



Designação para encomenda

NBB4-12GM50-E2-V1-3D

Características

- Série base
- Distância de conexão elevada

Acessório

BF 12

EXG-12

Dados técnicos

Dados gerais

Função do elemento de comutação	PNP	Contacto de trabalho
Intervalo de comutação	s_n	4 mm
Montagem		nivelado
Polaridade de saída		DC
Intervalo seguro de comutação	s_a	0 ... 3,24 mm
Factor de redução r_{AI}		0,45
Factor de redução r_{Cu}		0,35
Factor de redução $r_{1,4301}$		0,7

Dados característicos

Tensão de funcionamento	U_B	10 ... 30 V
Frequência de comutação	f	0 ... 1000 Hz
Histerese	H	tipo 5 %
Protecção contra as inversões da polaridade		protecção contra polaridade inversa
Protecção contra curto-circuito		cíclico
Queda de tensão	U_d	≤ 3 V
Corrente de funcionamento	I_L	0 ... 150 mA
Corrente residual	I_r	0 ... 0,5 mA tipo 0,1 μ A com 25 °C
Corrente residual $T_U = 40$ °C Elemento de comutação Desligado		\leq
Corrente reactiva	I_0	≤ 15 mA
Retardamento de prontidão	t_v	≤ 5 ms
Indicação do estado de comutação		LED multiorifícios, amarelo

Condições ambiente

Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
----------------------	--------------------------------

Dados mecânicos

Tipo de saída	Conector do aparelho M12 x 1, 4 pinos
Versão de cabo	PBT
Material da caixa	Latão, niquelado
Superfície frotal	PBT
Grau de protecção	IP67

Informações gerais

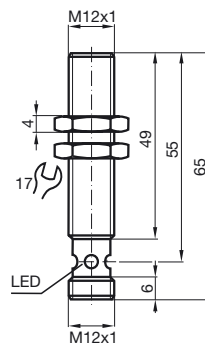
Aplicação numa área potencialmente explosiva - ver manual de instruções

Categoria	3D
-----------	----

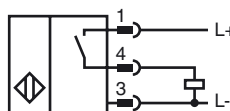
Conformidade de directivas e normas

Conformidade com as normas	
Normas	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Dimensões



Conexão eléctrica



Pinout



Fios cores de acordo com a EN 60947-5-2

1		BN
2		WH
3		BU
4		BK

ATEX 3D

Manual de instruções

Meios de produção eléctricos para zonas com perigo de explosão**Categoria do aparelho 3D**

Identificação CE

para utilização em áreas com perigo de explosão devido a pó inflamável não condutor



Marcação ATEX

Conformidade com as directivas

Normas

⊕ II 3D IP67 T 92 °C (197,6 °F) X A identificação relevante Ex está na etiqueta autocolante incluída.

94/9/EG

EN 50281-1-1

Protecção através da caixa

Restrição devido às condições mencionadas de seguida

Generalidades

O meio de produção deve ser operado de acordo com os dados na folha de dados e com este manual de instruções.

Os dados indicados na folha de dados são restringidos através deste manual de instruções! As condições especiais devem ser cumpridas!

Instalação, colocação em funcionamento

As leis ou directivas e normas relativas à utilização ou fim aplicativo previsto devem ser tidas em consideração.

A etiqueta autocolante fornecida tem de ser colocada a uma pequena distância do sensor! A base onde esta vai ser colada tem de estar limpa, isenta de gorduras e plana!

A etiqueta autocolante tem de estar legível, e protegida contra possível corrosão permanentemente!

Reparação, manutenção

Não pode ser efectuada qualquer alteração nos meios de produção operados em zonas com perigo de explosões.

Não é possível reparar estes meios de produção.

Condições especiaisCorrente de carga máxima I_L

A corrente de carga máxima permitida está limitada aos valores da listagem que se segue. não são permitidas correntes de carga e curto-circuito de carga mais elevados.

Tensão de funcionamento máxima U_{Bmax} A tensão de funcionamento máxima permitida U_{Bmax} está limitada aos valores da listagem que se seguir, não são permitidas tolerâncias

Aquecimento máximo

dependendo da tensão de carga I_L e da tensão de funcionamento máx U_{Bmax} .

Os dados devem ser consultados na seguinte listagem. Na identificação Ex do meio de produção está indicada a temperatura máxima da superfície relativamente à temperatura máxima ambiente.

em $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=150$ mA

22 K

em $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

19 K

em $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

16 K

Protecção contra perigos mecânicos

O sensor não pode ser danificado mecanicamente.

Carga electrostática

Têm de ser evitadas cargas electrostáticas nas peças em metal da caixa. Cargas electrostáticas perigosas nas peças em metal da caixa podem ser evitadas através da inclusão destas peças na compensação potencial.

Conector de ficha

O conector de ficha não deve ser desligado enquanto está sob tensão. O interruptor de aproximação está identificado da seguinte forma: "NÃO DESLIGAR ENQUANTO SOB TENSÃO!" Quando o conector de ficha se encontra desligado, tem de evitar-se a infiltração sujidade nas áreas interiores (i.e. da área não acessível quando se encontra ligado).

O conector de ficha de ficha só pode ser desligada através de ferramentas. Isto é efectuada através da utilização da protecção de bloqueio V1-Clip (acessório de montagem da Pepperl + Fuchs).