

## Interruptor de nivel por flotador

### INTRODUCCIÓN

Los interruptores de nivel de la serie MLS, tipo flotador o desplazador son fabricados bajo la norma ASME B31.1 O ASME B31.3. Están diseñados para ambientes donde se requieran puntos de alarma severos y cumplimiento con la norma NACE MR0175/MR0103.

Principalmente son usados en aplicaciones donde se requieren interactuados por medio de switch alto o bajos nivel , el cual es accionado por el movimiento del flotador o desplazado, que es generado por el cambio de nivel del liquido dentro de la cámara en donde se aloja este elemento.

Los interruptores de nivel ETSA de flotador o desplazado son fabricados para:

Gravedad especifica: 0.35 a 2.40 sgu

Interfase: diferencia de 0.08 sgu o mas

Temperatura de proceso de: -73 a 425 °C

Conexiones estandar a proceso de 14" (356 mm)

laterale roscadas NPT, soldables y / o bridadas.



### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

#### CÁMARA

**Estándar:** Acero al carbón ASTM-A-106, 4" Ced. 40.

**Opcional:** Acero inoxidable 304 o 316 ó tratado acorde NACE MR0175.

#### ACABADO

**Estándar:** Epoxico.

**Opcional:** aplicaciones de pintura por especificaciones del cliente

#### Interiores

**Flotador y barilla estándar:** acero inoxidable 316

**Cubierta del interruptor en aluminio libre de cobre tipo 4X / 7/ 9, Group B, C & D or EEx d IIC T6.**

Tipo de contactos a escoger, contacto seco, hermeticamente sellado, SPDT, DPDT

CODIFICACION DE INTERRUPTORES DE NIVEL

Ejemplo de modelo: **IN V-2-A-F-1-1-2-F05A-LL-5**

No. De modelo:

<b>IN</b>	<b>V</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>F</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>E05A</b>	<b>LL</b>	<b>5</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>

Codificación:

A)

**CAMARA DE CONSTRUCCION Y PRESION DE TRABAJO:**

**V=** HASTA 1160 PSI ANSI 600#, TUBO 4"  
CED. 40 S/C.  
**S=** HASTA 1130 PSI ANSI 600#, TUBO 2"  
CED. 10 S/C.  
**X=** OTRO

B)

**MATERIAL DE LA CAMARA**

**0=** ACERO AL CARBON ASTM-A-106.  
**1=** ACERO INOX. 304.  
**2=** ACERO INOX. 316.  
**3=** CPVC.

C)

**TAPA DE LA CAMARA:**

**A=** TAPAS BRIDADAS (CONFORME A PEDIDO)  
**B=** ESPECIFICACION DEL CLIENTE.

D)

**TIPO DE ESTACION DE CONTROL:**

**F=** BANDA MUERTA FIJA.  
**A=** BANDA MUERTA AJUSTABLE.  
**S=** SWITCH ESTANDAR PARA A/C Y D/C.  
**DS=** DOBLE SWITCH ESTANDAR PARA A/C Y D/C.

E)

**SWITCH DE CONTACTO SPDT**

**1=** CONTACTOS ESTANDAR SECOS.  
**2=** CONTACTOS ESTANDAR SECOS PARA ALTAS TEMPERATURAS.  
**3=** CONTACTOS ESTANDAR SECOS PARA CONTACTOS DE ORO.  
**4=** CONTACTOS ESTANDAR SECOS PAR AALTO AMPERAJE.  
**5=** CONTACTOS ESTANDAR SECOS PARA CORRIENTE DIRECTA.  
**6=** SWITCH DE CONTACTO DPDT.  
**0=** PARA CONTACTO 2P2DT SE PROPORCIONAN 2 INTERRUPTORES SPDT INDEPENDIENTES.

F)

**MATERIAL DE LA CAJA ELECTRICA (HOUSING)**

**0=** ACERO AL CARBON  
**1=** ALUMINIO A PRUEBA DE EXPLOSION

G)

**MATERIAL DE COMPONENTES INTERIORES:**

**0=** ACERO AL CARBON ASTM A-106.  
**1=** ACERO INOX. 304.  
**2=** ACERO INOX. 316

**H) TAMAÑO DE CONEXIONES:**

- i. **TIPO:**  
F= BRIDADA RF  
T= BRIDADA RTJ  
M= ROSCA MACHO  
H= ROSCA HEMBRA  
U= TUERCA UNION  
W= SOLDABLE

ii. **TAMAÑO:**

05= 1/2"  
07= 1/4"  
10= 1"  
15= 1 1/2"  
20= 2"  
30= 3"

iii.

A= NPT  
B= 150#  
C= 300#  
D= 600#  
E= 900#  
F= 1500#  
G= 2500#  
S= CLAMP

**I) POSICION DE CONEXIONES:**

LL= LATERAL-LATERAL  
LI= LATERAL INFERIOR

**J) TAMAÑO CONEXIÓN ELECTRICA:**

5= HEMBRA 1/2" NPT.  
7= HEMBRA 3/4" NPT.  
1= HEMBRA 1" NPT.

OPCIONES VARIAS SEPARADAS POR ","

FL= FLOTADOR.  
DE= DESPLAZADOR.  
PI= PLACA DE IDENTIFICACION  
RE= RECUBRIMIENTO DE PINTURA  
EPOXICA ESTANDAR.  
RP= RECUBRIMIENTO DE PINTURA  
ESPECIFICADA POR CLIENTE.  
V1= VALVULA DE DREN EN ACERO INOX.  
1/2" NPT EN ACERO INOX. 316.  
V2= VALVULA DE DREN EN ACERO  
INOX.3/4" NPT EN ACERO INOX. 316.  
DC= DIFUSORES DE CALOR EN ACERO  
INOX.  
CA= CHAQUETA DE AISLAMIENTO.