

Gama de productos


















Ingeniería de Seguridad Electrónica












EUCHNER

More than safety.

Resumen de Ingeniería de Seguridad

Cabezas de lectura con codificación por transponder y evaluación externa						
	Unidades de evaluación		Cabezas de lectura			
	 Unidad de evaluación CES-AZ-01B/-02B/-04B		 Unidad de evaluación de campo CES-FD			
Homologaciones						
Particularidades/ventajas específicas	<ul style="list-style-type: none"> conexión de cabezas de lectura 		<ul style="list-style-type: none"> interfaz AP conexión de cabezas de lectura CKS y CES-ALMN 		<ul style="list-style-type: none"> modelos pequeños (rectangulares o cilíndricos) con indicador LED (CES-A-LNN) 	
Categoría de seguridad/PL según EN ISO 13849-1	Cat. 4 / PL e		Cat. 4 / PL e		Cat. 4 / PL e	
AS-Interface Safety at Work 	-		-			
Variantes	Unicode: reconoce solo los actuadores memorizados					
	Multicode: reconoce todos los actuadores					
	Fixcode: asignación fija de actuadores		-		-	
Entradas/salidas	Cabezas de lectura		4	1		
	Salidas de seguridad relé		2	-		
	Salidas de seguridad semiconductor		-	2		
	Salidas de monitorización		5	-		
	Conexión en serie (cantidad)		cualquiera	-		
	Conexión directa a ET200pro		-			
	Control/conexión del circuito de retorno			-		
	Control/conexión del pulsador de arranque			-		
	Corriente de activación por salida de seguridad		6 A	150 mA		
	Vida útil mecánica mín.		10 x 10 ⁶	∞	∞	1 x 10 ⁶
	Monitorización de cortocircuito de las salidas de seguridad integrada		-			
	Duración de las señales de reloj en las salidas de seguridad		cualquiera	0,3 ms		
Entorno	Dimensiones mín. (al x an x prof)		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: 42x25x12 mm CES-A-LMN: M12 x 1 mm x 38 mm	CEMA-A: 80x50x28 mm CET-AX: 166x42x41 mm
	Dimensiones mín. (al x an x prof)		-20 a +55 °C	-20 a +55 °C	-25 a +70 °C	CEMA-A: -25 a +55 °C CET-AX: -20 a +55 °C
	Tipo de protección máx.		IP20	IP67	IP67 / IP69 / IP69K	IP67
	Distancia de activación típ.		en función de la cabeza de lectura utilizada	en función de la cabeza de lectura utilizada	CES-A-LNN: 19 mm CES-A-LMN: 5 mm	CEMA-A: 2 mm CET-AX: -
	Fuerza de bloqueo/de adherencia máx.		-	-	-	CEMA-A: 650 N/1000 N CET-AX: 6500 N
	Conexión		bornes de conexión desmontables	conector M8/M12	cable/ conector M8	conector M8/M12
	Cerrojos para resguardos de seguridad		-	-		
						-

