



Referencia de pedido

NCN3-F31-B3B-V1-K-3G-3D

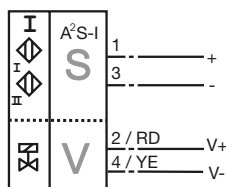
Indicador de retorno de válvulas y módulo de control p. válvulas

Características

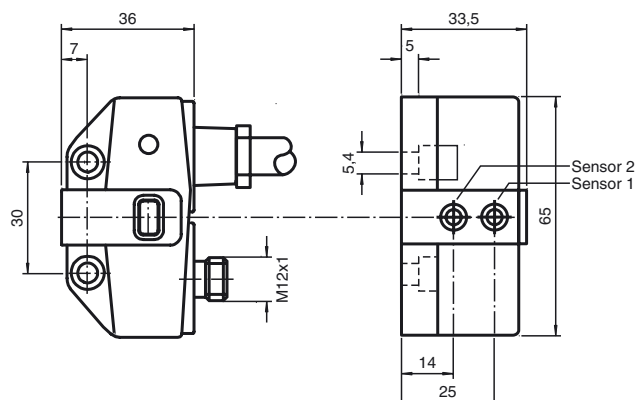
- Esclavo A/B con direccionamiento ampliado para hasta 62 esclavos
- Montaje directo en mandos estandarizados
- Rango de conmutación nominal 3 mm sobre objeto V2A
- Dirección de acción programable
- Control de rotura de hilo y cortocircuito de válvulas
- Tipo de protección IP67
- Control de la comunicación, desconectable

Conexión

B3B-V1-K



Dimensiones



Plano sin accionador

Datos técnicos

Datos generales

Función del elemento de conmutación	programable
Distancia de conmutación de medición s_n	3 mm
Instalación	montaje enrasada
Polaridad de salida	AS-Interface
Distancia de conmutación asegurada s_a	0 ... 2,43 mm
Factor de reducción r_{Al}	0,5
Factor de reducción r_{Cu}	0,45
Factor de reducción r_{V2A}	1
Factor de reducción r_{SI37}	1,2

Datos característicos

Frecuencia de conmutación f	0 ... 100 Hz
Corriente en vacío I_0	≤ 35 mA

Elementos de indicación y manejo

LED PWR	Tensión AS-Interface; LED verde
LED IN	Estado de conmutación (Entrada); LED amarillo
LED OUT	LED Dual amarillo/rojo amarillo: Estado de conmutación rojo: Rotura del hilo/cortocircuito

Datos eléctricos

Tensión nominal de trabajo U_e	26,5 ... 31,6 V desde la interfaz AS
Medición de la corriente de trabajo I_e	100 mA

Condiciones ambientales

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

Datos mecánicos

Conexión (del sistema)	Conec. macho M12 x 1, 4 polos
Conexión (de la válvula)	0,5 m, cable PVC
Sección transversal (de la válvula)	0,75 mm ²
Tipo de protección	IP67
Material	
Carcasa	PBT
Nota	Tensión de válvula limitada a máx. 26,4 V; Capacidad de válvula máx. 2,5 W

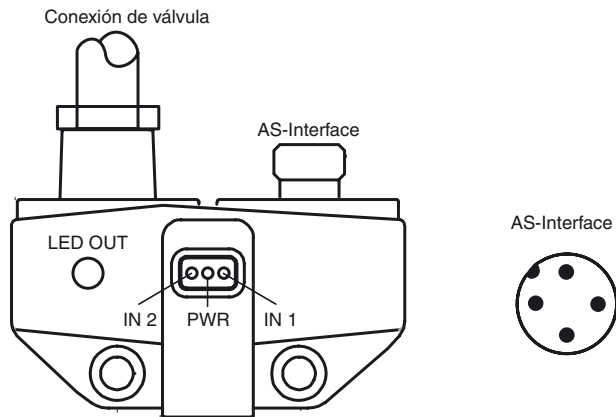
Información general

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

Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con estándar	
Estándar	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007 EN 50295:1999-10

Nota de instalación



Indicaciones para la programación

Dirección 00 preajustado, variable vía Maestro Bus o Unidad de programación
 Código IO D
 Código ID A
 Código ID1 7
 Código ID2 E

Bit de datos

Bit	Función
D0	Estado de válvula (0=Válvula OFF, 1=Válvula ON)
D1	Error de válvula ¹⁾ (0=Rotura del hilo/Cortocircuito; 1=ningún error)
D2	Salida de conmutación Sensor 1 ²⁾ (0=amortiguado; 1=no amortiguado)
D3	Salida de conmutación Sensor 2 ²⁾ (0=amortiguado; 1=no amortiguado)

Bit de parámetros

Bit	Función
P0	Watchdog (0=inactivo; 1=activo) ³⁾
P1	Función elemento de conmutación Sensor II ⁴⁾ (0=N.A.; 1= N.C.)
P2	Función elemento de conmutación Sensor I ⁴⁾ (0=N.A.; 1= N.C.)
P3	no utilizado

- ¹⁾ Comprobación sólo con válvula con control (D0=1)
²⁾ Válido para función N.C. (P2/P3=1; preajustado), con función N.A. (P2/P3=0) función inversa
³⁾ Watchdog activo: Tensión de válvula desciende en error de la comunicación AS-i
⁴⁾ Preajuste: N.C.

