



---

# Botones pulsadores Zero-Force™

**800Z GP ..... 266**

**800Z HI ..... 270**

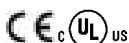
# 800Z GP



No. de cat. 800Z-GL2Q5



No. de cat. 800Z-GF3Q5B



## Botones pulsadores Zero-Force™ para fines generales

### Descripción

Los botones pulsadores Zero-Force para fines generales de Boletín 800Z están diseñados para uso en sistemas de control de máquinas que requieren el uso de dos manos. Los 800Z usan la tecnología de detección de efecto de campo basada en microprocesador para ayudar a diferenciar la mano humana de otros objetos inanimados.

Los botones pulsadores 800Z han sido diseñados ergonómicamente para facilitar la operación. No se requiere fuerza para operar el interruptor. Simplemente toque la superficie del interruptor para iniciar una salida. Los 800Z pueden detectar la mano a través de la mayoría de guantes.

El contorno de los botones pulsadores 800Z ofrecen dos ventajas: se adapta a la forma de la mano mientras ayuda a evitar interrupciones cuando se necesita el control de dos manos.

Hay dos detectores en planos offset en cada superficie. Los dos detectores se deben tocar dentro de un lapso de 0.2 s entre sí para operar la salida.

Tres indicadores diagnósticos LED sirven de guía durante la operación. El indicador LED marcha/fallo parpadea a intermitencias diferentes para proporcionar información diagnóstica al usuario. Los 800Z detectan los tie-down, la presencia de una mano durante el encendido y la detección de márgenes.

### Características

- Operación sin fuerza
- Diseño ergonómico
- Protección contra EMC
- Indicadores diagnósticos LED

## Especificaciones

|   |   |
|---|---|
| Normas                                  | UL508, UL50, EN55011, IEC61000-4-2, 3, 5, 6, 11, IEC60947-5-1             |
| Certificaciones                         | Marca CE para toda las directivas aplicables y cULus                      |
| Fuente de alimentación eléctrica        | 10 a 50 VCC, 20 a 40 VCA ó 90 a 264 VCA                                   |
| Consumo de energía                      | 1.44 W, 19.2 VA   |
| Salidas                                 | 1 N.A. y 1 N.C.   |
| Capacid. de salida del relé EM          |   |
| Relé EM de 30.5 mm                      | B300, CA-15, 1.5 A/240 VCA, I <sub>th</sub> = 5 A                         |
| Relé EM de 22.5 mm                      | C300, CA-15, 0.75 A/240 VCA, I <sub>th</sub> = 2.5 A                      |
| Relé EM                                 | N300, CC-13 2 A/24 VCC  |
| Corriente/voltaje/carga mín. conmutados | 8 mA/5 VCC  |
| Indicadores LED                         | Verde – alim. eléctrica<br>Anaranjado – marcha/fallo                      |
| Volt. de resistencia de impulso         | 2,500 V   |
| Grupo de instalación                    | C de acuerdo con VDE 0110   |
| Grado de contaminación                  | 2   |
| Temperatura de operación                | -5 °C a +50 °C (-23 °F a +122 °F)   |
| Humedad                                 | 95 % de humedad relativa  |
| Protección del envoltente               | IP66 (NEMA 4/4X/13), proyecciones de agua de 1,200 psi                    |
| Material                                |   |
| Envoltente                              | Valox 357   |
| Guarda                                  | Valox 325   |
| Empaquetaduras                          | BUNA-N  |
| Montaje                                 | Todas las posiciones  |
| Cable                                   | 5 cables (comunes únicos)<br>6 cables (comunes aislados)<br>105 °C, 300 V |
| Vida útil eléctrica                     |   |
| Carga inductiva de relé EM              | 150,000 ciclos mín.   |
| Vida útil mecánica                      | 50,000,000 operaciones  |
| Vibración                               | 1.5 mm (0.06 pulg.) 10 a 55 Hz  |
| Choque                                  | 100 g, 11 ms medio seno   |

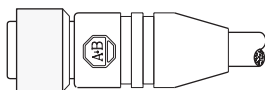
**Información de pedidos**

Use el configurador a continuación para construir un botón pulsador 800Z que satisface la aplicación.

