

Produktprogramm

Sicherheitstechnik elektronisch












EUCHNER

More than safety.

Sicherheits- technik im Überblick

Transpondercodierte Leseköpfe mit externer Auswertung						
	Auswertegeräte		Leseköpfe			
	 Auswertegerät CES-AZ-01B/-02B/-04B		 Feldauswertegerät CES-FD			
Zulassungen						
Besonderheiten/spezifische Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss von Leseköpfen 		<ul style="list-style-type: none"> • AP Schnittstelle • Anschluss der Leseköpfe CKS und CES-A-LMN 		<ul style="list-style-type: none"> • CEM-A: Zuhaltung über Elektro-Haftmagnet (ohne Zuhaltungsüberwachung) • CET-AX: Zuhaltung und Zuhaltungsüberwachung 	
Sicherheitskategorie/ PL nach EN ISO 13849-1	Kat. 4 / PL e		Kat. 4 / PL e		Kat. 4 / PL e	
AS-Interface Safety at Work 	–		–			
Varianten	Unicode: erkennt nur gelernte Betätiger		●			
	Multicode: erkennt alle geeigneten Betätiger		●			
	Fixcode: feste Betätigerzuordnung		–			
Ein-/Ausgänge	Leseköpfe		4		1	
	Sicherheitsausgänge Relais		2		–	
	Sicherheitsausgänge Halbleiter		–		2	
	Meldeausgänge (Halbleiter)		5		–	
	Reihenschaltung (Anzahl)		beliebig		–	
	Direkter Anschluss an ET200pro		–		●	
	Überwachung/Rückführkreis		●		–	
	Überwachung/Starttaste		●		–	
	Schaltstrom je Sicherheitsausgang		6 A		150 mA	
	Mechanische Lebensdauer min.		10 x 10 ⁶		∞	
Umgebung	Eigene Querschussüberwachung der Sicherheitsausgänge		–		●	
	Dauer der Taktsignale an Sicherheitsausgängen		beliebig		0,3 ms	
	Abmessungen min. (HxBxT)		CES-AZ-01B: 114x99 x 22,5 mm CES-AZ-02B/-04B: 114 x 99 x 45 mm		95 x 30 x 12 mm	
	Umgebungstemperatur		-20 bis +55 °C		-20 bis +55 °C	
	Schutzart max.		IP20		IP67	
	Typ. Einschaltabstand		abhängig vom verwendeten Lesekopf		abhängig vom verwendeten Lesekopf	
	Zuhalte-/Haftkraft max.		–		–	
	Anschluss		steckbare Anschlussklemmen		Steckverbinder M8/M12	
	Riegel für Schutzeinrichtungen		–		–	

Sicherheits- technik im Überblick

		ohne / mit Zuhaltung	ohne / mit Zuhaltung	Bedienmodul
				
		Sicherheitssystem MGB-L0/L1/L2	Sicherheitssystem MGB Profinet oder EtherNet/IP/L0/L1/L2	Bedienmodul MGB-C Profinet
Zulassungen		 	  	
Besonderheiten/spezifische Vorteile		<ul style="list-style-type: none"> • System bestehend aus Griff-, Zuhalte- und integriertem Bedienmodul 	<ul style="list-style-type: none"> • System bestehend aus Griff-, Zuhalte- und integriertem Bedienmodul 	<ul style="list-style-type: none"> • Maximale Gestaltungsfreiheit bei der Bestückung
Sicherheitskategorie/PL nach EN ISO 13849-1		Kat. 4 / PL e	Kat. 4 / PL e	–
Zuhaltung		ohne/mechanisch/ elektrisch	ohne/mechanisch/ elektrisch	–
Bedienelemente (optional)		bis zu 4 (Taster, Leuchten, Not-Halt, ...)	bis zu 14 (Tasten, Leuchten, Schlüsselschalter, Not-Halt, ...)	bis zu 6 (Taster, Leuchten, Schlüsselschalter, Not-Halt, ...)
Ein-/Ausgänge	Sicherheitsausgänge	2 (Halbleiter)	10	1
	Meldeausgänge	4 (Halbleiter)	bis zu 72	12
	Reihenschaltung (Anzahl)	10	–	–
	Überwachung/Rückführkreis	–	–	–
	Überwachung/Starttaste	–	–	–
	Schaltstrom je Sicherheitsausgang	200 mA	–	–
	Mechanische Lebensdauer min.	1 x 10 ⁶	1 x 10 ⁶	–
Umgebung	Abmessungen min. (H x B x T)	114 x 289 x 109 mm	345 x 289 x 115 mm	121 x 155 x 45 mm
	Umgebungstemperatur	-20 bis +55 °C	-20 bis +55 °C	-20 bis +55 °C
	Schutzart max. nach EN IEC 60529	IP65	IP54	IP65
	LED-Anzeigen	●	●	–
	Magnetbetriebsspannung	– / 24 V	– / 24 V	–
	Zuhaltkraft max.	– / 2000 N	– / 2000 N	–
Anschluss	Leitungseinführung	4 x M20 x 1,5	–	2 x M20 x 1,5
	Steckverbinder	●	RJ45 / M12	–
	Anschlussleitung (vorkonfektioniert)	○	–	–












