

SMARTFLOW®

INTERRUPTORES DE PROTEÇÃO PARA MOLDES

Os fins de curso de proteção de molde Smartflow® são projetados e fabricados por engenheiros com ampla experiência em construção de moldes. Thinswitch®, SmartLock® e Versaswitch™ são referências na indústria de injeção plástica. Os moldadores confiam neles para oferecer indicação de posição confiável e proteção para moldes de injeção valiosos.

Thinswitch para retorno da placa ejetora

- ☐ Temperatura padrão
- ☐ Alta temperatura
- ☐ Resistente a líquidos
- ☐ Global (altura de 3 mm, 4 mm ou 3/16") para uso com moldes padrão europeus ou americanos

SmartLock Retentor de gaveta e fim de curso para retenção da gaveta e verificação de posição

- ◆ Temperatura padrão
- ◆ Alta temperatura
- ◆ Êmbolo de travamento

Versaswitch para aplicações de extração de núcleo

- ◆ Suporte de montagem opcional

SMARTLOCK®
Patente dos EUA nº 6,126,429

THINSWITCH®
Patente dos EUA nº 5,446,252

VERSASWITCH™

GLOBAL THINSWITCH®
Patente dos EUA nº 7,569,783

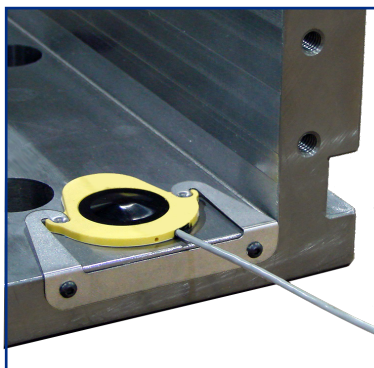
THINSWITCH RESISTENTE A LÍQUIDOS®
Patente dos EUA nº 6,982,392

O projeto e as especificações podem ser alterados sem aviso prévio.

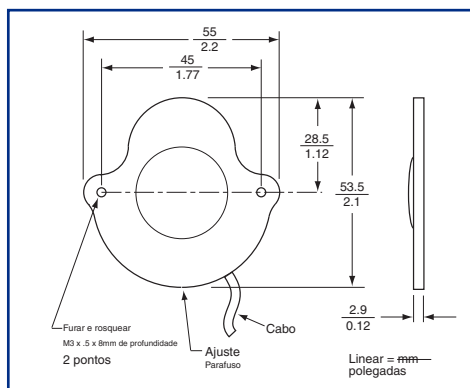
GLOBAL THINSWITCH® Resistente a Líquidos Altura 3mm, 4mm, 3/16"

Descrição geral

O interruptor de fim de curso Smartflow Global Thinswitch ajuda a evitar o fechamento acidental em moldes de injeção ao confirmar o retorno da placa extratora em moldes com botões de apoio de 3 mm, 4 mm ou 3/16", e em ambientes com respingos ocasionais de água ou óleo. Uma cúpula de poliuretano cobre a mola do atuador, protegendo os contatos internos dourados do interruptor contra contaminações do ambiente.



Um suporte de montagem especial facilita a instalação pela borda do molde. Ele permite que o operador deslize o Thinswitch até a posição correta sem desmontar o molde nem usar parafusos para fixar o interruptor. Espaçadores colocados sob o interruptor acomodam diferentes alturas de botão de apoio.



Código da peça

TW-222-LR

CE EN 60947-5-1
IP 41

Especificações

Operação máx. 80°C (176°F)
Temperatura
Comutação SPST (normalmente aberto)
Contatos BeCu com banho de ouro duro

Corrente nominal (resistiva) a 24 VCC vs. temperatura de operação (mA)		
	°C	°F
100	29.4	85
90	49.0	120
80	68.3	155
70	79.4	175

Materiais

Corpo Nylon reforçado com fibra de vidro
Cúpula Poliuretano
Tampa traseira Filme de poliéster
Suporte de Aço inoxidável
Montagem Cabo blindado, 2 condutores, 28 AWG multifilar
2 m de comprimento, pontas decapadas e estanhadas

Burger & Brown
ENGINEERING

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

Os interruptores de fim de curso SMARTFLOW foram projetados para uso em circuitos de controle de proteção de moldes de potência muito baixa. Não se destinam à comutação de cargas elevadas em aplicações de potência.

