x 12 mm		CES-A-LNN: 42 x 25 x 12 mm CES-A-LMN: M12 x 1 mm x 38 mm		CEM-A: 80 x 50 x 28 mm CET-AX: 166 x 42 x 41 mm		83 x 40 x 50 mm			
-20 ile +55 °C		-20 ile +55 °C		-25 ile +70 °C		CEM-A: -25 ile +55 °C CET-AX: -20 ile +55 °C		-20 ile +70 °C			
IP20		IP67		IP67 / IP69 / IP69K		IP67		IP67			
kullanılan okuma kafasına göre değişmektedir		kullanılan okuma kafasına göre değişmektedir		CES-A-LNN: 19 mm CES-A-LMN: 5 mm		CEM-A: 2 mm CET-AX: –		–			
–		–		–		CEM-A: 650 N / 1000 N CET-AX: 6500 N		–			
plug-in bağlantı terminaleri		konnektör M8/M12		kablo/konnektör M8		konnektör M8/M12		konnektör M8			
–		–						–			

Makine ve İnsan için Emniyet Mühendisliği

Sertifikalar

Özellikler/önemli avantajlar

Emniyet Kategorisi/EN ISO 13849-1 PL seviyesi

Kilitleme

Switchler (Opsiyonel)

Yarıiletken emniyet çıkışları

Yardımcı çıkışlar

Seri bağlantı miktarı

Gözetleme/Geri Besleme bağlantısı

Başlangıç butonu bağlantısı

Emniyet Çıkışı anahtarlama akımı

Mekanik Ömür

Boyutlar min. (Genişlik x Yükseklik x Derinlik)

Ortam sıcaklığı

Koruma sınıfı max EN 60529

LED gösterge

Solenoid çalışma voltajı

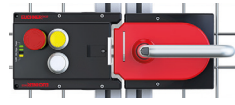
Kilitleme kuvveti

Kablo girişi

Konnektör

Bağlantı kablosu (önceden bağlanmış)

Kilitsiz / Kilitli



Emniyet Sistemi
MGB-L0/L1/L2



- sistem kol modülü ,
interlock , kilit ve
kontrol modülünden
oluşmaktadır

Kategori 4 / PL e

kilitsiz/mekanik/elektrik

toplamda 4
(buton , indikatör ,
acil stop vs.) eklenebilir

Kilitsiz / Kilitli



Emniyet Sistemi
MGB Profinet veya
EtherNet/IP/L0/L1/L2



- sistem kol modülü ,
interlock , kilit ve
kontrol modülünden
oluşmaktadır

Kategori 4 / PL e

kilitsiz/mekanik/elektrik

toplamda 14
(buton , indikatör ,
anahtarlı buton , acil stop vs.)
eklenebilir

Kontrol Modülü



Kontrol Modülü
MGB-C Profinet



- maksimum tasarım
esnekliği

–

–

toplamda 6
(buton , indikatör ,
anahtarlı buton , acil stop vs.)
eklenebilir

Giriş / Çıkış

Ortam

Bağlantı

● mevcut

● her versiyonda mevcut değil (bkz katalog)

○ özel istekle üretim

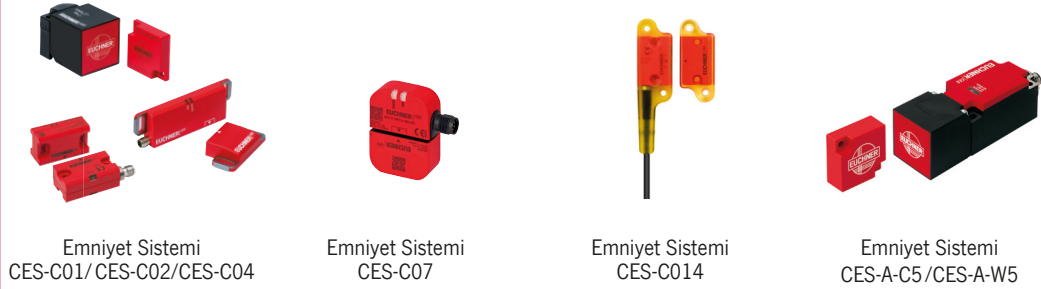
– mevcut değil

Emniyet Sistemi Çok Fonksiyonlu Emniyet Modülü MGB

Kilitsiz / Kilitli	Veri yolu modülü	Kontrol Modülü	Kilitsiz / Kilitli	Alt modül	Kilitsiz / Kilitli
					