● lieferbar

◐ nicht in allen Ausführungen verfügbar (siehe Katalog)

○ auf Anfrage lieferbar

– nicht lieferbar

Sicherheitssystem Multifunctional Gate Box MGB

ohne / mit Zuhaltung	Busmodul	Bedienmodul	ohne / mit Zuhaltung	Submodul	ohne/mit Zuhaltung
					
Sicherheitssystem MGB2 I/L1/L2 <i>Modular</i>	Busmodul MBM	Erweiterungsmodul MCM <i>Modular</i>	Sicherheitssystem MGB2 I/L1/L2 <i>Classic</i>	Submodul MSM	MGBS-P-I/L1/L2
					
<ul style="list-style-type: none"> System bestehend aus Griff- und Zuhaltermodul Modulare Bauweise 	<ul style="list-style-type: none"> Mit integriertem PROFINET/PROFISAFE Anschluss mehrerer MGB2 <i>Modular</i> bzw. MCM möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Funktionserweiterung für Bus- und Zuhaltermodul Kompatibel mit allen <i>Modular</i> Geräten 	<ul style="list-style-type: none"> System bestehend aus Griff- und Zuhaltermodul Modulare Bauweise Direkter Anschluss an Steuerung 	<ul style="list-style-type: none"> Funktionserweiterung für Module MGB2 und MCM 	<ul style="list-style-type: none"> MGBS-P-I: System bestehend aus Griff-, Verriegelungs- und integriertem Bedienmodul MGBS-P-L1/L2: System bestehend aus Griff-, Zuhalter- und integriertem Bedienmodul
Kat. 4 / PL e	Kat. 4 / PL e	Kat. 4 / PL e	Kat. 4 / PL e	–	Kat. 4 / PL e
ohne/mechanisch/ elektrisch	–	–	ohne/mechanisch/ elektrisch	–	MGBS-P-I: ohne MGBS-P-L1/L2: mechanisch/elektrisch
2 x MSM	–	4 x MSM	1 x MSM	bis zu 3	bis zu 3 (Taster, Leuchten, Not-Halt, ...)
2	–	–	2 (Halbleiter) + 2 extern + MSM Ausgänge	bis zu 6	2 (Halbleiter)
10	–	–	4 (Halbleiter) + MSM Ausgänge	bis zu 3	bis 3 (Halbleiter)
–	–	–	10	–	bis 20
–	–	–	–	–	–
–	–	–	1...150 mA	–	150 mA
1 x 10 ⁶	–	–	1 x 10 ⁶	–	1 x 10 ⁶
114x314x116 mm	94x155x52,5 mm	148x155x52,5 mm	114x314x116 mm	114x38x75 mm	286x183x116 mm
-25 bis +55 °C	-25 bis +55 °C	-25 bis +55 °C	-15 bis +55 °C	-25 bis +55 °C	-20 bis +55 °C
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65 (frontseitig)	IP65
●	●	●	●	–	●
– / 24 V	–	–	– / 24 V	–	– / 24 V
– / 2000 N	–	–	– / 2000 N	–	– / 3900 N
–	–	–	M20	–	–
M12	RJ45 / M12	M12	●	–	M12 / M23
–	–	–	○	–	–