Descrição Geral

A Chave Fim de Curso Thinswitch da Smartflow confirma o retorno da placa ejetora em moldes de injeção de plásticos. Compacta e ultrafina, ela cabe dentro do alojamento do ejetor. Também pode ser usada em gavetas de macho (core slides) ou em pontos com pouco espaço. Escolha entre o modelo original ou a carcaça resistente a líquidos para áreas com respingos de água ou óleo.

A Chave Fim de Curso Thinswitch foi testada quanto à confiabilidade por mais de 10 milhões de ciclos, sem falhas. Para moldes maiores, é possível usar duas chaves em série.



Códigos de Peça

Thinswitch Original

T-222 175°F (79.4°C) máx.

HT-291 250°F (121°C) máx.

Thinswitch Resistente a Líquidos (IP41)

T-222-LR 175°F (79.4°C) máx.

HT-291-LR 250°F (121°C) máx.

Especificações

Elétricas

250VAC

5 A Resistivo

4 A Indutivo

28VDC (nível do mar)

5 A Resistivo

4 A Indutivo

Veja o gráfico abaixo para o efeito da temperatura na corrente máxima nominal

Corrente Nominal vs. Temperatura do Aço					
T-222			HT-291		
Amperes	°F	°C	Amperes	°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

Comutação SPDT

Materiais

Corpo Nylon reforçado com fibra de vidro

Mola Aço inoxidável

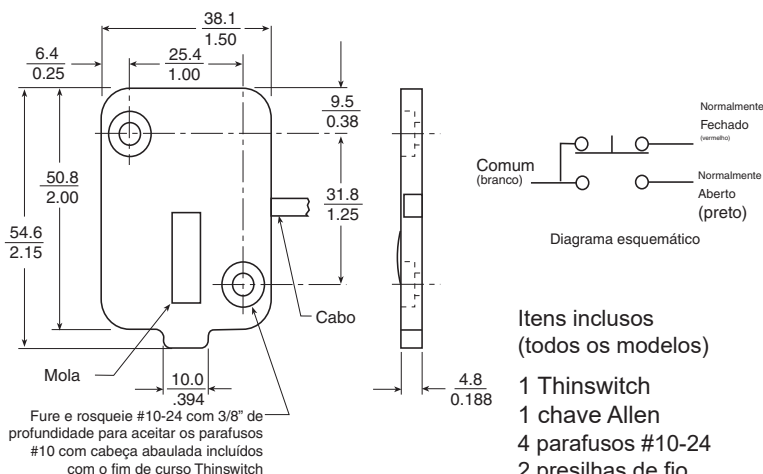
Tampa Filme de poliéster

Cabo cabo blindado 22

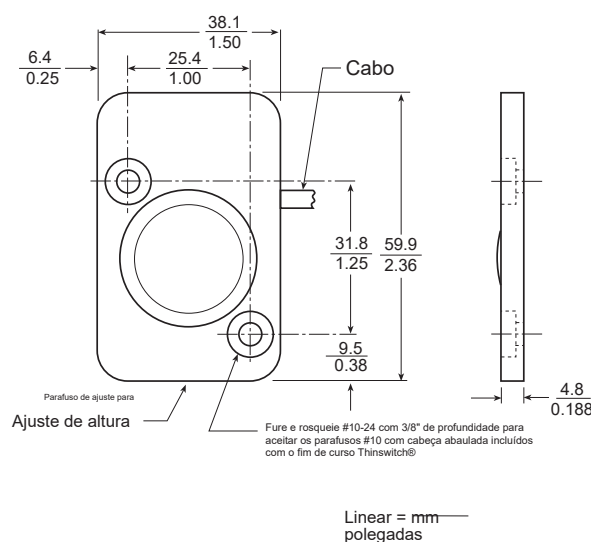
AWG, trançado, 3 condutores, 6 ft (1,8 m) de comprimento; pontas decapadas e estanhadas