Emniyet Sistemi MGB2 I/L1/L2 <i>Modular</i>	Veri yolu modülü MBM	Geliştirme modülü MCM <i>Modular</i>	Emniyet Sistemi MGB2 I/L1/L2 <i>Classic</i>	Alt modül MSM	MGBS-P-I/L1/L2
					
- kol ve değerlendirme ünitesinden oluşur - modüler yapı	- entegre PROFINET / PROFISAFE ile - birden fazla MGB2 <i>Modular</i> veya MCM bağlantısı mümkün	- kapı modülüne eklenebilir - tüm modüler cihazlara uyumludur	- kol ve değerlendirme ünitesinden oluşur - modüler yapı - standart kablo bağlantılı	MGB2 ve MCM modülleri için ek alt modüller	- MBGS-P-I: sistem bir kol modülü, ve değerlendirme modülünden oluşmaktadır - MGBS-P-L1/L2: sistem bir kol modülü, bir kapalı tutma modülü ve değerlendirme modülünden oluşur
Kategori 4 / PL e	Kategori 4 / PL e	Kategori 4 / PL e	Kategori 4 / PL e	—	Kategori 4 / PL e
kilitsiz/mekanik/elektrik	—	—	kilitsiz/mekanik/elektrik	—	MBGS-P-I: kilitsiz MGBS-P-L1/L2: mekanik/elektrik
2 x MSM	—	4 x MSM	1 x MSM	toplamda 3	toplamda 3 (buton , indikatör , acil stop vs.) eklenebilir
2	—	—	2 (yarı iletken) + 2 harici+ MSM çıkışı	toplamda 6	2 (yarı iletken)
10	—	—	4 (yarı iletken) + MSM çıkışları	toplamda 3	ile 3 (yarı iletken)
—	—	—	10	—	ile 20
—	—	—	—	—	—
—	—	—	1...150 mA	—	150 mA
1 x 10 ⁶	—	—	1 x 10 ⁶	—	1 x 10 ⁶
114x314 x 116 mm	94x155x52,5 mm	148x155x52,5 mm	114x314x 116 mm	114x38x75 mm	286x183x116 mm
-25 ile +55 °C	-25 ile +55 °C	-25 ile +55 °C	-15 ile +55 °C	-25 ile +55 °C	-20 ile +55 °C
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65 (ön yüz)	IP65
●	●	●	●	—	●
— / 24 V	—	—	— / 24 V	—	— / 24 V
— / 2000 N	—	—	— / 2000 N	—	— / 3900 N
—	—	—	M20	—	—
M12	RJ45 / M12	M12	●	—	M12 / M23
—	—	—	○	—	—

Makine ve İnsan için Emniyet Mühendisliği

Kilitsiz RFID Emniyet Switchleri



Emniyet Sistemi
CES-C01/CES-C02/CES-C04

Emniyet Sistemi
CES-C07

Emniyet Sistemi
CES-C014

Emniyet Sistemi
CES-A-C5/CES-A-W5

Sertifikalar



UQS



Özellikler/önemli avantajlar

- entegre değerlendirme üniteli emniyet switchleri
- küçük tasarım
- LED sayesinde durum tespiti yapılabilir

- entegre değerlendirme üniteli emniyet switchleri
- teşhis bilgilerini toplamak için, ESM-CB IO-Link değerlendirme cihazına bağlantı

- epoksi reçinesi dökümlü emniyet şalteri CES-C04 ile
- aşındırıcı çevre maddeleri için uygundur

- emniyet çıkışlarında kendi test sinyali bulunmaz
- dışarıdan test sinyali verilebilir
- zone 2/22 için ATEX uygulaması mevcut