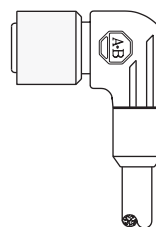
**800Z – G L 3 065 B**

*a                      b                      c                      d*

| <i>a</i>                            |  | <i>c</i>                                   |                           | <i>d</i>         |             |
|-------------------------------------|--|--|---------------------------|------------------|-------------|
| Voltaje de entrada y tipo de salida |  | Conexión eléctrica                         |                           | Opción de guarda |             |
| Código                              | Descripción  | Código                                     | Descripción               | Código           | Descripción |
| L                                   | Entrada: 10...50 VCC y 20...40 VCA<br>Salida: relé | <b>Salida de relé</b>                      |                           | En blanco        | Sin guarda  |
| F                                   | Entrada: Salida de 90...264 VCA: relé              | Q5   | Cuadratura de 5 pines     | B                | Negro       |
|                                     |  | 065  | 1.8 m (6 pies) cableados  | G                | Verde       |
|                                     |  | 125  | 3.6 m (12 pies) cableados | R                | Rojo        |
|                                     |  | 245  | 7.2 m (24 pies) cableados | Y                | Amarillo    |
| <i>b</i>                            |  | <b>Salida de relé con comunes aislados</b> |                           |                  |             |
| Dimensión del orificio de montaje   |  | 066  | 1.8 m (6 pies) cableados  |                  |             |
| Código                              | Descripción  | 126  | 3.6 m (12 pies) cableados |                  |             |
| 2                                   | 22.5 mm  | 246  | 7.2 m (24 pies) cableados |                  |             |
| 3                                   | 30.5 mm  |  |                           |                  |             |

**Accesorios**

Recto hembra





Angulo recto, hembra

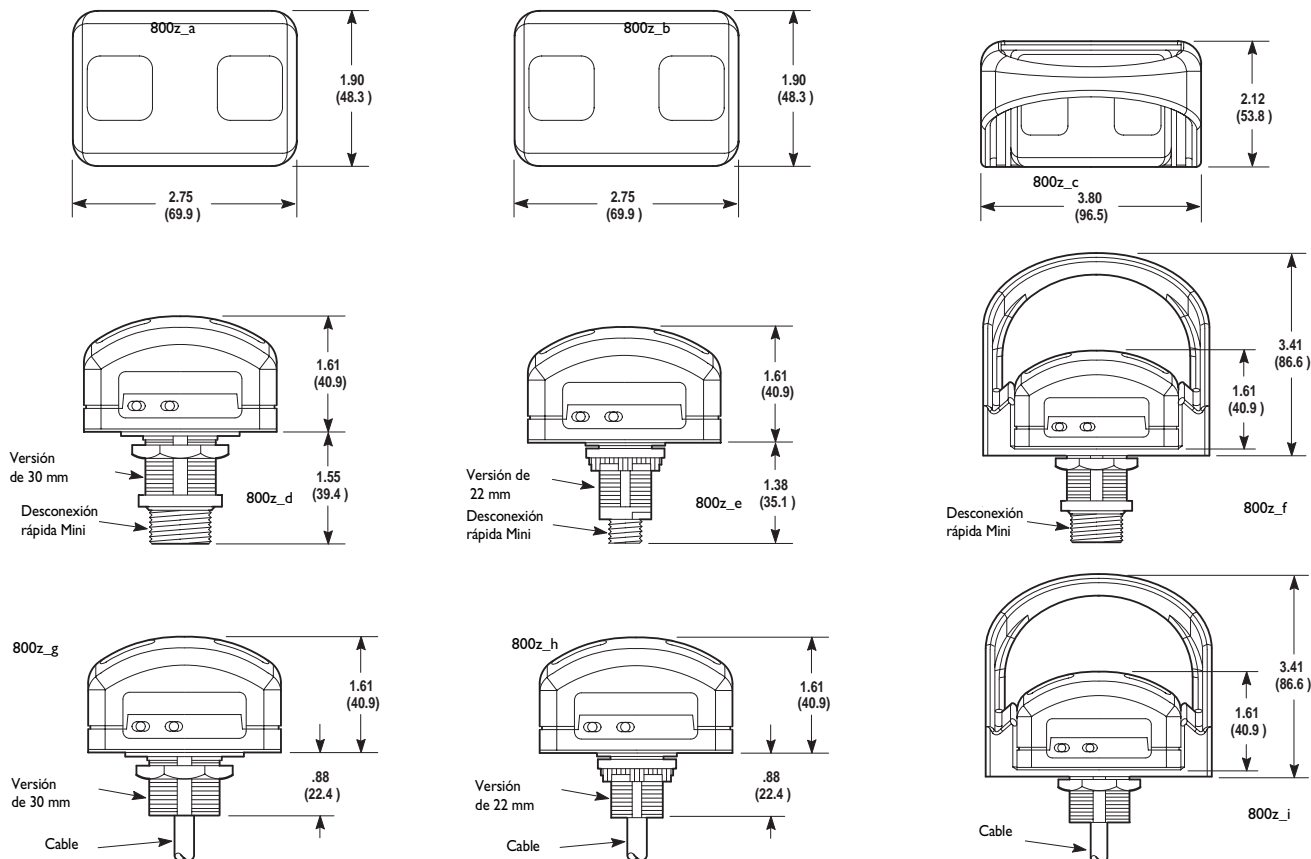
**Cables de desconexión rápida interconectables**