Resumen de Ingeniería de Seguridad

		con / sin bloqueo	con / sin bloqueo	Módulo de mando
				
		Sistema de seguridad MGB-L0/L1/L2	Sistema de seguridad MGB Profinet o EtherNet/IP/L0/L1/L2	Módulo de mando MGB-C Profinet
Homologaciones		 	  	
Particularidades/ventajas específicas		<ul style="list-style-type: none"> sistema compuesto por un módulo con manilla, un módulo de enclavamiento / bloqueo y un módulo de mando integrado 	<ul style="list-style-type: none"> sistema compuesto por un módulo con manilla, un módulo de enclavamiento / bloqueo y un módulo de mando integrado 	<ul style="list-style-type: none"> máxima libertad de configuración del equipamiento
Categoría de seguridad/PL según EN ISO 13849-1		Cat. 4 / PL e	Cat. 4 / PL e	–
Bloqueo		no/mecánico/eléctrico	no/mecánico/eléctrico	–
Elementos de mando (opcional)		hasta 4 pulsadores, indicadores, dispositivo de parada de emergencia...)	hasta 14 (pulsadores, indicadores, interruptores con llave, dispositivo de parada de emergencia...)	hasta 6 (pulsadores, indicadores, interruptores con llave, dispositivo de parada de emergencia...)
Entradas/salidas	Salidas de seguridad	2 (semiconductor)	10	1
	Salidas de monitorización	4 (semiconductor)	hasta 72	12
	Conexión en serie (cantidad)	10	–	–
	Control/conexión del circuito de retorno	–	–	–
	Control/conexión del pulsador de arranque	–	–	–
	Corriente de activación por salida de seguridad	200 mA	–	–
	Vida útil mecánica mín.	1 x 10 ⁶	1 x 10 ⁶	–
Entorno	Dimensiones mín. (al x an x prof)	114 x 289 x 109 mm	345 x 289 x 115 mm	121 x 155 x 45 mm
	Temperatura ambiental	-20 a +55 °C	-20 a +55 °C	-20 a +55 °C
	Tipo de protección máx. según EN IEC 60529	IP65	IP54	IP65
	Indicadores LED	●	●	–
	Tensión de servicio del solenoide	– / 24 V	– / 24 V	–
	Fuerza de bloqueo máx.	– / 2000 N	– / 2000 N	–
Conexión	Entrada de cable	4 x M20 x 1,5	–	2 x M20 x 1,5
	Conector	●	RJ45 / M12	–
	Cable de conexión (preparado)	○	–	–












● Disponible

● No disponible en todos los modelos (véase catálogo)

○ Disponible bajo pedido

– No disponible

Sistema de seguridad Multifunctional Gate Box MGB

con / sin bloqueo	Módulo de bus	Módulo de mando	con / sin bloqueo	Submódulo	con / sin bloqueo
					
Sistema de seguridad MGB2 I/L1/L2 <i>Modular</i>	Módulo de bus MBM	Módulo de ampliación MCM <i>Modular</i>	Sistema de seguridad MGB2 I/L1/L2 <i>Classic</i>	Submódulo MSM	MGBS-P-I/L1/L2
					
<ul style="list-style-type: none"> sistema compuesto por un módulo con manilla y un módulo de enclavamiento / bloqueo diseño modular 	<ul style="list-style-type: none"> con PROFINET/ PROFISAFE integrado posibilidad de conectar varios MGB2 <i>Modular</i> o MCM 	<ul style="list-style-type: none"> ampliación de funciones para el módulo de bus y de enclavamiento / bloqueo compatible con todos los dispositivos <i>Modular</i> 	<ul style="list-style-type: none"> sistema compuesto por un módulo con manilla y un módulo de enclavamiento / bloqueo diseño modular conexión directa al sistema de control 	<ul style="list-style-type: none"> ampliación de funciones para los módulos MGB2 y MCM 	<ul style="list-style-type: none"> MBGS-P-I: sistema compuesto por un módulo con manilla, un módulo de enclavamiento y un módulo de mando integrado MGBS-P-L1/L2: sistema compuesto por un módulo con manilla, un módulo de bloqueo y un módulo de mando integrado
Cat. 4 / PL e	Cat. 4 / PL e	Cat. 4 / PL e	Cat. 4 / PL e	–	Cat. 4 / PL e
no/mecánico/eléctrico	–	–	no/mecánico/eléctrico	–	MBGS-P-I: sin MGBS-P-L1/L2: mecánico/eléctrico
2 x MSM	–	4 x MSM	1 x MSM	hasta 3	hasta 3 pulsadores, indicadores, dispositivo de parada de emergencia...)
2	–	–	2 (semiconductor) + 2 externas + salidas MSM	hasta 6	2 (semiconductor)
10	–	–	4 (semiconductor) + salidas MSM	hasta 3	a 3 (semiconductor)
–	–	–	10	–	hasta 20
–	–	–	–	–	–
–	–	–	1...150 mA	–	150 mA
1 x 10 ⁶	–	–	1 x 10 ⁶	–	1 x 10 ⁶
114 x 314 x 116 mm	94 x 155 x 52,5 mm	148 x 155 x 52,5 mm	114 x 314 x 116 mm	114 x 38 x 75 mm	286 x 183 x 116 mm
-25 a +55 °C	-25 a +55 °C	-25 a +55 °C	-15 a +55 °C	-25 a +55 °C	-20 a +55 °C
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65 (frontal)	IP65
●	●	●	●	–	●
– / 24 V	–	–	– / 24 V	–	– / 24 V
– / 2000 N	–	–	– / 2000 N	–	– / 3900 N
–	–	–	M20	–	–
M12	RJ45 / M12	M12	●	–	M12 / M23
–	–	–	○	–	–