Sicherheits- technik im Überblick

Transpondercodierte Sicherheitsschalter ohne Zuhaltung



Sicherheitsschalter
CES-C01/CES-C02/CES-C04

Sicherheitsschalter
CES-C07

Sicherheitsschalter
CES-C014

Sicherheitsschalter
CES-A-C5/CES-A-W5

Zulassungen



UQS



Besonderheiten/spezifische Vorteile

- Sicherheitsschalter mit integrierter Auswertelektronik
- Kleine Bauform
- Diagnosefunktion mittels LEDs

- Sicherheitsschalter mit integrierter Auswertelektronik
- Zum Auslesen von Diagnoseinformationen, Anschluss an das IO-Link Auswertegerät ESM-CB

- Mit Epoxidharz umgossener Sicherheitsschalter CES-C04
- Geeignet für aggressive Umgebungsmedien

- Keine eigene Taktung der Sicherheitsausgänge
- Externe Taktung (z. B. durch sichere SPS) möglich
- ATEX Ausführung verfügbar für Zone 2/22

Sicherheitskategorie/PL nach EN ISO 13849-1

Kat. 4 / PL e

Kat. 4 / PL e

Kat. 4 / PL e

Kat. 4 / PL e

AS-Interface Safety at Work



–

–

–

Varianten

Unicode: erkennt nur gelernte Betätiger



Multicode: erkennt alle geeigneten Betätiger



Fixcode: feste Betätigerzuordnung



–

Ein-/Ausgänge

Leseköpfe

integriert

integriert

integriert

integriert

Sicherheitsausgänge Relais

–

–

–

–

Sicherheitsausgänge Halbleiter

2

2

2

2

Meldeausgänge (Halbleiter)

1

1

1

1

Reihenschaltung (Anzahl)

AP: 1 / AR: 20

BP: 1 / BR: 20

AP: 1 / AR: 20

3

Direkter Anschluss an ET200pro

C01-AP; C02-AP; C04-AP

C07-BP



–

Überwachung/Starttaste

–

–

–

–

Überwachung/Rückführkreis

–

–

–

–

Schaltstrom je Sicherheitsausgang

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

150 mA

150 mA

400 mA

Mechanische Lebensdauer min.

∞

∞

∞

∞

Eigene Querschussüberwachung der Sicherheitsausgänge



–

Dauer der Taktsignale an Sicherheitsausgängen

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

Fremdtaktung, beliebig

Umgebung

Abmessungen min. (HxBxT)

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

40x26,5x18 mm

116 x 30 x 23 mm

119x40x40 mm

Umgebungstemperatur

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

-25 bis +55 °C

0 bis +55 °C

-20 bis +55 °C

Schutzart max. nach EN IEC 60529

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

IP65 / IP67 / IP69 / IP69K

IP65 / IP67 / IP69 / IP69K

IP67

Typ. Einschaltabstand

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

13 mm

22 mm

20 mm

Zuhaltekraft max.

–

–

–

–

Anschluss

Leitung/Steckverbinder M8/M12

Steckverbinder M12

Leitung

Steckverbinder M12

Riegel für Schutzeinrichtungen



–

–



AP: Ausführung für die Verwendung als Einzelgerät

AR: Ausführung für die Reihenschaltung

Transpondercodierte Sicherheitsschalter mit Rastung / Zuhaltung für den Prozessschutz



Sicherheitssystem
ESL



Modulare Magnetzuhaltung
CEM-C60



Sicherheitsschalter
CEM-C40



Sicherheitsschalter
CTP-I/11/12



- Griffmodul mit integriertem Sicherheitsschalter
- Geeignet für die Profilmontage



- Funktionserweiterung für Sicherheitsschalter der Baureihe CES-C04/CES-C07



- Zuhaltung über Elektro-Haftmagnet (ohne Zuhaltungsüberwachung)
- Mit einstellbarer Haftkraft