Emniyet Kategorisi/EN ISO 13849-1 PL seviyesi

Kategori 4 / PL e

Kategori 4 / PL e

Kategori 4 / PL e

Kategori 4 / PL e

AS-Interface Safety at Work



–

–

–

Versiyonlar

Tek kodlu (öğretilen kodla çalışır)



Çoklu kodlama (aynı seri ile çalışır)



Çoklu kodlama : aynı serideki aktuatörler ile çalışır



Giriş / Çıkış

Okuyucu kafalar

entegre okuma kafası

entegre okuma kafası

entegre okuma kafası

entegre okuma kafası

Emniyet Röle çıkışı



Gözetleme/Geri Besleme bağlantısı

2

2

2

2

Yardımcı çıkışlar (yanı iletken)

1

1

1

1

Seri bağlantı miktarı

AP: 1 / AR: 20

BP: 1 / BR: 20

AP: 1 / AR: 20

3

ET200pro'ya direk bağlantı

C01-AP; C02-AP; C04-AP

C07-BP



Başlangıç butonu bağlantısı



Gözetleme/Geri Besleme bağlantısı



Emniyet Çıkışı anahtarlama akımı

C01: 400 mA
C02: 150 mA
C04: 150 mA

150 mA

150 mA

400 mA

Mekanik Ömür minimum

∞

∞

∞

∞

Entegre kısa devre kontrolü (emniyet çıkışları için)



Emniyet çıkışlarında test sinyali

C01-AP: 0,40 ms
C02-AP: 0,35 ms
C04-AP: 0,30 ms
C01/C02/C04-AR: 0,80 ms

0,30 ms

AP: 0,30 ms
AR: 0,80 ms

dışardan test sinyali verilebilir

Ortam

Boyutlar min. (Genişlik x Yükseklik x Derinlik)

C01: 70x40x40 mm
C02: 95x30x12 mm
C04: 42x25x18 mm

40x26,5x18 mm

116 x 30 x 23 mm

119x40x40 mm

Ortam sıcaklığı

C01: -20 ile +55 °C
C02: -40 ile +65 °C
C04: -20 ile +65 °C

-25 ile +55 °C

0 ile +55 °C

-20 ile +55 °C

Koruma sınıfı max EN 60529

C01: IP67
C02-C04: IP67 / IP69 / IP69K

IP65 / IP67 / IP69 / IP69K

IP65 / IP67 / IP69 / IP69K

IP67

Çalışma mesafeleri

C01: 18 mm
C02: 15 mm
C04: 15 mm

13 mm

22 mm

20 mm

Kilitleme Kuvveti max.



Bağlantı

kablo/konnektör M8/M12

konnektör M12

kablo

konnektör M12

Braket ve Sürgü Sistemleri



AP: versiyonu tek başına kullanılır

AR: tek başına veya seri bağlantılı kullanılır

Kilitli RFID Emniyet Switchleri



Emniyet Sistemi
ESL



Modüler manyetik kilitleme
CEM-C60



Emniyet Sistemi
CEM-C40



Emniyet Sistemi
CTP-I/11/12



- emniyet switchli tutma kolu
- profil montajı için uygundur



- CES-C04/CES-C07 serisi kilitleme fonksiyonu eklenebilme özelliği



- entegre solenoid (kilit gözetimsiz)
- ayarlanabilen tutma kuvveti



- CTP-I / kilitsiz
- CTP-I1/12 kilitli
- butonlu / butonsuz

Kategori 4 / PL e

Kategori 4 / PL e

Kategori 4 / PL e

Kategori 4 / PL e

–

●

–

–

●

●

●

●

●

●

●

●

–

●

–

–

entegre okuma kafası

entegre okuma kafası

entegre okuma kafası

entegre okuma kafası

–

–

–

–

2

2

2

2

1

1

3

ile 3

ESL-AR: 20

AR: 20/ BR: 20

CEM-AY: 1 / CEM-AR: 20

AP: 1 / AR: 20

–

C04-AP / C07-BR

–

AP

–

–

–

–

–

–

–

–

200 mA

C04: 150 mA
C07: 150 mA

150 mA

150 mA

1 x 10⁶

∞

1 x 10⁶

1 x 10⁶

●

●

●

●

0,8 ms

C04-AP: 0,3 ms
C04-AR: 0,8 ms
C07-BP/BR: 0,3 ms

CEM-AY: 0,8 ms
CEM-AR: 0,8 ms

CTP-AP: 0,3 ms
CTP-AR: 0,8 ms

107x100x46 mm

90x50 x39 mm

140x40x40 mm

190x42x40 mm
190x56x40 mm
(kumanda elemanlarına sahip CTP)