Dimensões do T-222 e do HT-291



Dimensões do T-222-LR e do HT-291-LR





SMARTLOCK® RETENTOR DE DESLIZANTE E CHAVE FIM DE CURSO

Descrição Geral

O Retentor de Deslizante e Chave Fim de Curso Smartflow Smartlock reúne, em um único conjunto, a função de chaveamento e o travamento por ressalto do deslizante. O travamento impede que o deslizante se mova antes da hora durante a ejeção da peça moldada, enquanto a chave SPDT é acionada simultaneamente.

O Smartlock foi testado quanto à confiabilidade por mais de 10 milhões de ciclos, sem falhas. Em moldes maiores — ou com múltiplos deslizantes — podem ser usados dois ou mais dispositivos. Com o retentor de deslizante e chave fim de curso Smartlock instalado no molde, obtém-se a verificação da posição do deslizante e a prevenção de danos ao molde. Na versão "-C" da chave, um parafuso de retenção mantém o êmbolo preso ao deslizante, evitando sua perda.



Códigos de Peça

Chaves com êmbolo padrão de 11 mm / 0,44" de diâmetro

SL-222-S-S..... Máx. 175°F (79,4°C)

SL-291-S-S..... Máx. 250°F (121°C)

Chaves com êmbolo cativo de 14,2 mm / 0,56" de diâmetro

SL-222-S-C Máx. 175°F (79,4°C)

SL-291-S-C Máx. 250°F (121°C)

Especificações

Elétricas

250 VAC 5 A Resistivo
4 A Indutivo

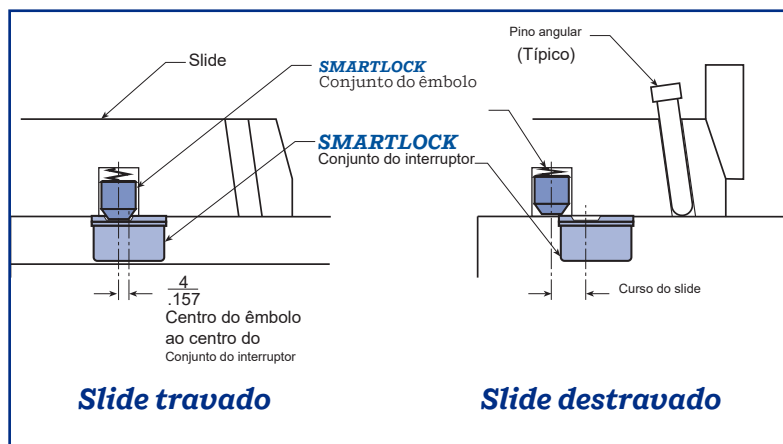
Veja a tabela abaixo para os efeitos da temperatura na corrente máxima nominal

Corrente Nominal vs. Temperatura do Aço					
Série SL-222			Série SL-291		
A	°F	°C	A	°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

