

# Catálogo Geral

## Engenharia de Segurança eletromecânico



**EUCHNER**  
More than safety.

# Catálogo geral

## Engenharia de

### Segurança

#### Chaves Enabling



Chaves enabling  
ZXE/ZSE



Chaves enabling  
ZSA/ZSB



Chaves enabling  
ZSM

	Homologações	Chaves enabling ZXE/ZSE	Chaves enabling ZSA/ZSB	Chaves enabling ZSM
Elementos de contato	<sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>versão de três estágios incorporado</li> <li>um ou dois canais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>três estágios</li> <li>um ou dois canais</li> <li>kit de montagem disponível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>três estágios</li> <li>dois ou três canais</li> <li>construção modular</li> <li>sinal de vibração</li> <li>kit de montagem disponível</li> </ul>
Características/vantagens específicas				
Interface AS Safety at Work	–	●	–	–
Número de contatos de comutação	consulte o catálogo de produtos	consulte o catálogo de produtos	consulte o catálogo de produtos	consulte o catálogo de produtos
Corrente térmica convencional	4 A	4 A	4 A	–
Corrente de comutação mín. (a 24 V)	1 mA (ZSE)/5 mA (ZXE)	1 mA	–	–
Vida útil mecânica máx.	$1 \times 10^5$ (ZSE)/ $1 \times 10^5$ (ZXE)	$1 \times 10^5$	–	$1 \times 10^6$
Ambiente				
Material da caixa	plástico	plástico	plástico	plástico
Dimensões da caixa mín. (AxLxP)	consulte o catálogo de produtos	consulte o catálogo de produtos	consulte o catálogo de produtos	consulte o catálogo de produtos
Temperatura ambiente	-5 a +60 °C	-5 a +50 °C	-5 a +60 °C	–
Grau de proteção máx. conforme IEC 60529	IP65 (integrado)	IP65/IP67	–	IP54
Indicador LED	–	●	●	–
Aproximação / Direções de atuação	–	–	–	–
Velocidade de aproximação máx.	–	–	–	–
Trinco				
Tensão de operação do solenoíde	–	–	–	–
Potência de consumo	–	–	–	–
Força de travamento máx.	–	–	–	–
Conexão				
Entrada para cabo	–	Ø 4 – 8 mm	Ø 5 – 10 mm	–
Cabo de conexão (pré-fabricado)	–	●	●	–
Conector	–	●	●	–
Acessórios				
Suporte	–	●	●	–
Caixa de ligação/ etc.	–	●	●	–
Kit	–	●	●	–

1) ZSE e ZXE

# Catálogo geral Engenharia de Segurança

Catálogo geral Engenharia de Segurança			
Elementos de contato	Chaves de Posição com Função de Segurança		
	 Chaves de posição simples NB01	 Chaves de posição NZ	 Chaves de posição simples N1A
	 Dobradica de segurança ESH-ARO/ESH-PRO	 Chaves de segurança NZ.VZ	
Homologações	   	   	   
Características/vantagens específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>conforme a EN 50041</li> <li>conforme a DIN 43693</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>versão robusta</li> <li>dois contatões de ruptura positiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>caixa básica conforme a EN 50041</li> </ul>
Interface AS Safety at Work		○	-
Número de contatos de comutação	1- 4	2	4
Corrente térmica convencional	4A - 6A	3A	4A
Corrente de comutação mín. (a 24 V)	1 mA (NZ, NB01)/ 5 mA (N1A)	1 mA	1 mA
Vida útil mecânica máx.	10x10 <sup>6</sup> (NB01)/ 30x10 <sup>6</sup> (NZ, N1A <sup>2)</sup>	1x10 <sup>6</sup>	2x10 <sup>6</sup>
Material da caixa	fundição de liga leve sob pressão anodizada	fundição de zinco sob pressão	fundição de liga leve sob pressão anodizada
Dimensões da caixa mín. (AxLxP)		123 x 40 x 42 mm	115 x 40 x 42 mm
Temperatura ambiente	-25 a +80 °C*	-25 a +70 °C	-25 a +80 °C
Grau de proteção máx. conforme IEC 60529	IP67	IP67	IP67
Indicador LED	○ conforme atuador	janela de visualização	○
Aproximação / Direções de atuação		-	
Velocidade de aproximação máx.	50 m/min. – 300 m/min.	-	20 m/min.
Tensão de operação do solenóide	-	-	-
Potência de consumo	-	-	-
Força de travamento máx.	-	-	-
Entrada para cabo	M20x1,5 <sup>1)</sup>	-	M20x1,5 <sup>1)</sup>
Cabo de conexão (pré-fabricado)	○	-	○
Conector	●	M12	●
Atuador reto/reto com apoio de borracha	alavancas rotativas com roldana, atuador chanfrado e de roldana, de pino, atuador de roldana longo    	-	●/-
Atuador radial		-	●
Raio mínimo da porta (atuador radial)		-	165 mm
Raio mínimo da porta (atuador padrão)		-	1000 mm
Trincos bolts para dispositivos de proteção		-	●