| No. de pines             | Orificio de montaje                        | Estilo        | Longitud de cable | Número de página | Número de catálogo |               |
|--------------------------|--|---------------|-------------------|------------------|--------------------|---------------|
| 5 pines (salida de relé) | 22.5 mm (0.89 pulg.)<br>(cuadratura Micro) | Recto         | 2 m (6.5 pies)    | 277              | 889D-F5AC-2        |               |
|                          |  |               | 5 m (16.4 pies)   |                  | 889D-F5AC-5        |               |
|                          |  |               | 10 m (32.8 pies)  |                  | 889D-F5AC-10       |               |
|                          | 30.5 mm (1.2 pulg.)<br>(cuadratura Mini)   |               | Angulo recto      | 1.8 m (6 pies)   | 276                | 889D-F5AE-6F  |
|                          |  |               |                   | 3.7 m (12 pies)  |                    | 889D-F5AE-12F |
|                          |  |               |                   | 6.1 m (20 pies)  |                    | 889D-F5AE-20F |
|                          | 1.8 m (6 pies)                             | 889D-R5AE-6F  |                   |                  |                    |               |
|                          | 3.7 m (12 pies)                            | 889D-R5AE-12F |                   |                  |                    |               |
|                          | 6.1 m (20 pies)                            | 889D-R5AE-20F |                   |                  |                    |               |

**800Z GP****Accesorios**

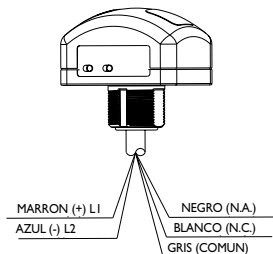
| <b>Guardas</b>   | <b>Descripción</b>   | <b>Color</b>                       | <b>Número de catálogo</b> |
|--|--|------------------------------------|---------------------------|
|  <p>Guardas</p>   | Estas guardas evitan la activación accidental de la superficie del botón pulsador y lo protegen contra daños. Se usan para el montaje de 22.5 mm y 30.5 mm.  | Amarillo                           | <b>800Z-G3AG1</b>         |
|  |  | Negro                              | <b>800Z-G3AG2</b>         |
|  |  | Verde                              | <b>800Z-G3AG3</b>         |
|  |  | Rojo                               | <b>800Z-G3AG4</b>         |
| <b>Anillos de montaje</b>  | <b>Descripción</b>   | <b>Tipo</b>                        | <b>Número de catálogo</b> |
|  <p>Tuerca de anillo de montaje para los orificios de 22.5 mm</p> | Se usan en dispositivos de 22.5 mm.  | Plástico                           | <b>800Z-G2AH1</b>         |
|  <p>Tuerca de anillo de montaje para los orificios de 30.5 mm</p> | Se usan en dispositivos de 30.5 mm.  | Plástico                           | <b>800Z-G3AH1</b>         |
|  |  | Metal                              | <b>800Z-G3AH2</b>         |
| <b>Conjunto de montaje giratorio/inclinación</b>   | <b>Descripción</b>   | <b>Tamaño</b>                      | <b>Número de catálogo</b> |
|  <p>Conjunto de montaje giratorio/inclinación de 30.5 mm</p>    | Esta abrazadera permite la orientación del botón pulsador en cualquier posición. Se puede montar en cualquier superficie vertical u horizontal. Es compatible solamente con el montaje de 30.5 mm. | 57 mm<br>(2.25 pulg.)<br>Extensión | <b>60-2681</b>            |
|  |  | 29 mm<br>(1.15 pulg.)<br>Extensión | <b>60-2439</b>            |
| <b>Adaptador</b>   | <b>Descripción</b>   | <b>Tipo</b>                        | <b>Número de catálogo</b> |
|  <p>Adaptador de dimensión de orificio de 30.5 mm a 22.5 mm</p> | Este adaptador permite que un operador de botón pulsador de 22.5 mm se instale en un panel con orificios de montaje ya existentes de 30.5 mm.  | Metal pulido                       | <b>800E-AHA1</b>          |
|  |  | Metal negro                        | <b>800E-AHA2</b>          |

