

# SMARTFLOW®

## INTERRUPTORES DE PROTECCIÓN DEL MOLDE

Los interruptores de limite de protección de moldes Smartflow están diseñados y fabricados por ingenieros con experiencia en la construcción de moldes. Thinswitch, Smartlock y Versaswitch son los interruptores de referencia en la industria del moldeo por inyección. Los moldeadores confían estas marcas para proporcionar una indicación de posición confiable y protección de valiosos moldes de inyección.

**Thinswitch** de retorno de la placa eyectora.

- ◆ Temperatura estándar
- ◆ Alta temperatura
- ◆ Resistente a líquidos
- ◆ Global (3mm, 4mm o 3/16" de altura) para usar con moldes estándar europeos o de EE.UU.

Reten de deslizamiento **SmartLock** e interruptor de limite para retención de deslizamiento y verificación de posición

- ◆ Temperatura estándar
- ◆ Alta temperatura
- ◆ Embolo de bloqueo

**Versaswitch** para aplicaciones de extracción de núcleo

- ◆ Soporte de montaje opcional



**SMARTLOCK®**  
Patente de los EE.UU. 6,126,429



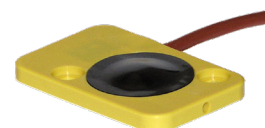
**THINSWITCH®**  
Patente de los EE.UU. 5,446,252



**VERSASWITCH™**



**THINSWITCH® GLOBAL**  
Patente de los EE.UU. 7,569,783



**THINSWITCH® RESISTENTE A LOS LIQUIDOS**  
Patente de los EE.UU. 6,982,392

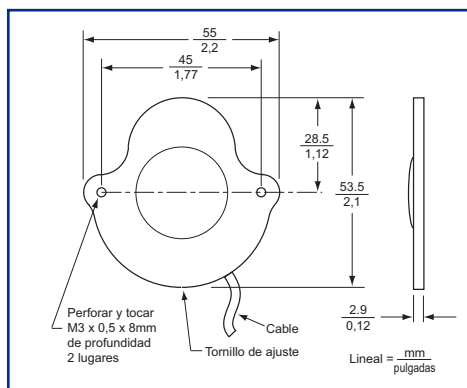
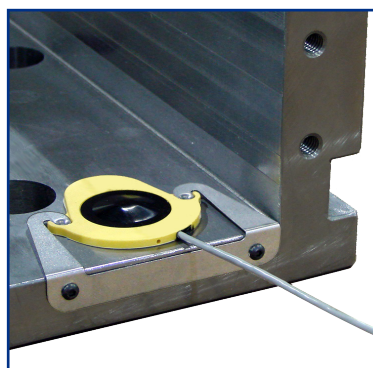
*El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.*

## THINSWITCH® GLOBAL Resistente a líquidos 3mm, 4mm, 3/16" altura

### Descripción general

El interruptor de limite Smartflow Global Thinswitch ayuda a prevenir el cierre accidental en los moldes de inyección, mediante la verificación del retorno de la placa eyectora en los moldes de inyección con botones de descanso de 3mm, 4mm o 3/16" y donde existe spray de agua o aceite presente. Un domo de poliuretano cubre el resorte del actuador, protegiendo los contactos internos del interruptor de oro de la contaminación ambiental.

Un soporte de montaje especial ayuda a la instalación desde el borde del molde. El soporte permite a los moldeadores deslizar el Thinswitch en su lugar sin desmontar el molde o utilizar tornillos para mantener el interruptor en su lugar. Separadores colocados bajo el interruptor acomodan diferentes alturas de los botones de descanso.



### Numero de parte

TW-222-LR



### Especificaciones

Operando  
Temperatura ..... 80°C (176°F) máx.  
Conmutación ..... SPST (normalmente abierto)  
Contactos ..... BeCu con revestimiento de oro duro

Corriente nominal (resistiva) a 24 VDC versus temperatura de funcionamiento		
mAmps	°C	°F
100	29,4	85
90	49,0	120
80	68,3	155
70	79,4	175

### Materiales

Cuerpo..... Nylon reforzado con fibra de vidrio  
Domo ..... Poliuretano  
Cobertura posterior..... Película de poliéster  
Soporte de montaje ..... Acero inoxidable  
Cables de alambre ..... trenzado 28ga  
Cable blindado de 2 conductores  
2m de largo, extremos pelados y estañados

