

## Folha de dados - Z4K 236-11Z



interruptor de posição / 236 Invólucro em termoplástico - EN 50047 com Actuador / 236  
Alavanca de roldana 4K

Referencia preferida



- Invólucro em termoplástico
- Boa resistência contra a acção do óleo e da benzina
- grande escolha em elementos de actuação
- 30 mm x 58,5 mm x 30 mm
- Contactos de acção rápida mantendo a pressão constante até o instante da comutação
- 1 entrada de condutor M 20 x 1.5
- Isolamento protegido
- Dimensões para atravancamento de acordo com EN 50047
- Elementos de actuação deslocáveis 4 x 90°
- Accionamento por baixo - paralelo em relação ao interruptor, por isso só é apropriado para invólucros estreitos.

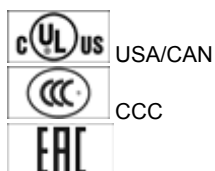
(Podem existir pequenas diferenças entre a imagem impressa e o produto original!)

### Dados para encomenda

Descrição do tipo de produtos	Z4K 236-11Z
Número de artigo	101163117
Código EAN	4030661202105
eCI@ss	27-27-26-01

### Aprovação


Aprovação



### Classificação

Instruções	ISO 13849-1
B10d Contacto normalmente fechado (NA)	20.000.000
Vida útil	20 Anos
Orientação	$MTTF_d = \frac{B_{10d}}{0,1 \times n_{op}}$ $n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$

### Propriedades globais

Nome do produto	Z 236 Winkelhebel 4K
Instruções	IEC 60947-5-1, ISO 13849-1, BG-GS-ET-15
Conformidade com as Directrizes (S/N) 	Sim
Apropriado para funções de segurança (S/N)	Sim
Materiais	
- Material dos involucros	Plástico, Termoplástico reforçado com fibra de vidro, auto-extinção de fogo
- Material dos contactos	Prata
Revestimento do compartimento	Nenhum
Forma construtiva do compartimento	Design construtivo padrão
Peso	60 g


## Dados mecânicos

Design da conexão elétrica	Conexão por parafuso
Bitola de conexão	
- Bitola de conexão mín.	0,75 mm <sup>2</sup>
- Bitola de conexão máx.	2,5 mm <sup>2</sup>
Resistência mecânica	20.000.000 comutações
Frequência de comutação	max. 5000 /h
Orientação	Todas as indicações sobre a secção dos cabos incluem os fios condutores.
Design do elemento de actuação	Alavanca de roldana
Força de accionamento	min. 6 N
Duração do impacto	< 3 ms
Tempo de comutação	< 5,5 ms
Força de abertura obrigatória	16 N
Velocidade de accionamento num ângulo de actuação vertical de 30°	
- Velocidade mínima de actuação	44 mm/min
- Velocidade máxima de actuação	1 m/s

## Ambiente

Temperatura ambiente	
- Temperatura ambiente mínima	-30 °C
- Temperatura ambiente máxima	+80 °C
Tipo de protecção	IP67

## Dados eléctricos

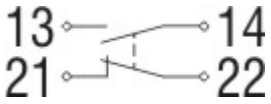
Design do elemento de controle	Contacto normalmente aberto (NA), Normalmente fechado (NF)
Princípio de comutação	Elemento de actuação tipo "snap"
- contacto de ruptura positiva 	
Número de contactos auxiliares	1 pedaço
Número de contactos de segurança	1 pedaço
Medição da rigidez dieléctrica da tensão máxima U <sub>imp</sub>	6 kV
Medição de isolamento da tensão U <sub>i</sub>	500 V
Corrente de ensaio térmico I <sub>the</sub>	10 A
Categoria aplicativa	AC-15: 230 V / 4 A, DC-13: 24 V / 1 A
Corrente de curto-circuito	1000 A
Protecção contra curto circuito	6 A gG fusível D

## Dimensões

Dimensões do sensor

- Largura de sensor	42 mm
- Altura do sensor	105 mm
- Comprimento de sensor	30 mm

## Diagrama



Nota Diagrama

contacto NF de ruptura positiva

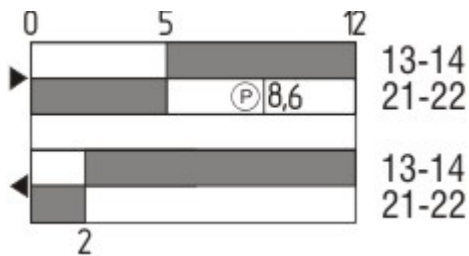
activo

não activo

Contacto NA

Contacto NF

## Diagrama das comutações



Notas Diagrama de percursos de contacto

Contacto fechado

Contacto aberto

Gama de regulação

Ponto de ruptura

Abertura positiva sequência/- ângulo

**VS** intervalo ajustável do contacto NA

**VÖ** intervalo ajustável do contacto NF

**N** curso após contacto

## Índice para encomendar

O sufixo de pedido aplicável está adicionado no final do número da peça do comutador de segurança.  
Exemplo de como encomendar: Z4K 236-11Z-**1637**

...-**1637**

0,3 µm contactos dourados

...- **ID**

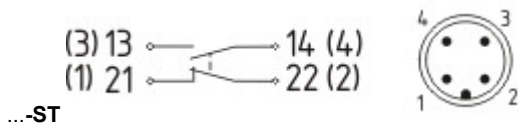
Método de terminação IDC

...-**NPT**

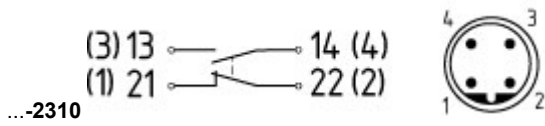
entrada de condutor NPT 1/2"