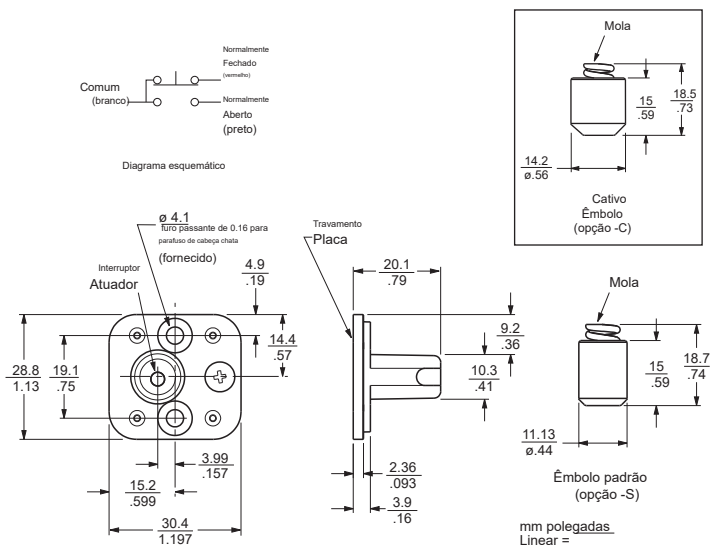
Força de desprendimento 17 a 27 lb (ajustável)
Comutação SPDT

Materiais

Corpo do interruptor..... Nylon reforçado com fibra de vidro
Placa de Aço temperado
Travamento Aço temperado
Travamento 22 AWG multifilar
Cabo blindado de 3 condutores, 6
pés (1,8 m) de comprimento,
pontas decapadas e estanhadas



Dimensões





VERSASWITCH™ CHAVE FIM DE CURSO

Descrição Geral

O fim de curso Smartflow Versaswitch é instalado em um molde de injeção para indicar a posição do macho, evitando danos à ferramenta.

O Versaswitch é fácil de instalar em uma rosca fêmea 5/8"-24. O acionamento ocorre quando se aplica 3,5 lb de força ao êmbolo. A altura de acionamento é ajustada rosqueando o interruptor até a posição correta na instalação. O conjunto fica travado por meio de uma arruela de trava e uma porca sextavada. O microinterruptor de ação rápida SPDT oferece uma indicação simples e precisa da posição do molde ou do macho.

Há um suporte de montagem opcional para facilitar a instalação. Furos roscados para fixação permitem montar o interruptor em diversas posições. O suporte é feito de alumínio anodizado resistente à corrosão.

Códigos de Peça

V-222 O

Versaswitch inclui arruela de trava e porca

VB-222 Suporte de montagem em
alumínio anodizado vermelho

Especificações do Interruptor

Elétricas 240VAC
5 A (carga resistiva) 3 A (carga indutiva)

Temperatura de 180°F máx.

Operação (82°C máx.)

Comutação SPDT

Força de Acionamento 3,5 lb (1,6 kg)

Pré-curso até o ponto de acionamento 0.06" (1.5mm)

Curso excedente 0.01" (.25mm)

Invólucro À prova d'água conforme IP68S

Materiais do Interruptor

Corpo Alumínio anodizado/Epóxi

Êmbolo Aço inoxidável

Porca Alumínio anodizado

Arruela de trava Aço zincado

Condutores cabo blindado de
3 vias, 22 AWG multifilar, 6 ft (1,8 m) de comprimento,
pontas decapadas e estanhadas

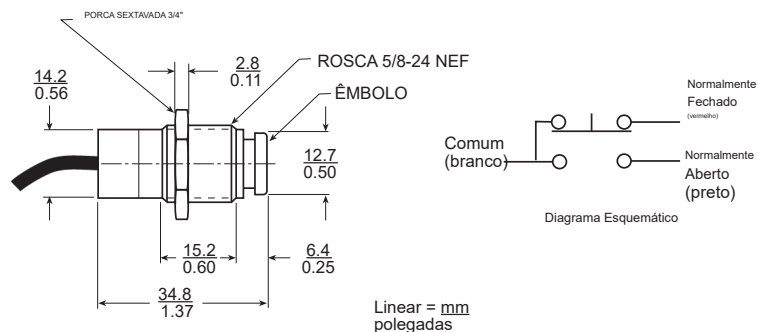


**Versaswitch
V-222**



**VB-222
Suporte**

Dimensões do Interruptor V-222



Dimensões do Suporte VB-222