*Los interruptores de limite SMARTFLOW están diseñados para su uso en circuitos de control de protección de moldes de muy baja potencia. No están diseñados para administrar cargas pesadas en aplicaciones de potencia.*



4500 E 142nd Street  
Grandview, MO 64030 USA  
Tel: 816-878-6675  
www.smartflow-usa.com



# INTERRUPTOR DE LÍMITE THINSWITCH®

## Descripción general

El interruptor de límite Smartflow Thinswitch verifica el retorno de la placa eyectora en moldes de inyección de plástico. Este pequeño interruptor es lo suficientemente delgado como para caber dentro de la carcasa del inyector. También se puede usar para deslizar las guías o lugares donde el espacio es limitado. Elija entre el diseño original o la carcasa resistente a los líquidos para áreas donde existe spray de agua o aceite.

El interruptor de límite Thinswitch ha sido probado determinando su confiabilidad en más de 10 millones de ciclos sin fallar. Se pueden utilizar dos interruptores en serie para moldes más grandes.



## Numeros de parte

Thinswitch Original

**T-222** ..... 175°F (79.4°C) máx.  
**HT-291** ..... 250°F (121°C) máx.

Thinswitch resistente a los líquidos (IP41)

**T-222-LR** ..... 175°F (79.4°C) máx.  
**HT-291-LR** ..... 250°F (121°C) máx.

## Especificaciones

Electricidad

250VAC ..... 5 Amps resistivos  
4 Amps inductivos  
28VDC (sea level) ..... 5 Amps resistivos  
4 Amps inductivos

Consulte la tabla a continuación para conocer los efectos de la temperatura en la corriente nominal máxima

Corriente nominal versus temperatura del acero					
T-222			HT-291		
Amps	°F	°C	Amps	°F	°C
5.0	85	29.4	5.0	100	37.7
4.0	120	49.0	4.5	155	68.3
3.0	155	68.3	4.0	210	98.8
2.0	175	79.4	3.5	250	121.1

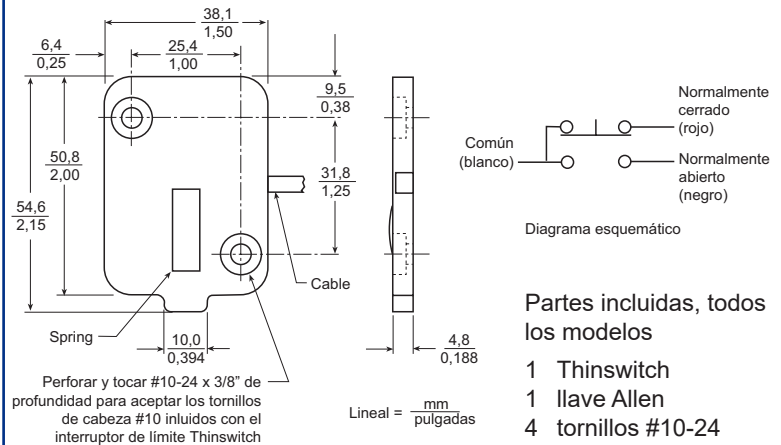
Conmutación ..... SPDT

## Materiales

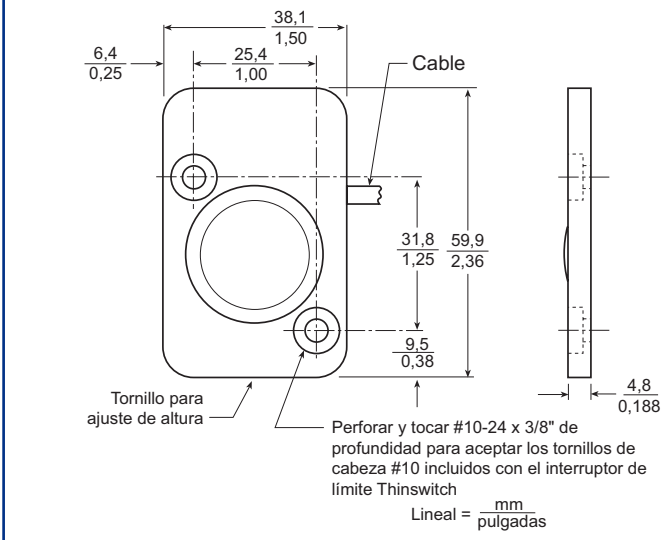
Cuerpo ..... Nylon reforzado con fibra de vidrio  
Spring ..... Acero inoxidable  
Cobertura posterior ..... Película de poliéster  
Cables de alambre ..... trenzado 22ga cable blindado de 3 conductores  
6 pies (1,8m) de largo  
extremos pelados y estañados