● disponível

- consultar catálogo quanto à disponibilidade

○ sob encomenda

– não disponível

## Caixa metálica

### Chaves de Segurança, com Atuador separado

sem travamento		com travamento	com travamento e monitoração de travamento			
						
Chaves de segurança NX	Chaves de segurança SGA	Chaves de segurança NZ.VZ.VS	Chaves de segurança TZ	Chaves de segurança TX	Chaves de segurança STA	
  	  	  	  	  	  	
• dimensão compatível com TX	• dimensão compatível com GP e SGP	• caixa básica conforme a EN 50041	• dois sistemas de chaveamento em uma caixa	• construção alongada • desbloqueio auxiliar por chave de emergência ou para fuga	• dimensão compatível com TP e STP • também como versão Twin e BiState	
○	-	-	○	○	○	○
4	4	4	8	4	4	4
4A	4A	4A	4A	4A	4A	4A
1mA	1mA	1mA	1mA	1mA	1mA	1mA
2x10 <sup>6</sup>	2x10 <sup>6</sup>	2x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>6</sup>
função de liga leve sob pressão anodizada	função sob pressão de metal leve	função de liga leve sob pressão anodizada	função de liga leve sob pressão anodizada	função de liga leve sob pressão banho catódico de tinta	função sob pressão de metal leve	
115x40x42 mm	123x40x42 mm	115x40x42 mm	110x110x40 mm	240x42x59 mm	190x40x46,5 mm	
-25 a +80°C	-20 a +80°C	-25 a +80°C	-25 a +80°C	-20 a +80°C	-20 a +80°C	
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	
○	-	○	●	●	○	
						
20m/min.	20m/min.	20m/min.	20m/min.	20m/min.	20m/min.	
-	-	24 / 115 / 230V	24 / 115 / 230V	24 / 115 / 230V	24 / 110 / 230V	
-	-	10W	7W	8W	8W	
-	-	2000N	2000N	1700N	3000N	
M20x1,5 <sup>1)</sup>	3xM20x1,5	M20x1,5 <sup>1)</sup>	M20x1,5 <sup>1)</sup>	3xM20x1,5 <sup>1)</sup>	3xM20x1,5	
○	-	○	○	○	○	
●	●	●	●	●	●	
●/-	●/●	●/-	●/-	-/●	●/●	
●	●	●	●	●	●	
165 mm	200 mm	165 mm	165 mm	100 mm	200 mm	
1000 mm	300 mm	1000 mm	1000 mm	300 mm	300 mm	
●	●	●	●	●	●	

\*(baixa e alta temperatura sob consulta)

