



### Referencia de pedido

NJ15-30GM50-E2-V1-3G-3D

### Características

- 15 mm no enrasado
- Certificación ATEX para zona 2 y zona 22

### Accesorios

BF 30

Brida de fijación, 30 mm

## Datos técnicos

### Datos generales

Función de conmutación	Normalmente abierto (NA)
Tipo de salida	PNP
Distancia de conmutación de medición $s_n$	15 mm
Instalación	no enrasado
Polaridad de salida	CC
Distancia de conmutación asegurada $s_a$	0 ... 12,15 mm
Distancia de conmutación real $s_r$	9 ... 11 mm tip. 10 mm
Factor de reducción $r_{AI}$	0,4
Factor de reducción $r_{Cu}$	0,38
Factor de reducción $r_{1,4301}$	0,71
Factor de reducción $r_{Ms}$	0,45
Tipo de salida	3-hilos

### Datos característicos

Tensión de trabajo $U_B$	10 ... 60 V CC
Frecuencia de conmutación $f$	0 ... 500 Hz
Histéresis $H$	1 ... 15 tip. 5 %
Protección contra la inversión de polaridad	protegido
Protección contra cortocircuito	sincronizado
Caída de tensión $U_d$	$\leq 2,8$ V
Caída de tensión con $I_L$	
Caída tensión $I_L = 10$ mA, Elemento conmutación on $U_d$	0,9 ... 2,4 V tip. 1,7 V
Caída tensión $I_L = 20$ mA, Elemento conmutación on $U_d$	0,9 ... 2,4 V tip. 1,7 V
Caída tensión $I_L = 50$ mA, Elemento conmutación on $U_d$	0,9 ... 2,5 V tip. 1,7 V
Caída tensión $I_L = 100$ mA, Elemento conmutación on $U_d$	1 ... 2,6 V tip. 1,8 V
Caída tensión $I_L = 200$ mA, Elemento conmutación on $U_d$	1,2 ... 2,8 V tip. 2 V

### Datos de medición

Corriente de trabajo $I_L$	0 ... 200 mA
Corriente residual $I_r$	0 ... 0,5 mA tip. 0,01 mA
Corriente en vacío $I_0$	$\leq 9$ mA
Retardo a la disponibilidad $t_v$	$\leq 50$ ms
Indicación del estado de conmutación	LED, amarillo

### Datos característicos de seguridad funcional

MTTF <sub>d</sub>	1184 a
Duración de servicio ( $T_M$ )	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)

### Datos mecánicos

Tipo de conexión	Conector macho M12 x 1, 4 polos
Sección transversal	-
Material de la carcasa	Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303
Superficie frontal	PBT
Grado de protección	IP67

### Información general

Aplicación en campo con peligro de explosión	ver Instrucciones de uso
Categoría	3G; 3D

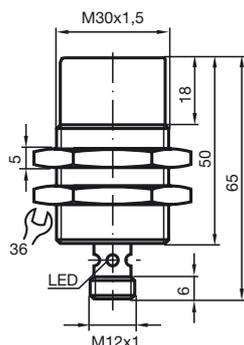
### Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con la normativa	
Estándares	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012

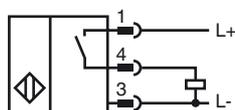
### Autorizaciones y Certificados

Autorización UL	cULus Listed, General Purpose
Autorización CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Autorización CCC	Certificado por China Compulsory Certification (CCC)

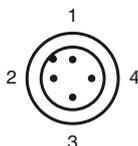
**Dimensiones**



**Conexión**



**Pinout**



Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

**Nivel de protección del equipo Gc (nA)**

Certificado	PF 15CERT3754 X
Marcado CE	
Marcas de ATEX	II 3G Ex nA IIC T6 Gc El marcado Ex también puede estar impreso en la etiqueta incluida.
Estándares	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010 Tipo de protección contra ignición "n" Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
<b>Condiciones especiales</b>	
Corriente de funcionamiento máxima $I_L$	La corriente de carga máx. permitida está limitada en su valores correspondiente a la listado siguiente. Corrientes de carga y cortocircuitos de carga mayores no son admisibles.
Tensión de funcionamiento máxima $U_{Bmax}$	La tensión de carga máxima permitida $U_{Bmax}$ está sujeta a los valores correspondientes del listado siguiente, las tolerancias no están permitidas.
Temperatura ambiente permisible máxima $T_{Umax}$	depende de la corriente de carga $I_L$ y de la tensión de trabajo máx. $U_{Bmax}$ . Las indicaciones deben obtenerse del listado siguiente
con $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	50 °C (122 °F)

Fecha de publicación: 2018-01-08 13:41 Fecha de edición: 2018-02-19 129851\_spa.xml

con $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)
con $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)

**Nivel de protección del equipo Dc**

Marcado CE



Marcas de ATEX

Estándares

EN 50281-1-1

Protección mediante la carcasa

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

**Condiciones especiales**

Calefacción máxima (Aumento de temperatura)

depende de la corriente de carga  $I_L$  y de la tensión de trabajo máx.  $U_{Bmax}$ .  
Las indicaciones deben obtenerse del listado siguiente. En la identificación Ex del aparato está indicada la temperatura de la superficie máx. con la temperatura ambiente máx. BR>

con $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	19 K
con $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	15 K
con $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	15 K

**Nivel de protección del equipo Dc (tc)**

Marcado CE



Marcas de ATEX

El marcado Ex también puede estar impreso en la etiqueta incluida.

Estándares

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014

Protección por carcasa "tc" Parte de la información de este manual de instrucciones es más específica que la suministrada en la hoja de características técnicas.

General

Las hojas de características técnicas, declaraciones de conformidad, certificados de examen de tipo CE, certificaciones y esquemas de control correspondientes, si los hubiera (véase la hoja de características técnicas), son parte integrante de este documento. Puede encontrar esta información en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com). La temperatura máxima de la superficie del dispositivo se determinó sin que hubiera una capa de polvo sobre el aparato. Parte de la información de este manual de instrucciones es más específica que la suministrada en la hoja de características técnicas.

**Condiciones especiales**Temperatura ambiente permisible máxima  $T_{Umax}$ 

depende de la corriente de carga  $I_L$  y de la tensión de trabajo máx.  $U_{Bmax}$ .  
Las indicaciones deben obtenerse del listado siguiente

con $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	50 °C (122 °F)
con $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)
con $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)

**Nivel de protección del equipo Dc (tD)**

General

Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. La temperatura superficial máxima se ha calculado siguiendo el procedimiento A sin una capa de polvo en el medio de producción. Los datos indicados en la hoja de datos están condicionados mediante estas instrucciones de empleo! Deben cumplirse las Condiciones Especiales!

**Condiciones especiales**Temperatura ambiente permisible máxima  $T_{Umax}$ 

depende de la corriente de carga  $I_L$  y de la tensión de trabajo máx.  $U_{Bmax}$ .  
Las indicaciones deben obtenerse del listado siguiente

con $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	50 °C (122 °F)
con $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)
con $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)