## T-222 & HT-291 Dimensions



## T-222-LR & HT-291-LR Dimensions





# RETÉN DE DESLIZAMIENTO E INTERRUPTOR DE LÍMITE SMARTLOCK®

## Descripción general

El retén de deslizamiento e interruptor de límite Smartlock proporcionan un interruptor y un retén de deslizamiento en un único paquete. La función de bloqueo evita el movimiento de prematuro de la guía durante la expulsión de la pieza moldeada mientras el interruptor SPDT se activa simultáneamente.

El Smartlock ha sido probado con una confiabilidad de más de 10 millones de ciclos sin fallas. Se pueden usar dos o más interruptores para moldes más grandes, o moldes con múltiples guías. La verificación de la posición de deslizamiento y la prevención de daños en el molde se producen cuando el retén de deslizamiento Smartlock y el interruptor de límite se instalan en un molde. Un tornillo de captura sujeta el émbolo en la guía para evitar pérdidas cuando se utiliza la versión "-C" del interruptor.



## Números de parte

Interruptores con émbolo estándar de 11mm/.44" de diámetro  
**SL-222-S-S** ..... 175°F (79.4°C) máx.  
**SL-291-S-S** ..... 250°F (121°C) máx.

Interruptores con émbolo cautivo de 14,2mm/0,56" de diámetro  
**SL-222-S-C** ..... 175°F (79.4°C) máx.  
**SL-291-S-C** ..... 250°F (121°C) máx.

## Especificaciones

Electricidad  
 250VAC ..... 5 Amps resistivos  
 4 Amps inductivos

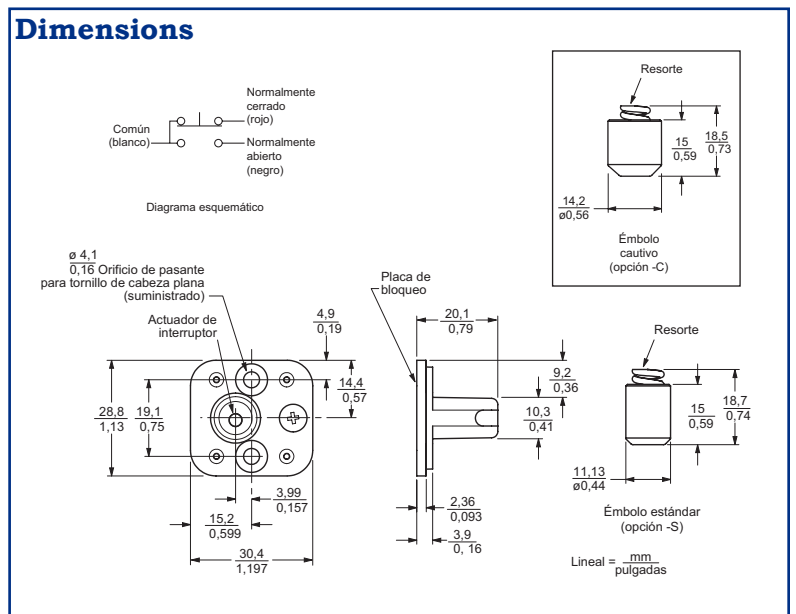
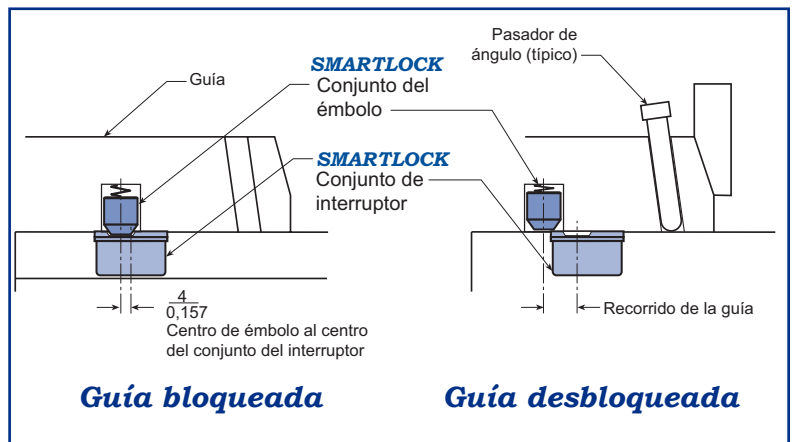
Consulte la tabla a continuación para conocer los efectos de la temperatura de corriente nominal máxima