-20 ile +55 °C

-20 ile +55 °C

-20 ile +55 °C

-20 ile +55 °C

IP67

IP65 / IP67

IP65 / IP67

IP67 / IP69 / IP69K / IP65
(kumanda elemanlarına sahip CTP)

–

10 mm

–

–

istem dışı açma/kapama önlemi

650 N

600 N

– / 3900 N

konnektör M12

konnektör M12

konnektör M12/M23

konnektör M12/M23

–

–

–

●

Makine ve İnsan için Emniyet Mühendisliği

		Kilitli RFID Kodlu Emniyet Switchleri		Manyetik Kodlu Emniyet Switchleri
				
		Emniyet Sistemi CET	Emniyet Sistemi CTP-L1/L2	Emniyet Sistemi CMS (Reed/Hall)
Sertifikalar				
Özellikler/önemli avantajlar		- yüksek Kilitleme Kuvveti - oldukça dayanıklı tasarım - geniş hareket alanına sahip aktuatör	- küçük ve Dar tasarım - TP/STP serileri ile aynı montaj boyutlarında - entegre kumanda elemanları (opsiyonel) - iki durumlu kapalı tutucu ile (opsiyonel) - zone 2/22 için ATEX uygulaması mevcut	farklı boyutlarda aktuatörler ve okuma kafaları bulunmaktadır
Emniyet Kategorisi/EN ISO13849-1 PL seviyesi		Kategori 4 / PL e	Kategori 4 / PL e	Kategori 3 / Kategori 4
AS-Interface Safety at Work 		●	●	●
Versiyonlar	Tek kodlu (öğretilen kodla çalışır)	●	●	–
	Çoklu kodlama (aynı seri ile çalışır)	●	●	●
	Çoklu kodlama : aynı serideki aktuatörler ile çalışır	–	–	–
Giriş / Çıkış	Okuyucu kafalar	entegre okuma kafası	entegre okuma kafası	1 ile 30
	Emniyet Röle çıkışı	–	–	2
	Gözetleme/Geri Besleme bağlantısı	2	2	–
	Yardımcı çıkışlar (yanı iletken)	2	toplamda 3	1 (röle)
	Seri bağlantı miktarı	CET-AP: 1 / CET-AR: 20	CTP-AP: 1 / CTP-AR: 20	herhangibiri
	ET200pro'ya direk bağlantı	CET-AP	CTP-AP	–
	Başlangıç butonu bağlantısı	●	–	●
	Gözetleme/Geri Besleme bağlantısı	●	–	●
	Emniyet Çıkışı anahtarlama akımı	200 mA	150 mA	4 A
	Mekanik Ömür minimum	1 x 10 ⁶	1 x 10 ⁶	10 x 10 ⁶
Ortam	Entegre kısa devre kontrolü (emniyet çıkışları için)	●	●	–
	Emniyet çıkışlarında test sinyali	CET-AP: 0,3 ms CET-AR: 0,8 ms	CTP-AP: 0,3 ms CTP-AR: 0,8 ms	–
	Boyutlar min. (Genişlik x Yükseklik x Derinlik)	166 x 42 x 41 mm	190 x 42 x 40 mm 190 x 56 x 40 mm (kumanda elemanlarına sahip CTP)	114 x 99 x 22,5 mm 114 x 99 x 45 mm
	Ortam sıcaklığı	-20 ile +55 °C	-20 ile +55 °C	0 ile +50 °C
	Koruma sınıfı max EN 60529	IP65 / IP67	IP67 / IP69 / IP69K / IP65 (kumanda elemanlarına sahip CTP)	IP20
	Çalışma mesafeleri	–	–	kullanılan okuma kafasına göre değişmektedir
	Kilitleme Kuvveti max.	6500 N	3900 N	–
	Bağlantı	konnektör M12/M23	konnektör M12/M23	vida Bağlantılı
	Braket ve Sürgü Sistemleri	●	●	–

