

Ficha de información

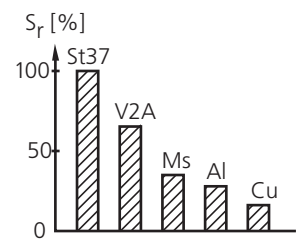
efector100®
Detectores inductivos

ifm electronic



Factores de corrección

(Excepción para los dispositivos K1: idéntica distancia de conmutación para todos los metales.)



Asignación de cables y conectores

Identificación de colores: BK: negro, BN: marrón, BU: azul, WH: blanco

Asignación estándar con 3 hilos DC:

	Cable	Bornero	Conectores US-100
L+	BN	1/3	Pin 1/BN
L-	BU	2/4	Pin 3/BU
Salida	BK	X	Pin 2/WH Pin 4/BK

Dispositivos quadronorm de 2 hilos:

Cable	Bornero	Conectores US-100
WH	-	1/4
BK	-	1/4

Asignación de pins de los conectores US-100 (vista del conector macho del dispositivo)



La conexión de cables y conectores, así como los datos referidos a versiones especiales de dispositivos los podrá encontrar en los gráficos de conexión de nuestro catálogo principal de detectores de posición

A propósito...

Esta ficha está considerada como un suplemento del catálogo principal de detectores de posición y de cada una de las fichas técnicas.

Para más información y direcciones de contacto, visite nuestra página web www.ifm-electronic.com.

Ficha de información

efector100®
Detectores inductivos

ifm electronic



Términos importantes

Zona de conmutación activa/ Zona activa	Zona (espacio) de la superficie activa en la cual el detector reacciona ante la aproximación del material de amortiguamiento.
Función de salida	N.A: El objeto se encuentra en la zona de conmutación activa – salida conmutada. N.C: El objeto se encuentra en la zona de conmutación activa – salida bloqueada. Programable: Libre elección de N.A. o N.C. Conmutación positiva: señal de salida positiva (respecto a L-). Conmutación negativa: señal de salida negativa (respecto a L+).
Retardo a la disponibilidad	Tiempo transcurrido desde que se aplica la tensión de trabajo hasta que el detector se encuentra operativo (en milisegundos).
Histéresis	Diferencia entre el punto de conmutación y el de desconmutación.
Corriente residual	Sirve para el suministro propio de dispositivos de 2 hilos. Esta corriente también fluye mediante la carga cuando la salida está bloqueada.
Consumo	Corriente para el suministro propio de dispositivos de corriente continua de 3 hilos.
Deriva del punto de conmutación	Desfase del punto de conmutación en caso de cambios en la temperatura ambiente.
Protección contra cortocircuitos	Cuando los detectores ifm están protegidos contra sobrecorriente mediante una protección por impulsos contra cortocircuitos, ésta puede activarse en caso de utilizarse lámparas incandescentes, relés electrónicos o dispositivos con cargas de baja resistencia.
Tensión de trabajo	Rango de tensión en el cual el detector funciona de forma segura. Se debe utilizar una tensión continua estable y bien filtrada. Tenga en cuenta la ondulación residual.
Tiempo de conmutación	(Frecuencia de conmutación según EN 60947-5-2): Amortiguamiento con disparador de conmutación estándar (St 37) a la mitad de la distancia nominal de conmutación. Relación entre "amortiguado" y "no amortiguado" = 1:2.