## Dimensiones

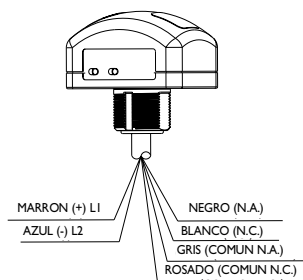


## Conexiones

5 conductores cableados  
(salida de relé)  
Para los modelos 800Z-GL\_\_5  
Para los modelos 800Z-GF\_\_5



6 conductores cableados  
(salida de relé)  
Para los modelos 800Z-GL\_\_6  
Para los modelos 800Z-GF\_\_6



## Detalles de aplicación

| Régimen de parpadeo del indicador LED | Diagnósticos  | Descripción   |
|---------------------------------------|---|---|
| ** ** *                               | Perturbación de la fuente de alimentación eléctrica | Se tocó el dispositivo al momento del encendido. El dispositivo se reiniciará en un lapso de 10 segundos después de alejarse la mano. |
| *** ** *                              | Protección contra tie-down                          | Objeto detectado en la superficie, se inhabilita el dispositivo hasta que se retira el objeto.  |
| **** ** *                             | Detección de márgenes                               | Se acumula una película conductiva en la superficie de detección. Limpie la superficie de detección.                                  |

# 800Z HI



## Botones pulsadores industriales robustos Zero-Force™

### Descripción

Los botones pulsadores industriales robustos Zero-Force Boletín 800Z están diseñados para uso en sistemas de control de máquinas que requieren el uso de dos manos. Los 800Z usan la tecnología de detección de efecto de campo basada en microprocesador para ayudar a diferenciar la mano humana de otros objetos inanimados. Estos botones pulsadores industriales robustos cuentan con dos salidas de relé EM conectadas en serie para asegurar una operación segura y confiable.

Los botones pulsadores 800Z han sido diseñados ergonómicamente para facilitar la operación. No se requiere fuerza para operar el interruptor. Simplemente toque la superficie del interruptor para iniciar una salida. Los 800Z pueden detectar la mano a través de la mayoría de guantes.

El contorno de los botones pulsadores 800Z ofrecen dos ventajas: se adapta a la forma de la mano mientras ayuda a evitar interrupciones cuando se necesita el control de dos manos.

Hay dos detectores en planos offset en cada superficie. Los dos detectores se deben tocar dentro de un lapso de 0.2 s entre sí para operar la salida.

Tres indicadores diagnósticos LED sirven de guía durante la operación. El indicador LED marcha/fallo parpadea a intermitencias diferentes para proporcionar información diagnóstica al usuario. Los 800Z detectan los tie-down, la presencia de una mano durante el encendido y la detección de márgenes.

### Características

- Operación sin fuerza
- Diseño ergonómico
- Protección contra EMC
- Indicadores diagnósticos LED
- Salida doble de relé EM reemplazable