1) versões adicionais sob consulta

2) elemento de contato com acção rápida 1 x 10<sup>6</sup>

# Catálogo geral

## Engenharia de Segurança

		Chaves de Posição com Função de Segurança				
		sem travamento				
		 Chaves de segurança NM	 Chaves de segurança NM.VZ	 Chaves de segurança NQ	 Chaves de segurança NP	 Chaves de segurança GP
Homologações						
Características/vantagens específicas		<ul style="list-style-type: none"> <li>construção pequena</li> <li>diferentes formas de alavancas/atuadores e eixos de dobradiça</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>construção pequena</li> <li>dimensões reduzidas e porta-raios pequenos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>caixa compacta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>caixa básica conforme a EN 50047</li> <li>ideal para montagem em perfil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dimensões de fixações idênticas às das chaves de segurança TP</li> </ul>
Interface AS Safety at Work		-	-	-	-	○
Elementos de contato						
Número de contatos de comutação		3	3	3	3	4
Corrente térmica convencional		4A	4A	2,5A	4A	4A
Corrente de comutação mín. (a 24 V)		1 mA	1 mA	1 mA	30 mA	1 mA
Vida útil mecânica máx.		30 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>6</sup>	2 x 10 <sup>6</sup>
Ambiente						
Material da caixa		termoplástico reforçado com fibra de vidro	termoplástico reforçado com fibra de vidro	termoplástico reforçado com fibra de vidro	termoplástico reforçado com fibra de vidro	termoplástico reforçado com fibra de vidro
Dimensões da caixa mín. (AxLxP)		77,5 x 25 x 32 mm	82 x 25 x 32 mm	78 x 30 x 15 mm	98 x 35 x 36 mm	125 x 40 x 42 mm
Temperatura ambiente		-20 a +80 °C	-20 a +80 °C	-25 a +70 °C	-25 a +80 °C	-20 a +80 °C
Grau de proteção máx. conforme IEC 60529		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Indicador LED		-	-	-	-	-
Aproximação / Direções de atuação						
Velocidade de aproximação máx.		60m/min.	20m/min.	60m/min.	20m/min.	20m/min.
Trinco						
Tensão de operação do solenóide		-	-	-	-	-
Potência de consumo		-	-	-	-	-
Força de travamento máx.		-	-	-	-	-
Conexão						
Entrada para cabo		3xM16x1,5	3xM16x1,5	-	M20x1,5	3xM20x1,5
Cabo de conexão (pré-fabricado)		○	○	●	○	○
Conector		●	●	-	●	●
Acessórios						
Atuador reto/reto com apoio de borracha			●/●	-/●	●/●	●/●
Atuador radial			-	●	●	●
Raio mínimo da porta (atuador radial)			-	50 mm	90 mm	90 mm
Raio mínimo da porta (atuador padrão)			150 mm	160 mm	1000 mm	1000 mm
Trincos bolts para dispositivos de proteção			●	-	●	●

Os dados indicados referem-se aos valores mínimos e máximos e são válidos para todas as séries.

## Caixa plástica

Chave de Segurança com Atuador Separado						
	com travamento	com travamento e monitoração de travamento				
						
Chaves de segurança SGP	Chaves de segurança TQ	Chaves de segurança STM	Chaves de segurança TP / STP	Chaves de segurança CTP	Chaves de segurança TK	
   	   	   	   	   	  	
• cabeça de acionamento de metal, também como versão Twin	• caixa compacta	• cabeça de acionamento de plástico ou metal	• TP: desbloqueio auxiliar, por chave, de emergência ou para fuga • ideal para montagem em perfil • também como versão Twin e BiState	• transponder integrado • Cat. 4 / PL e • montagem compatível • também como versão Extended e BiState	• força de bloqueio muito elevada • sem proteção contra fechamento involuntário	
●	-	-	●	●	-	
4	5	3	4	consulte o catálogo de produtos	2	
4A	2,5A	4A	4A		4A	
1mA	1mA	1mA	1mA		1mA	
2x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>6</sup>	2x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>6</sup>		1x10 <sup>6</sup>	1x10 <sup>6</sup>
termoplástico reforçado com fibra de vidro	termoplástico reforçado com fibra de vidro	termoplástico reforçado com fibra de vidro	termoplástico reforçado com fibra de vidro	termoplástico reforçado com fibra de vidro	termoplástico reforçado com fibra de vidro	
123x40x42mm	75x75x15mm	96x79x38mm	192x40x42mm	204x40x42 mm	192x40x42mm	
-20 a +80°C	-25 a +50°C	-20 a +55°C	-20 a +55°C	-20 a +55°C	-20 a +55°C	
IP67	IP65	IP67	IP67	IP67 / IP69 / IP69K	IP67	
-	-	●	●	●	●	
						
