



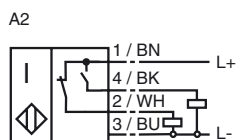
### Referencia de pedido

NJ20+U1+A2-3D

### Características

- Serie estándar
- 20 mm enrasado

### Conexión

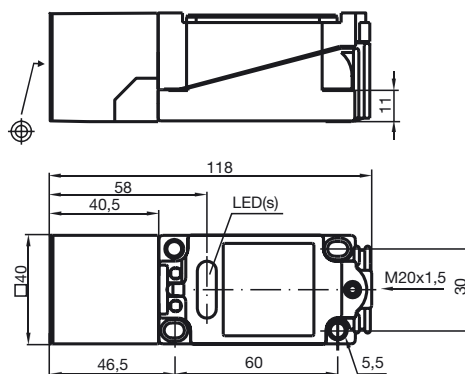


### Accesorios

MHW 01

Ayudas de montaje

## Dimensiones



## Datos técnicos

### Datos generales

Función del elemento de conmutación	PNP	antivalente
Distancia de conmutación de medición $s_n$	20 mm	
Instalación	enrasado	
Polaridad de salida	CC	
Distancia de conmutación asegurada $s_a$	0 ... 16,2 mm	
Factor de reducción $r_{AI}$	0,35	
Factor de reducción $r_{Cu}$	0,35	
Factor de reducción $r_{V2A}$	0,8	

### Datos característicos

Tensión de trabajo	$U_B$	10 ... 60 V
Frecuencia de conmutación	$f$	0 ... 150 Hz
Histéresis	$H$	1 ... 10 tip. 5 %
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Protección contra cortocircuito		sincronizado
Caída de tensión	$U_d$	$\leq 2,8$ V
Corriente de trabajo	$I_L$	0 ... 200 mA
Corriente en vacío	$I_0$	$\leq 10$ mA
Display de tensión de trabajo		LED, verde
Indicación del estado de conmutación		LED, amarillo

### Conformidad con estándar

Estándar	IEC / EN 60947-5-2:2004
----------	-------------------------

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
----------------------	-------------------------------

### Datos mecánicos

Tipo de conexión	Compartimento de terminales
Sección transversal	hasta 2,5 mm <sup>2</sup>
Material de la carcasa	PBT
Superficie frontal	PBT
Tipo de protección	IP67

### Información general

Aplicación en campo con peligro de explo-ver	Instrucciones de uso
Categoría	3D

## ATEX 3D

Instrucciones de uso

## Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión

## Categoría del aparato 3D

Conformidad con norma

Conformidad con estándar

para el uso en campos con peligro de explosión por polvo inflamable, no conductor

94/9/EG

EN 50281-1-1

Protección mediante la carcasa

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

Identificación CE



Identificación Ex

- II 3D IP67 T 114 °C X

Generalidades

Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. Los datos indicados en la hoja de datos están sujetas a las instrucciones de uso! Deben cumplirse las Condiciones Especiales!

Instalación, Puesta en marcha

Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado.

Conservación, Mantenimiento

En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio. No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.

## Condiciones especiales

Corriente de carga máxima  $I_L$ 

La corriente de carga máxima permitida está limitada según los valores correspondientes del listado siguiente. No están permitidos corrientes de carga y cortocircuito de carga mayores.

Tensión de trabajo máxima  $U_{Bmax}$ 

La tensión de trabajo máxima permitida  $U_{Bmax}$  está limitada en sus valores correspondientes según el listado siguiente, no se permiten tolerancias.

Calentamiento máximo

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  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=200$  mA

44 °C

con  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=100$  mA

40 °C

con  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=50$  mA

38 °C

con  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=200$  mA

28 °C

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

24 °C

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

22 °C

Conector enchufable

El conector enchufable no debe separarse bajo tensión. El sensor de proximidad debe estar señalizado correspondientemente: "NO SEPARAR BAJO TENSIÓN!" Con conectores enchufables separados debe evitarse el ensuciamento de las zonas interiores (es decir, de la zona no accesible si está enchufado).

Protección contra daños mecánicos

No debe dañarse mecánicamente el sensor.

Conexiones para conductores externos

Conexión de terminales: Sección transversal del conductor mínima: 0,5 mm<sup>2</sup>, Sección transversal del conductor máxima: 2,5 mm<sup>2</sup>. Los finales de los conductores deben estar provistos con casquillos terminales de cables.

Entrada de línea

La entrada de línea debe asegurar un esfuerzo a la tracción y una protección contra torsión.

Debe cumplirse con el grado de protección indicado en la hoja de datos según EN 60529. La entrada de línea debe concebirse de manera que ningún ángulo cortante pueda dañar al conductor y que el grado de protección del sensor no se vea influenciado. La entrada de línea debe coincidir con la Norma Europea correspondiente a las entradas de cables industriales y las entradas de líneas. Adicionalmente, en caso de conductores flexibles, las entradas de línea deben tener redondeados sobre un ángulo de mín. 75° con un radio (R) de cómo mín. un cuarto del diámetro del conductor permitido para la entrada, pero no deben ser mayor 3 mm.