- Mit Rastkraft
- Mit integrierten Bedienelementen (optional)
- CTP-I: ohne Zuhaltung
- CTP-I1/12: mechanische/elektrische Zuhaltung (ohne Zuhaltungsüberwachung)

Kat. 4 / PL e

Kat. 4 / PL e

Kat. 4 / PL e

Kat. 4 / PL e

–

●

–

–

●

●

●

●

●

●

●

●

–

●

–

–

integriert

integriert

integriert

integriert

–

–

–

–

2

2

2

2

1

1

3

bis 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
(CTP mit Bedienelementen)

-20 bis +55 °C

-20 bis +55 °C

-20 bis +55 °C

-20 bis +55 °C

IP67

IP65/ IP67

IP65/ IP67

IP67 / IP69 / IP69K/ IP65
(CTP mit Bedienelementen)

–

10 mm

–

–

mit Rastung

650 N

600 N

– / 3900 N

Steckverbinder M12

Steckverbinder M12

Steckverbinder M12/M23

Steckverbinder M12/M23








–

–









–

●

Sicherheits- technik im Überblick

		Transpondercodierte Sicherheitsschalter mit Zuhaltung		Magnetisch codierte Sicherheitsschalter
				
		Sicherheitsschalter CET	Sicherheitsschalter CTP-L1/L2	Sicherheitssystem CMS (Reed/Hall)
Zulassungen				
Besonderheiten/spezifische Vorteile		<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Zuhaltekräfte • Sehr robuster Aufbau • Hoher Freiheitsgrad des Betätigers 	<ul style="list-style-type: none"> • Schmale und kleine Bauform • Befestigungskompatibel zu bestehenden Schaltern TP/STP • Mit integrierten Bedienelementen (optional) • Mit bistabiler Zuhaltung (optional) • ATEX Ausführung für Zone 2/22 verfügbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Leseköpfe/Betätiger in unterschiedlicher Bauform verfügbar
Sicherheitskategorie/PL nach EN ISO 13849-1		Kat. 4 / PL e	Kat. 4 / PL e	Kat. 3 / Kat. 4
AS-Interface Safety at Work 		●	●	●
Varianten	Unicode: erkennt nur gelernte Betätiger	●	●	–
	Multicode: erkennt alle geeigneten Betätiger	●	●	●
	Fixcode: feste Betätigerzuordnung	–	–	–
Ein-/Ausgänge	Leseköpfe	integriert	integriert	1 bis 30
	Sicherheitsausgänge Relais	–	–	2
	Sicherheitsausgänge Halbleiter	2	2	–
	Meldeausgänge (Halbleiter)	2	bis zu 3	1 (Relais)
	Reihenschaltung (Anzahl)	CET-AP: 1 / CET-AR: 20	CTP-AP: 1 / CTP-AR: 20	beliebig
	Direkter Anschluss an ET200pro	CET-AP	CTP-AP	–
	Überwachung/Starttaste	●	–	●
	Überwachung/Rückführkreis	●	–	●
	Schaltstrom je Sicherheitsausgang	200 mA	150 mA	4 A
	Mechanische Lebensdauer min.	1 x 10 ⁶	1 x 10 ⁶	10 x 10 ⁶
Umgebung	Eigene Querschussüberwachung der Sicherheitsausgänge	●	●	–
	Dauer der Taktsignale an Sicherheitsausgängen	CET-AP: 0,3 ms CET-AR: 0,8 ms	CTP-AP: 0,3 ms CTP-AR: 0,8 ms	–
	Abmessungen min. (HxBxT)	166 x 42 x 41 mm	190 x 42 x 40 mm 190 x 56 x 40 mm (CTP mit Bedienelementen)	114 x 99 x 22,5 mm 114 x 99 x 45 mm
	Umgebungstemperatur	-20 bis +55 °C	-20 bis +55 °C	0 bis +50 °C
	Schutzart max. nach EN IEC 60529	IP65 / IP67	IP67 / IP69 / IP69K / IP65 (CTP mit Bedienelementen)	IP20
	Typ. Einschaltabstand	–	–	abhängig vom verwendeten Lesekopf
	Zuhaltekraft max.	6500 N	3900 N	–
	Anschluss	Steckverbinder M12/M23	Steckverbinder M12/M23	Schraubklemmen
	Riegel für Schutzeinrichtungen	●	●	–