Corriente nominal versus temperatura del acero					
Serie SL-222			Serie SL-291		
Amps	°F	°C	Amps	°F	°C
5.0	85	29.4	5.0	100	37.7
4.0	120	49.0	4.5	155	68.3
3.0	155	68.3	4.0	210	98.8
2.0	175	79.4	3.5	250	121.1

Fuerza de ruptura ..... 17 a 27 lbs. (ajustable)  
 Conmutación ..... SPDT

## Materiales

Cuerpo ..... Nylon reforzado con fibra de vidrio  
 Placa de bloqueo ..... Acero endurecido  
 Émbolo de bloqueo ..... Acero endurecido  
 Cables de alambre ..... trenzado 22ga cable blindado de 3 conductores  
 6 pies (1,8m) de largo  
 extremos pelados y estañados



## Descripción general

El interruptor de límite Versaswitch Smartflow se instala en un molde de inyección para indicar la ubicación del núcleo, evitando daños a la herramienta.

Versaswitch se instala fácilmente en una rosca hembra de 5/8"-24. El interruptor se activa cuando se aplican 3,5 lbs de fuerza al émbolo. La altura de accionamiento se ajusta al colocar el interruptor en la posición correcta en la instalación. El interruptor se mantiene en su lugar a través de una arandela de seguridad y una tuerca hexagonal. El interruptor de acción rápida SPDT proporciona una indicación simple y positiva de la ubicación del molde o núcleo. El soporte de montaje opcional está disponible para ayudar a la instalación. Los orificios de sujeción roscados facilitan el montaje del interruptor en muchas posiciones. El soporte está fabricado en aluminio anodizado resistente a la corrosión.

## Números de parte

<b>V-222</b> .....	Versaswitch incluye arandela y tuerca de seguridad
<b>VB-222</b> .....	Soporte de montaje rojo de aluminio anodizado

## Especificaciones

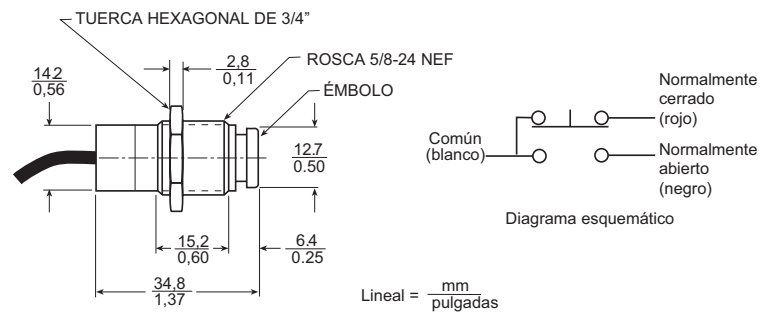
Electricidad .....	240VAC
	5 Amps resistivos
	3 Amps inductivos
Temperatura de operativa.....	180°F máx. (82°C máx.)
Conmutación .....	SPDT
Fuerza de operación.....	3,5 lbs (1,6 kg)
Pre-recorrido al punto de operación.....	0,06" (1,5mm)
Recorrido en exceso.....	0,01" (0,25mm)
Gabinete .....	Impermeable por IP68S

## Materiales

Cuerpo.....	Aluminio anodizado/epoxi
Émbolo .....	Acero inoxidable
Tuerca .....	Aluminio anodizado
Arandela de bloqueo .....	Acero zincado
Cables de alambre .....	trenzado 22ga
	Cable blindado de 3 conductores
	6 pies (1,8m) de largo
	extremos pelados y estañados



## Dimensiones del interruptor V-222



## Dimensiones del soporte VB-222