...-**1297**

Compartimento com furos ranhurados transversais



Conector M12 com codificação-A  
 Medição da rigidez dieléctrica da tensão máxima  $U_{imp}$ : 4 kV  
 Medição de isolamento da tensão  $U_i$ : 250 V  
 Medição da tensão de operação  $U_e$ : 230 V  
 Corrente operacional nominal  $I_e$ : 4 A



Conector M12 com codificação-B  
 Medição da rigidez dieléctrica da tensão máxima  $U_{imp}$ : 4 kV  
 Medição de isolamento da tensão  $U_i$ : 250 V  
 Medição da tensão de operação  $U_e$ : 230 V  
 Corrente operacional nominal  $I_e$ : 4 A

## Código para encomenda

(1)(2) 2(3)6-(4)Z(5)-(6)-(7)-(8)-(9)

(1)

Z Comutação de acção rápida

T Comutação lenta

(2)

S Pinos de pressão S

R Pino de pressão com roldana R

4S Pinos de pressão 4S

4R Pino de pressão com roldana 4R

1R Alavanca com roldana 1R

K Alavanca com roldana K

3K Alavanca de roldana 3K

4K Alavanca de roldana 4K

K4 Alavanca de roldana K4

1H Alavanca basculante com roldana 1H

7H Alavanca basculante com roldana 7H

10H Alavanca tipo haste 10H

12H Alavanca basculante com roldana 12H

14H Alavanca basculante com roldana 14H

AF Alavanca tipo antena AF

(3)

3 Formato estreito

5 Formato largo

(4)

02 2 Normalmente fechado (NF)

11 1 Contacto normalmente aberto (NA) / 1 Normalmente fechado (NF)

20 2 Contacto normalmente aberto (NA), (Switch com 2 NO contatos não são para tarefas de segurança)

(5)

H Comutação lenta com escalonamento

UE Comutação lenta com sobreposição de contactos

(6)

sem entrada de condutor M20

ID Método de terminação IDC

NPT Cabo de entrada 1/2" NPT

ST Conector M12 com codificação-A

ST-2310 Conector M12 com codificação-B

(7)

1297 Compartimento com furos ranhurados transversais

(8)

2138

Alavanca basculante com roldana 7H para interruptor de posição com função de segurança

(9)

1637

contactos dourados

## Documentos

---

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (da) 304 kB, 21.08.2013

Code: mrl\_ZT235\_236\_da

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (de) 302 kB, 09.03.2016

Code: mrl\_ZT235\_236\_de

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (en) 334 kB, 09.03.2016

Code: mrl\_ZT235\_236\_en

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (pl) 354 kB, 25.07.2016

Code: mrl\_ZT235\_236\_pl

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (pt) 321 kB, 25.07.2016

Code: mrl\_ZT235\_236\_pt

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (es) 318 kB, 22.11.2016

Code: mrl\_ZT235\_236\_es

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (br) 323 kB, 01.03.2017

Code: mrl\_ZT235\_236\_br

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (it) 314 kB, 25.07.2016

Code: mrl\_ZT235\_236\_it

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (fr) 320 kB, 25.07.2016

Code: mrl\_ZT235\_236\_fr

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (jp) 627 kB, 22.05.2017

Code: mrl\_ZT235\_236\_jp

**Instruções de funcionamento e Declaração de conformidade** (nl) 318 kB, 16.04.2014

Code: mrl\_ZT235\_236\_nl

**Certificação CCC** (cn) 782 kB, 28.06.2016

Code: q\_235p02

**Certificação CCC** (en) 803 kB, 28.06.2016

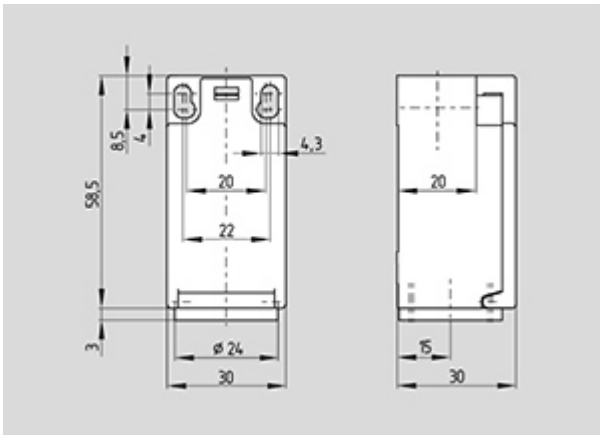
Code: q\_235p01

**Certificação EAC** (ru) 844 kB, 05.10.2015

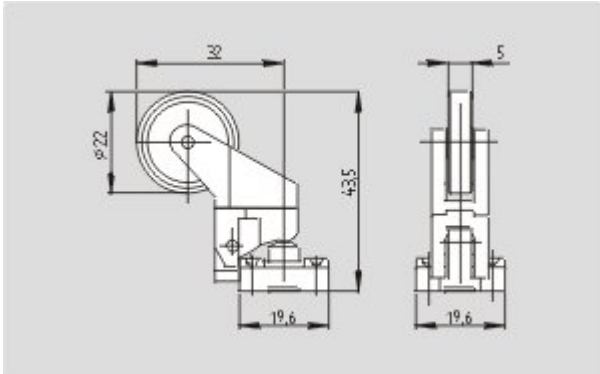
Code: q\_6037p17\_ru

## Imagens

---



Desenho dimensional (componente básico)



Desenho dimensional (Actuador)

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG, Mödinghofe 30, D-42279 Wuppertal

Os dados e valores foram verificados exaustivamente. Excluindo modificações técnicas e erros.

Generiert am 20.06.2017 - 22:31:04h Kasbase 3.2.6.F.64I