### Especificaciones

|   |   |
|---|---|
| Normas                                  | UL508, UL50, EN55011, IEC61000-4-2, 3, 5, 6, 11, IEC60947-5-1             |
| Certificaciones                         | Marca CE para toda las directivas aplicables y cULus                      |
| Fuente de alimentación eléctrica        | 10 a 50 VCC, 20 a 40 VCA ó 90 a 264 VCA                                   |
| Consumo de energía                      | 1.44 W, 19.2 VA   |
| Salidas                                 | 1 N.A. y 1 N.C.   |
| Capacidades de salida del relé EM       |   |
| Relé EM de 30.5 mm                      | B300, CA-15, 1.5 A/240 VCA, Ith = 5 A                                     |
| Relé EM de 22.5 mm                      | C300, CA-15, 0.75 A/240 VCA, Ith = 2.5 A                                  |
| Relé EM                                 | N300, CC-13 2 A/24 VCC  |
| Corriente/voltaje/carga mín. conmutados | 8 mA/5 VCC  |
| Indicadores LED                         | Verde – alim. eléc.<br>Anaranjado – marcha/fallo                          |
| Volt. de resistencia de impulso         | 2,500 V   |
| Grupo de instalación                    | C de acuerdo con VDE 0110   |
| Grado de contaminación                  | 2   |
| Temperatura de operación                | -5 °C a +50 °C (-23 °F a +122 °F)   |
| Humedad                                 | 95 % de humedad relativa  |
| Protección del envoltente               | IP66 (NEMA 4/4X/13), proyecciones de agua de 1,200 psi                    |
| Material                                |   |
| Envoltente                              | Valox 357   |
| Guarda                                  | Valox 325   |
| Empaquetaduras                          | BUNA-N  |
| Montaje                                 | Todas las posiciones  |
| Cable                                   | 5 cables (comunes únicos)<br>6 cables (comunes aislados)<br>105 °C, 300 V |
| Vida útil eléctrica                     |   |
| Carga inductiva de relé EM              | 150,000 ciclos mín.   |
| Vida útil mecánica                      | 50,000,000 operaciones  |
| Vibración                               | 1.5 mm (0.06 pulg.) 10 a 55 Hz  |
| Choque                                  | 100 g, 11 ms medio seno   |

**Información de pedidos**

| Rango de voltaje de entrada | Guarda   | Número de catálogo |
|-----------------------------|----------|--------------------|
| 10 a 50 VCC y 20 a 40 VCA   | Ninguna  | <b>800Z-HL I</b>   |
|                             | Amarillo | <b>800Z-HL I M</b> |
| 90 a 264 VCA                | Ninguna  | <b>800Z-HF I</b>   |
|                             | Amarillo | <b>800Z-HF I M</b> |




**Accesorios**

| Relé de salida reemplazable   | Descripción  | Color  | Número de catálogo |
|---|--|--|--------------------|
|    | Estos relés de salida reemplazables se usan si entra en fallo el relé de salida de corriente. Se usan con los dispositivos 800Z-HL.  | Bajo voltaje<br>10...50 VCC<br>y 20...40 VCA | <b>800Z-N I 0</b>  |
|   | Estos relés de salida reemplazables se usan si entra en fallo el relé de salida de corriente. Se usan con los dispositivos 800Z-HF.  | Voltaje completo<br>90...264 VCA             | <b>800Z-N I 1</b>  |
| Guarda  | Descripción  | Color  | Número de catálogo |
|   | Esta guarda evita la activación accidental de la superficie táctil y la protege contra daños. Se incluyen tornillos de montaje más largos. Se requieren las guardas en la mayoría de las aplicaciones de seguridad de dos manos (vea las normas aplicables). | Amarillo                                     | <b>800Z-HAG I</b>  |
| Base  | Descripción  | Estilo                                       | Número de catálogo |
|  | Los productos de la línea industrial robusta se montan directamente en estas bases. El (los) conector(es) de canaleta se envían con una abertura de 0.75 pulg.   | Centro único                                 | <b>800P-B I</b>    |
|   |  | Centro doble                                 | <b>800P-B 2</b>    |

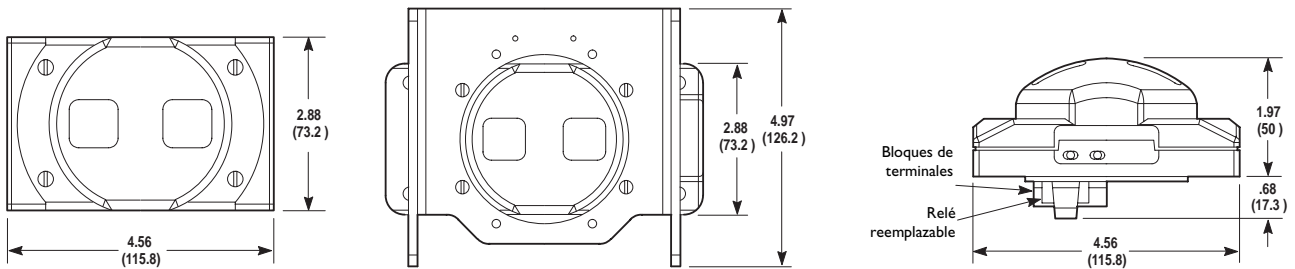
Dimensiones en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no son para uso en procesos manufactureros.