Resumen de Ingeniería de Seguridad

Interruptores de seguridad con codificación por transponder sin bloqueo



Interruptor de seguridad CES-C01/CES-C02/CES-C04

Interruptor de seguridad CES-C07

Interruptor de seguridad CES-C014

Interruptor de seguridad CES-A-C5/CES-A-W5

Homologaciones



UQS



Particularidades/ventajas específicas

- interruptor de seguridad con sistema electrónico de evaluación integrado
- tamaño pequeño
- función de diagnóstico mediante LED

- interruptor de seguridad con sistema electrónico de evaluación integrado
- para leer información de diagnóstico, conexión a la unidad de evaluación ESM-CB con IO-Link

- con interruptor de seguridad CES-C04 moldeado en resina epoxi
- ideal para entornos agresivos

- sin monitorización integrada de las salidas de seguridad
- posibilidad de monitorización externa (por ejemplo, mediante un PLC seguro)
- versión ATEX para zona 2/22 disponible

Categoría de seguridad/PL según EN ISO 13849-1

Cat. 4 / PL e

Cat. 4 / PL e

Cat. 4 / PL e

Cat. 4 / PL e

AS-Interface Safety at Work



–

–

–

Variantes

Unicode: reconoce solo los actuadores memorizados



Multicode: reconoce todos los actuadores



Fixcode: asignación fija de actuadores



–

Entradas/salidas

Cabezas de lectura

integradas

integradas

integradas

integradas

Salidas de seguridad relé

–

–

–

–

Salidas de seguridad semiconductor

2

2

2

2

Salidas de monitorización

1

1

1

1

Conexión en serie (cantidad)

AP: 1 / AR: 20

BP: 1 / BR: 20

AP: 1 / AR: 20

3

Conexión directa a ET200pro

C01-AP; C02-AP; C04-AP

C07-BP



–

Control/conexión del pulsador de arranque

–

–

–

–

Control/conexión del circuito de retorno

–

–

–

–

Corriente de activación por salida de seguridad

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

150 mA

150 mA

400 mA

Vida útil mecánica mín.

∞

∞

∞

∞

Monitorización de cortocircuito de las salidas de seguridad integrada



–

Duración de las señales de reloj en las salidas de seguridad

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

monitorización externa, cualquiera

Entorno

Dimensiones mín. (al x an x prof)

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

40x26,5x18 mm

116 x 30 x 23 mm

119x40x40 mm

Temperatura ambiental

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

-25 a +55 °C

0 a +55 °C

-20 a +55 °C

Tipo de protección máx. según EN IEC 60529

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

IP65 / IP67 / IP69 / IP69K

IP65 / IP67 / IP69 / IP69K

IP67

Distancia de activación típ.

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

13 mm

22 mm

20 mm

Fuerza de bloqueo/de adherencia máx.

–

–

–

–

Conexión

cable/conector M8/M12

conector M12

cable

conector M12

Cerrojos para resguardos de seguridad



–

–



AP: Versión para el uso como dispositivo independiente AR: Versión para la conexión en serie

Los datos suministrados hacen referencia en cada caso a los valores mínimos y máximos de toda la gama de productos.