Sicherheits- technik im Überblick

Sicherheitssteuerungen und Sicherheitsrelais				
	Sichere Kleinststeuerung MSC (Basismodul)	Sicherheitsrelais ESM	Auswertegerät ESM-CB	Sicherheitsmonitore GMOx
				
Zulassungen				
Einsatzbereiche	<ul style="list-style-type: none"> • Kat. 4 / PL e • Stop-Kategorie 0 und 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Kat. 4 / PL e • Stop-Kategorie 0 und 1 • Anforderungsstufe IIIC nach EN 574 für Zweihandschaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Kat. 4 / PL e • Stop-Kategorie 0 	<ul style="list-style-type: none"> • Kat. 4 / PL e • Stop-Kategorie 0 und 1 • Anforderungsstufe IIIC nach EN 574 für Zweihandschaltung
Basisgerät	<ul style="list-style-type: none"> • 8 Eingänge • 1- oder 2-kanalige Ansteuerung • Rückführkreis • Starttaste • 2 OSSD Ausgänge • 2 Meldeausgänge • Programmierbar • Bis zu 14 Erweiterungs-module 	<ul style="list-style-type: none"> • 1- oder 2-kanalige Ansteuerung • Bis zu 7 Ausgänge (verzögert oder unverzögert) • Ausführung für Zweihandschaltungen • LED-Statusanzeigen • Rückführkreis • Starttaste (Überwachung möglich) • Querschlossüberwachung • Erd- und Masseschlussüberwachung 	<ul style="list-style-type: none"> • 1- oder 2-kanalige Überwachung des Sensorkreises • Anschluss von BP / BR Geräten • 2 Relaisausgänge • Anschluss von Starttaste (überwacht) und Rückführkreis möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmierbar • Bis zu 62 Teilnehmer • 4 Ausgänge, bis zu 16 erweiterbar • Umfangreiche LED-Statusanzeigen und Diagnosefunktionen • Rückführkreis • Starttaste (Überwachung möglich) • Querschlossüberwachung • Erd- und Masseschlussüberwachung • Bildung von Sicherheitsgruppen
Kontakterweiterungen/ Ausgangsmodule	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 16 sichere Ausgänge (verzögert oder unverzögert) • LED Statusanzeigen • Bis zu 28 Meldeausgänge • OSSD oder Relaisausgang 	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 4 Ausgänge (verzögert oder unverzögert) • LED-Statusanzeigen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aus Produktreihe ESM 	<ul style="list-style-type: none"> • Über AS-Interface
Eingangsmodule	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 128 Eingänge (verzögert oder unverzögert) • LED-Statusanzeigen 	–	–	<ul style="list-style-type: none"> • Über AS-Interface
Anschlussdaten	Schaltstrom AC max.	400 mA DC / 6 A	6 A / 8 A	6 A
	Schaltspannung AC max.	250 V AC	250 V	250 V
	Betriebsspannung	24 V DC	24 V AC/DC, 114/230 V AC	24 V DC
	Mechanische Lebensdauer max.	2 x 10 ⁷ Schaltspiele	1 x 10 ⁷ Schaltspiele	1 x 10 ⁷ Schaltspiele
	Anschlussart	steckbare Schraubklemmen	steckbare Schraubklemmen	steckbare Federzugklemmen
Umgebung	Gehäusewerkstoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
	Montage	Hutschiene	Hutschiene	Hutschiene
	Abmessungen (HxBxT)	108x22,5x114,5 mm	114x99x22,5 mm	116,6 x 17,5 x 114,5 mm
	Umgebungstemperatur (bei U _b = 24 V)	-10 bis +55 °C	-15 bis +60 °C	-25 bis +60 °C
	Schutzart nach IEC/EN 60529	IP20	IP20	IP20
	LED Anzeigen	●	●	●

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Deutschland

Tel. +49 711 7597-0
Fax +49 711 753316
info@euchner.de
www.euchner.de

EUCHNER
More than safety.