# 800Z HI

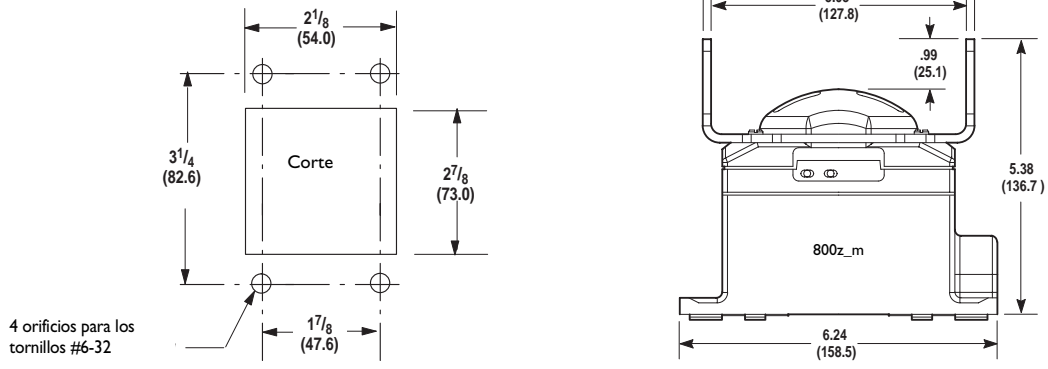
## Accesorios (continuación)

| Placas de inscripciones  | Descripción  | Número de catálogo |                  |
|--|--|--------------------|------------------|
|   | Estas placas de inscripciones se pueden montar en la guarda amarilla. Cada placa de inscripciones incluye dos tornillos de montaje.  | En blanco (gris)   | <b>800P-X107</b> |
|  |  | En blanco (rojo)   | <b>800P-X129</b> |
|  |  | START              | <b>800P-X130</b> |
|  |  | STOP               | <b>800P-X131</b> |
|  |  | INCH               | <b>800P-X132</b> |
|  |  | RUN                | <b>800P-X133</b> |
|  |  | RUN INCH           | <b>800P-X134</b> |
|  |  | TOP-STOP           | <b>800P-X135</b> |
| Tornillos de repuesto  | Descripción  | Número de catálogo |                  |
|   | Estos tornillos de repuesto tienen la longitud apropiada para montar el botón pulsador industrial robusto con una guarda metálica en una base 800P-B1 u 800P-B2 ó una superficie de montaje personalizada. <b>Nota:</b> Se debe pedir en múltiplos de 4. | <b>800Z-HAHI</b>   |                  |
| Adaptador  | Descripción  | Número de catálogo |                  |
|  | Este adaptador se usa si se monta el botón pulsador en un envoltorio de 114.3 x 60.3 mm (4.5 pulg. x 2.375 pulg.).   | <b>800P-N150</b>   |                  |

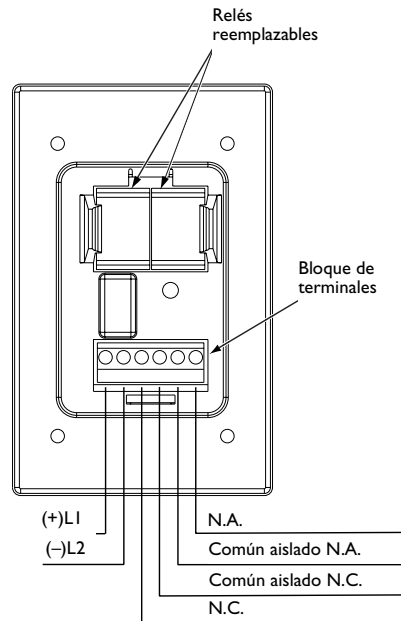
## Dimensiones — mm (pulg.)



Lugares de corte y tornillo de montaje para una cubierta montada al ras





**Conexiones****Detalles de aplicación**

| Régimen de parpadeo del indicador LED | Diagnósticos  | Descripción   |
|---------------------------------------|---|---|
| ** ** *                               | Perturbación de la fuente de alimentación eléctrica | Se tocó el dispositivo al momento del encendido. El dispositivo se reiniciará en un lapso de 10 segundos después de alejarse la mano. |
| *** ** *                              | Protección contra tie-down                          | Objeto detectado en la superficie, se inhabilita el dispositivo hasta que se retira el objeto.  |
| **** **** ****                        | Detección de márgenes                               | Se acumula una película conductiva en la superficie de detección. Limpie la superficie de detección.                                  |

Seguridad

# Notas