Interruptores de seguridad codificados por transponder con pestillo o bloqueo para la protección de procesos



Sistema de seguridad
ESL



Bloqueo magnético modular
CEM-C60



Interruptor de seguridad
CEM-C40



Interruptor de seguridad
CTP-I/11/12



- módulo con manilla con interruptor de seguridad integrado
- adecuado para el montaje en perfiles

- ampliación de funciones para interruptores de seguridad de la serie CES-C04/CES-C07

- solenoide adherente integrado (sin monitorización de bloqueo)
- fuerza de adherencia regulable

- con mecanismo de retención
- con elementos de mando integrados (opcional)
- CTP-I: sin bloqueo
- CTP-I1/12: bloqueo mecánico/eléctrico (sin monitorización de bloqueo)

Cat. 4 / PL e

Cat. 4 / PL e

Cat. 4 / PL e

Cat. 4 / PL e

–

●

–

–

●

●

●

●

●

●

●

●

–

●

–

–

integradas

integradas

integradas

integradas

–

–

–

–

2

2

2

2

1

1

3

a 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 con elementos de mando)

-20 a +55 °C

-20 a +55 °C

-20 a +55 °C

-20 a +55 °C

IP67

IP65/ IP67

IP65/ IP67

IP67 / IP69 / IP69K / IP65
(CTP con elementos de mando)

–

10 mm

–

–

con mecanismo de pestillo

650 N

600 N

– / 3900 N

conector M12

conector M12

conector M12/M23

conector M12/M23








–

–









–

●

Resumen de Ingeniería de Seguridad

		Interruptores de seguridad con codificación por transponder y bloqueo		Interruptores de seguridad con codificación magnética
				
		Interruptor de seguridad CET	Interruptor de seguridad CTP-L1/L2	Sistema de seguridad CMS (Reed/Hall)
Homologaciones				
Particularidades/ventajas específicas		<ul style="list-style-type: none"> fuerza de bloqueo elevada diseño muy robusto amplia libertad de movimiento del actuador 	<ul style="list-style-type: none"> diseño alargado y tamaño reducido compatibilidad de fijación con los interruptores de seguridad TP/STP existentes con elementos de mando integrados (opcional) con bloqueo biestable (opcional) versión ATEX para zona 2/22 disponible 	<ul style="list-style-type: none"> cabezas de lectura y actuadores disponibles con distintos diseños
Categoría de seguridad/PL según EN ISO 13849-1		Cat. 4 / PL e	Cat. 4 / PL e	Cat. 3 / Cat. 4
AS-Interface Safety at Work 		●	●	●
Variantes	Unicode: reconoce solo los actuadores memorizados	●	●	—
	Multicode: reconoce todos los actuadores	●	●	●
	Fixcode: asignación fija de actuadores	—	—	—
Entradas/salidas	Cabezas de lectura	integradas	integradas	1 a 30
	Salidas de seguridad relé	—	—	2
	Salidas de seguridad semiconductor	2	2	—
	Salidas de monitorización	2	hasta 3	1 (relé)
	Conexión en serie (cantidad)	CET-AP: 1 / CET-AR: 20	CTP-AP: 1 / CTP-AR: 20	cualquiera
	Conexión directa a ET200pro	CET-AP	CTP-AP	—
	Control/conexión del pulsador de arranque	●	—	●
	Control/conexión del circuito de retorno	●	—	●
	Corriente de activación por salida de seguridad	200 mA	150 mA	4 A
	Vida útil mecánica mín.	1 x 10 ⁶	1 x 10 ⁶	10 x 10 ⁶
	Monitorización de cortocircuito de las salidas de seguridad integrada	●	●	—
Entorno	Duración de las señales de reloj en las salidas de seguridad	CET-AP: 0,3 ms CET-AR: 0,8 ms	CTP-AP: 0,3 ms CTP-AR: 0,8 ms	—
	Dimensiones mín. (al x an x prof)	166 x 42 x 41 mm	190 x 42 x 40 mm 190 x 56 x 40 mm (CTP con elementos de mando)	114 x 99 x 22,5 mm 114 x 99 x 45 mm
	Temperatura ambiental	-20 a +55 °C	-20 a +55 °C	0 a +50 °C
	Tipo de protección máx. según EN IEC 60529	IP65 / IP67	IP67 / IP69 / IP69K / IP65 (CTP con elementos de mando)	IP20
	Distancia de activación típ.	—	—	en función de la cabeza de lectura utilizada
Fuerza de bloqueo/de adherencia máx.		6500 N	3900 N	—
Conexión		conector M12/M23	conector M12/M23	bornes roscados
Cerrojos para resguardos de seguridad		●	●	—