ATEX 3G (nA)

Instrucciones de uso

Categoría del aparato 3G (nA)

Conformidad con norma

Conformidad con estándar

Identificación CE

Identificación Ex

Generalidades

Instalación, Puesta en marcha

Conservación, Mantenimiento

Condiciones especialesCorriente de carga máxima I_L Tensión de trabajo máxima U_{Bmax}

Temperatura ambiente máx. permitida

 T_{Umax} con $U_{Bmax}=31,6$ V, $I_L=100$ mAcon $U_{Bmax}=31,6$ V, $I_L=20$ mA

Conector enchufable

Protección contra daños mecánicos

Protección contra luz-UV

Protección del conector

Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión

para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor y/o niebla

94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005

Tipo de protección contra ignición "n"

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

CE

- II 3G Ex nA IIC T6 X

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 tenerse en cuenta las Condiciones Especiales!

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

En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio.

No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.

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.

La tensión de carga máxima permitida U_{Bmax} está sujeta a los valores correspondientes del listado siguiente, las tolerancias no están permitidas.depende de la corriente de carga I_L y de la tensión de trabajo máx. U_{Bmax} .

Las indicaciones deben obtenerse del listado siguiente

32 °C

43 °C

El conector no debe separarse cuando esté sometido a tensión. El interruptor de proximidad está identificado de la siguiente manera: "WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED". Cuando se separe el conector, debe evitarse que se ensucie el interior (es decir, la zona no accesible cuando está enchufado).

El sensor no debe exponerse a **NINGUN** peligro mecánico.

El sensor y el conductor de conexión deben ser protegidos contra rayos UV nocivos. Esto puede alcanzarse por su aplicación en espacios interiores.

Debe protegerse el conductor de conexión contra esfuerzos de rotación y tiros.

ATEX 3D (tD)

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

94/9/EG

EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

Protección mediante caja "tD"

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

Identificación CE



Identificación Ex

- II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

Generalidades

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!

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. br>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.

Temperatura ambiente máxima permitida

depende de la corriente de carga I_L y de la tensión de trabajo máx. $U_{Bmáx}$.
Las indicaciones deben obtenerse del listado siguientecon $U_{Bmax}=31,6$ V, $I_L=100$ mA

32 °C

con $U_{Bmax}=31,6$ V, $I_L=20$ mA

43 °C

Conector enchufable

El conector no debe separarse cuando esté sometido a tensión. El interruptor de proximidad está identificado de la siguiente manera: "WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED". Cuando se separe el conector, debe evitarse que se ensucie el interior (es decir, la zona no accesible cuando está enchufado). La conexión enchufable debe poder separarse sólo con herramienta. Esto se consigue usando la protección de cierre Clip V1 (Accesorio de montaje de Pepperl + Fuchs).

Protección contra daños mecánicos

El sensor no debe exponerse a **NINGUN** peligro mecánico.

Protección contra luz-UV

El sensor y el conductor de conexión deben ser protegidos contra rayos UV nocivos. Esto puede alcanzarse por su aplicación en espacios interiores.

Carga electrostática

Deben evitarse descargas en el mango deslizador.

Protección del conector

Debe protegerse el conductor de conexión contra esfuerzos de rotación y tiros.

El NCN3-F31-B3B-V1-K es un sensor doble inductivo, cuyo ámbito de aplicación es la recomunicación de posición de válvulas de accionamientos oscilantes. Este sensor doble se monta por medio de dos tornillos directamente sobre el accionamiento oscilante. No son necesarios trabajos de ajuste adicionales.

Para la válvula de mando está prevista una conexión por cable directamente en el sensor. El NCN3-F31-B3B-V1-K se conecta por medio de una unión atornillada M12x1 en el cable Bus. Para ello se puede transmitir a través de AS-Interface tanto la señal de conexión para la válvula, como también los mensajes de los sensores. Ambos se alimentan directamente desde el cable de Bus. Además se controla la válvula en cuento a ruptura de cable y cortocircuito. El mensaje de error se realiza por medio del Bit de datos D1.

Los sensores pueden parametrizarse como dispositivos de cierre o de apertura (Bit de parámetro P1 y P2). Si en el cable de Bus no tiene lugar ninguna comunicación, la válvula se desconecta de inmediato. La supervisión de la comunicación se puede desconectar por medio del Bit de parámetro P0.

Los estados de conexión actuales se visualizan por medio de LED's amarillos.