



Manual de instrucciones 1011-S00 (Es)

Firma	1011
En vigor	Aout 2024
Reemplaza	Aout 2021

Traducción del manual original

Dispositivo de control del fuelle (BMS) para bombas Series C - SL - FLO



Este manual de instrucciones MOUVEX es una ayuda para el montaje, pero en ningún caso sustituye los Manuales de instrucciones específicos de los proveedores de equipos. Estos Manuales de instrucciones específicos deben ser leídos antes del montaje de los equipos.



Z.I. La Plaine des Isles - F 89000 AUXERRE - FRANCE
Tel. : +33 (0)3.86.49.86.30 - Fax : +33 (0)3.86.49.87.17
contact.mouvex@psgdover.com - www.mouvex.com

Su distribuidor :

1. FUNCIONAMIENTO

Principio de funcionamiento : Durante el montaje de la transmisión, un gas bajo presión (argón) se introduce entre las paredes del fuelle. Se conecta un presostato en la cavidad de llenado y se sella todo el circuito. Operación efectuada en fábrica. La intervención implica la ruptura de los sellos y la exclusión de la garantía.

Cualquier perforación o fisura en una de las paredes del fuelle comporta una caída de presión que es detectada por el presostato.

Este sistema es capaz de detectar fugas extremadamente débiles e invisibles a simple vista.

Este dispositivo conmuta y permite controlar, por ejemplo :

- Una alarma luminosa
- Una alarma sonora
- Una parada por relé

2. CONEXIÓN



ATENCIÓN

Una mala conexión o una tensión excesiva puede :

- generar riesgos de inflamación,
- volver ineficaz el instrumento,
- incluso dañar el detector.

2.1 Presostato non ATEX

El presostato está ajustado de fábrica. **En ningún caso, el usuario debe intentar modificar el ajuste, so pena de hacer ineficaz el dispositivo de control del fuelle.**

Conexión eléctrica :

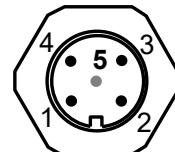
Conformarse imperativamente a las prescripciones del esquema. Respetar la conexión de los conectores o el cable, así como los valores de tensión y resistencia de carga.

Durante la instalación del cable, hay que respetar los siguientes puntos :

- No dejar cable sobrante enrollado, ya que esto aumenta la inductancia de la conexión. Formar una lira de 10 cm para evitar el goteo hacia el presostato.
- No exponer el presostato a la humedad sin su conector.

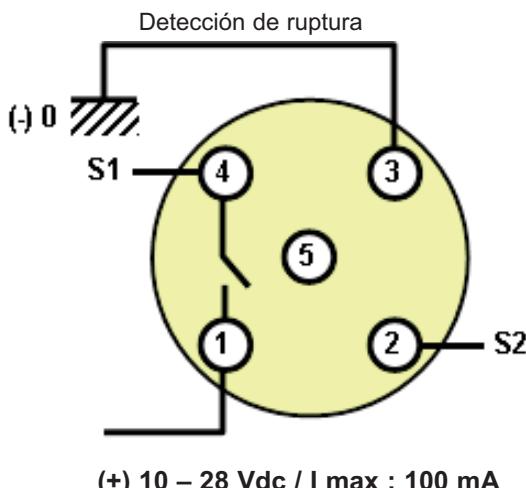
Conexión con enchufe extraíble :

- Contacto 1 : ... + Alimentación
- Contacto 2 : ... Umbral 2 (no utilizado)
- Contacto 3 : ... - Alimentación - Tierra/masa
- Contacto 4 : ... Umbral 1
- Contacto 5 : ... No utilizado

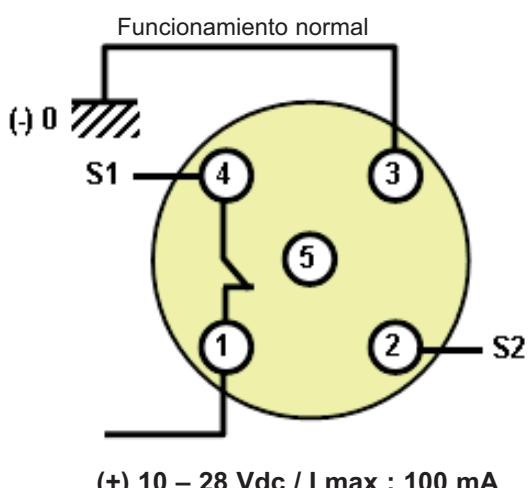


Cable moldeado estándar M12 4 contactos

- + Alimentación : ... Marrón
- Umbral 2 : Blanco (no utilizado)
- - Alimentación : ... Azul
- Umbral 1 : Negro



S1 : Salida PNP max 70 mA bajo 28 Vdc
S2 : No utilizar



2. CONEXIÓN (continuación)

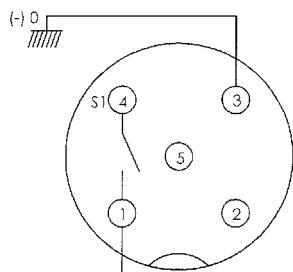
2.2 Presostato ATEX

El presostato está ajustado de fábrica y las teclas están bloqueadas. **En ningún caso, el usuario debe intentar modificar el ajuste, so pena de hacer ineficaz el dispositivo de control del fuelle.**