20m/min.	60m/min.	20m/min.	20m/min.	20m/min.	20m/min.	20m/min.
-	24V	24V/230V	24/110/230V	24V	24/48/230 V	
-	2,7W	6 W	8W	6W	8W	
-	500N	plástico metal	1000N 2000N	TP 1300N STP 2500 N	3900N	5000N
3xM20x1,5	-	M20x1,5	3xM20x1,5	-	3xM20x1,5	
○	●	○	○	-	○	
●	-	●	●	1x M12/2x M12/1x M23	●	
●/●	-/●	-/●	●/●	-/●	-	
●	●	●	●	●	-	
200 mm	50 mm	200 mm	TP 90 mm STP 200 mm	200 mm	-	
300 mm	160mm	300mm	TP 1000 mm STP 300 mm	300mm	-	
●	-	-	●	●	-	

# Catálogo geral Engenharia de Segurança

## Trincos Bolt



Possibilidade de combinação com	NZ, TP, STP, GP, SGP, STA, SGA, CPT	NZ.VZ, TZ, GP, TP, SGP, STP, SGA, STA, CPT	NM...VZ, NP, NZ.VZ, TZ, TX, GP, SGP, SGA, TP, STP, STA, CPT
Material	plástico	fundição de alumínio	metal
Posição da dobradiça da porta	esquerda e direita	esquerda e direita	esquerda e direita
Lingueta de retenção aberto/fechado	∅/-	∅/∅	∅/∅
Desbloqueio para fuga	∅	∅	∅

# Catálogo geral

## Engenharia de

### Segurança

Parada de emergência		Chaves de acionamento por cabo		
				
Parada de emergência	Parada de emergência	Chaves de acionamento por cabo RPS-M	Chaves de acionamento por cabo RPS	
Homologações				
Características/ vantagens específicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aparelhos de embutir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• com caixa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dispositivo de fixação/ aperto rápida(o) com visualização</li> <li>• função de parada de emergência integrada</li> </ul>	
Interface AS Safety at Work 	-	●	-	
Elementos de comutação	Número de contatos de comutação	4	3	4
Ambiente	Corrente térmica convencional	1 A	1 A	10 A
	Corrente de comutação mín. (a 24 V)	10mA	10mA	10mA
	Vida útil mecânica mín.	250.000	250.000	100.000
	Material da caixa	termoplástico/policarbonato reforçado com fibra de vidro	termoplástico/policarbonato reforçado com fibra de vidro	fundição sob pressão de metal leve
	Dimensões da caixa mín. (AxLxP)	65,6 x 30 x 29 mm	91,5 x 76 x 76 mm	282 x 90 x 88 mm
	Temperatura ambiente	-25 a +60 °C	25 a +55 °C	-30 a +80 °C
	Grau de proteção máx. conforme IEC 60529	IP20/IP65	IP65	IP67
Coneção	Indicador LED	●	●	-
	Aproximação / Direções de atuação			
	Velocidade de aproximação máx.	-	-	-
	Entrada para cabo	-	2 x Ø 21,3 mm	3xM20x1,5 <sup>1)</sup>
	Cabo de conexão (pré-fabricado)	-	-	-
	Conector	-	-	●
	Terminal rosulado	●	●	-

1) outras execuções sob consulta

**EUCHNER Com. Comp.  
Elettronicos Ltda.**

Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello, 4387  
Vila Graciosa  
São Paulo - SP - Brasil  
CEP 03295-000

Tel. +55 11 29182200  
Fax +55 11 23010613  
euchner@euchner.com.br  
www.euchner.com.br

**EUCHNER**  
More than safety.