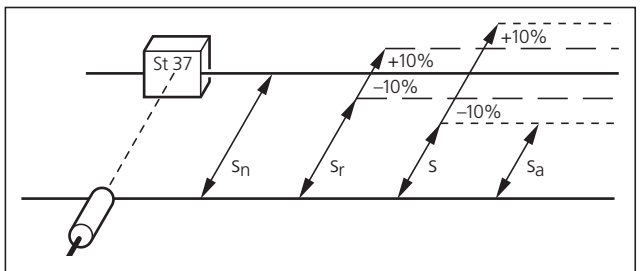
Distancia de conmutación

Distancia de conmutación nominal s_n :
parámetro del dispositivo

Distancia de conmutación real s_r :
entre un 90% y un 110% del s_n

Distancia de conmutación útil s :
entre un 90% y un 110% del s_r

Distancia operativa s_a :
conmutación segura



Ficha de información

efector100®

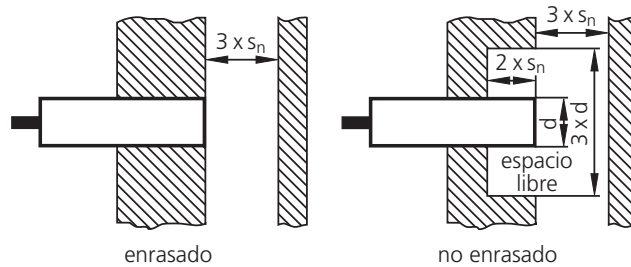
Detectores inductivos

ifm electronic

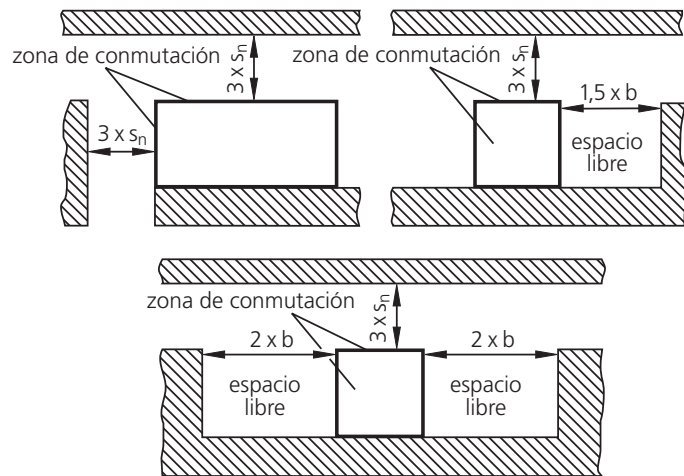


Indicaciones para el montaje enrasado y no enrasado sobre metal

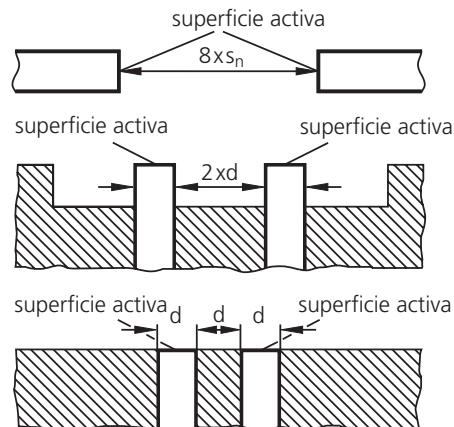
Indicaciones de montaje para tipos cilíndricos



Indicaciones de montaje para tipos rectangulares



Cuando los dispositivos son del mismo tipo, se deben mantener unas determinadas distancias mínimas en caso de que las unidades estén montadas una enfrente de la otra o en paralelo. Esta medida se aplica en los detectores cilíndricos y rectangulares.



En caso de un montaje enrasado con dispositivos no enrasables, la distancia de conmutación aumenta hasta que el dispositivo conmuta (prohibido).

Ficha de información

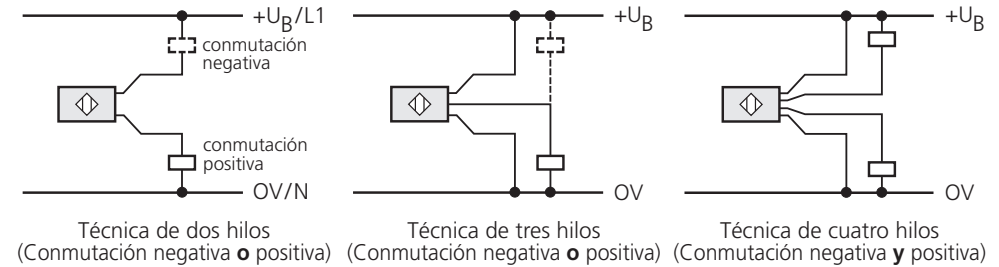
efector100®

Detectores inductivos

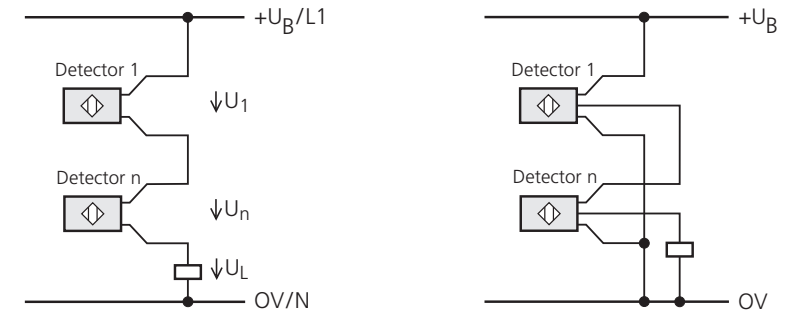
ifm electronic



Sistemas de conexión



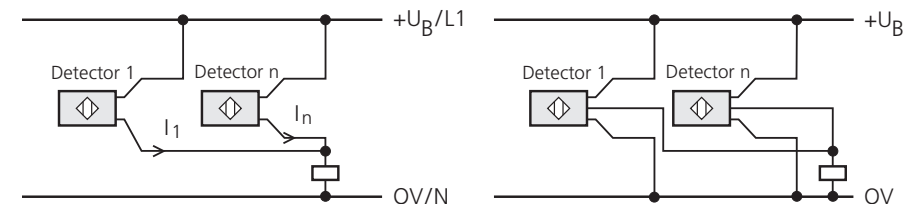
Conexión en serie



Conexión en serie de dos hilos
3 dispositivos como máximo, aunque no es recomendable. Las caídas de tensión se suman, la carga dispone de menos tensión.

Conexión en serie de tres hilos
10 dispositivos como máximo. Cada detector debe activar, además de la corriente de carga, el consumo de corriente de los dispositivos siguientes. El tiempo de retardo a la disponibilidad se suma.

Conexión en paralelo



Conexión en paralelo de dos hilos
10 dispositivos como máximo. Se suman las corrientes residuales de todos los dispositivos no conmutados. La suma de dichas corrientes residuales tiene que estar claramente por debajo de la corriente de retención de la carga.

Conexión en paralelo de tres hilos
30 dispositivos como máximo. Se suma el consumo de corriente de todos los dispositivos no conmutados. Los dispositivos se pueden utilizar en combinación con interruptores mecánicos.