Resumen de Ingeniería de Seguridad

Controladores de seguridad y relés de seguridad				
	Controlador seguro de tamaño reducido MSC (módulo básico)	Relés de seguridad ESM	Unidad de evaluación ESM-CB	Monitores de seguridad GMDx
				
Homologaciones				
Áreas de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Cat. 4 / PL e parada de categoría 0 y 1 	<ul style="list-style-type: none"> Cat. 4 / PL e parada de categoría 0 y 1 nivel de requisitos IIC según EN 574 para dispositivo bimanual 	<ul style="list-style-type: none"> Cat. 4 / PL e parada de categoría 0 	<ul style="list-style-type: none"> Cat. 4 / PL e parada de categoría 0 y 1 nivel de requisitos IIC según EN 574 para dispositivo bimanual
Módulo básico	<ul style="list-style-type: none"> 8 entradas accionamiento por 1 o 2 canales circuito de retorno pulsador de arranque 2 OSSD salidas 2 salidas de monitorización programable hasta 14 módulos de ampliación 	<ul style="list-style-type: none"> accionamiento por 1 o 2 canales hasta 7 salidas (temporizadas o no temporizadas) modelo para circuitos bimanuales indicadores de estado LED circuito de retorno pulsador de arranque (posibilidad de control) control de cortocircuito control de cortocircuito a tierra y a masa 	<ul style="list-style-type: none"> monitorización de 1 o 2 canales del circuito de sensores conexión de dispositivos BP/BR 2 salidas de relé posibilidad de conectar un pulsador de arranque (monitorizado) y un circuito de retorno 	<ul style="list-style-type: none"> programable hasta 62 estaciones 4 salidas, ampliables hasta 16 numerosos indicadores de estado LED y funciones de diagnóstico circuito de retorno pulsador de arranque (posibilidad de control) control de cortocircuito control de cortocircuito a tierra y a masa formación de grupos de seguridad
Ampliaciones de contactos/ módulos de salida	<ul style="list-style-type: none"> hasta 16 salidas de seguridad (temporizadas o no temporizadas) indicadores de estado LED hasta 28 salidas de monitorización OSSD o salida de relé 	<ul style="list-style-type: none"> hasta 4 salidas (temporizadas o no temporizadas) indicadores de estado LED 	<ul style="list-style-type: none"> de la gama de productos ESM 	<ul style="list-style-type: none"> mediante AS-Interface
Módulos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> hasta 128 entradas (temporizadas o no temporizadas) indicadores de estado LED 	—	—	<ul style="list-style-type: none"> mediante AS-Interface
Datos de conexión	Corriente de activación CA máx.	400 mA DC / 6 A	6 A / 8 A	6 A
	Voltaje de conmutación CA máx.	250 V AC	250 V	250 V
	Tensión de servicio	24 V DC	24 V AC/DC, 114/230 V AC	24 V DC
	Vida útil mecánica máx.	2 x 10 ⁷ maniobras	1 x 10 ⁷ maniobras	1 x 10 ⁷ maniobras
	Tipo de conexión	bornes roscados desmontables	bornes roscados desmontables	bornes por resorte
Entorno	Material de la carcasa	plástico	plástico	plástico
	Montaje	rail DIN	rail DIN	rail DIN
	Dimensiones (al x an x prof)	108 x 22,5 x 114,5 mm	114 x 99 x 22,5 mm	116,6 x 17,5 x 114,5 mm
	Temperatura ambiental (con U _B = 24 V)	-10 a +55 °C	-15 a +60 °C	-25 a +60 °C
	Protección según IEC/EN 60529	IP20	IP20	IP20
	Indicadores LED	●	●	●

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

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

EUCHNER
More than safety.