Makine ve İnsan için Emniyet Mühendisliği

Emniyet kontrol sistemleri & Emniyet röleleri				
	MSC (Ana Modül) Emniyet Kontrol Sistemi	Emniyet Rölesi ESM	ESM-CB değerlendirme cihazı	Emniyet Monitörü GMOx
				
Sertifikalar				
Uygulamalar	- Kategori 4/PL e - durma Kategorisi 0 veya 1	- durma Kategorisi 0 veya 1 - çift el devresi için gereklilik seviyesi IIIC (EN 574 e göre)	- Kategori 4/PL e - durma Kategorisi 0	- Kategori 4/PL e - durma Kategorisi 0 veya 1 - çift el devresi için gereklilik seviyesi IIIC (EN 574 e göre)
Ana Modül	8 giriş 1 veya 2 kanal kontrol - geri Besleme - başlatma butonu gözetleme 2 OSSD çıkışı 2 gözlem çıkışı - programlanabilir - toplamda 14 ek modül ile genişletilebilir	1 veya 2 kanal kontrol 7 çıkışa kadar gecikmeli veya gecikmesiz - çift El versiyonu - LED indikatörler - geri Besleme - başlatma butonu gözetleme - kısa devre gözetleme - topraklama hatası gözetleme	- Sensör devresinin 1 veya 2 kanallı denetimi - BP / BR cihazlarının bağlantısı 2 röle çıkışı - Başlatma tuşunun (denetimli) ve geri besleme devresinin bağlantısı mümkün	- programlanabilir 62 kullanıcıya kadar tanımlanabilir 16 kadar genişletilebilir 4 çıkış - LED indikatörler - yarı iletken çıkışlar - başlatma butonu gözetleme - kısa devre gözetleme - topraklama hatası gözetleme - emniyet gruplandırmaları oluşturma
Kontak ekleme/ çıkış modülleri	16 emniyet çıkışı (gecikmeli veya gecikmesiz) - LED indikatörler 28 gözlem çıkışı - OSSD veya röle çıkışı	4 çıkış (gecikmeli veya gecikmesiz) - LED indikatörler	ESM ürün serisinden	AS-Interface aracılığı ile
Giriş Modülleri	128 giriş (gecikmeli veya gecikmesiz) - LED indikatörler	—	—	AS-Interface aracılığı ile
Bağlantı verileri	Anahtarlama Akımı AC, maks.	400 mA DC / 6 A	6 A / 8 A	6 A
	Anahtarlama Voltajı AC, maks.	250 V AC	250 V	250 V
	Çalışma Voltajı	24 V DC	24 V AC/DC, 114/230 V AC	24 V DC
	Mekanik Ömür, maks.	2 x 10 ⁷ çevrim	1 x 10 ⁷ çevrim	1 x 10 ⁷ çevrim
	Bağlantı Tipi	vidalı terminaller	vidalı terminaller	yaylı bağlantı
Ortam Şartları	Gövde Malzemesi	plastik	plastik	plastik
	Montaj	DIN rayı	DIN rayı	DIN rayı
	Abmessungen (H x B x T)	108 x 22,5 x 114,5 mm	114 x 99 x 22,5 mm	116,6 x 17,5 x 114,5 mm
	Ortam Sıcaklığı (U _g =24 V)	-10 ile +55 °C	-15 ile +60 °C	-25 ile +60 °C
	IP sınıfı	IP20	IP20	IP20
	LED	●	●	●

EUCHNER End. Emn. Tek. Ltd. Şti.
Hattat Bahattin Sok. Ceylan Apt. No. 13/A
34730 Göztepe / Kadıköy
Türkiye

Tel. +90 216 3595656
Faks +90 216 3595660
info@euchner.com.tr
www.euchner.com.tr

EUCHNER
More than safety.