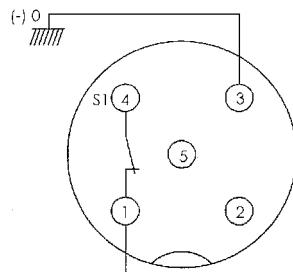
Presostato ATEX

Detección



(+) 10 – 28 Vdc / I max : 100 mA

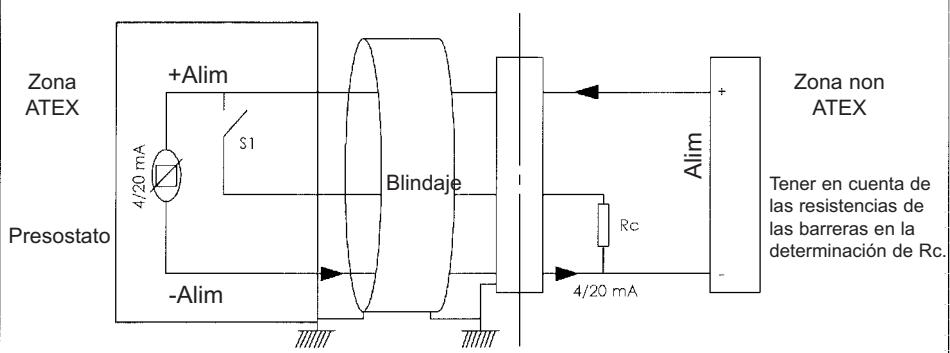
Funcionamiento normal



(+) 10 – 28 Vdc / I max : 100 mA

S1 : Salida PNP max 70 mA bajo 28 Vdc

Alimentación de seguridad intrínseca certificada



2. CONEXIÓN (continuación)

Conexión eléctrica :

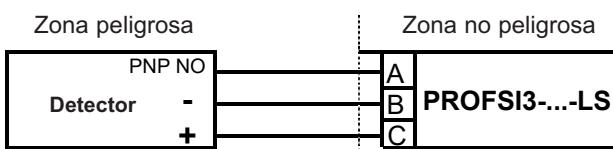
Conformarse imperativamente a las prescripciones del esquema. Respetar la conexión de los conectores o el cable, así como los valores de tensión y resistencia de carga.

Durante la instalación del cable, hay que respetar los siguientes puntos :

- Utilizar un cable blindado y quitar el blindaje a los 2 extremos de la masa (tierra).
 - No dejar cable sobrante enrollado, ya que esto aumenta la inductancia de la conexión. Formar una lira de 10 cm para evitar el goteo hacia el presostato.
 - No exponer el presostato a la humedad sin su conector.

Conexión de entrada - CN1 :

Conexión al detector



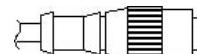
Conexión con enchufe extraíble :

- Contacto 1 :..... + Alimentación
 - Contacto 2 :..... No utilizado
 - Contacto 3 :..... - Alimentación y Tierra/masa
 - Contacto 4 :..... Umbral 1
 - Contacto 5 :..... No utilizado



Cable blindado moldeado estándar M12 5 contactos :

- + Alimentación : Marrón
 - No utilizado : Blanco
 - - Alimentación + Tierra/masa : Azul
 - Umbral 1 : Negro
 - No utilizado/blindaje : Gris



3. ACTIVACIÓN

3.1 Causas posibles

La activación del BMS significa que la estanqueidad del fuelle ya no está garantizada. Esta activación puede deberse a diversos tipos de incidentes que no conllevan necesariamente una fuga de producto bombeado o de líquido de transmisión al exterior de la bomba.

Una fuga en la pared externa y/o interna del fuelle puede deberse (lista no exhaustiva) :

- A un sobrepar en la transmisión que puede resultar de :
 - Un exceso de la presión diferencial máxima de la bomba
 - Un bloqueo de la bomba por solidificación del producto o paso de un cuerpo extraño grande
 - Un desmontaje sin precauciones de la tuerca del pistón (ver Manual de instrucciones de la bomba)
- A un ataque químico por el producto bombeado o de limpieza.
- A sobrepresiones en la aspiración (presión de aspiración máxima : 3 bar).
- A una solidificación en costras del producto en su superficie.
- A golpes de ariete durante la limpieza "in situ" (CIP).
- A la penetración accidental de cuerpos extraños en la bomba.

3.2 Qué hacer

RECORDATORIO : En caso de activación del dispositivo de control del fuelle, la estanqueidad del fuelle puede que ya no esté asegurada. Los riesgos potenciales son :

- Fisura de la pared externa del fuelle, en contacto con el producto bombeado.
- Fisura o ruptura de las paredes del fuelle con penetración del líquido de transmisión en el producto bombeado o fuga del producto bombeado hacia el exterior de la bomba.

Detener la bomba **según el riesgo al que se incurra**, propio de cada aplicación.

Proceder o hacer que MOUVEX o el Punto de servicio MOUVEX más cercano proceda a los siguiente :

- Enjuagar y limpiar la bomba antes del desmontaje.
- Sacar el bloque de transmisión (ver Manual de instrucciones de la bomba).
- Efectuar un control visual externo del fuelle. Si no se observa ningún daño, no hay riesgo de contaminación del producto bombeado por el líquido de transmisión. **Sin embargo, el sistema es capaz de detectar fugas extremadamente débiles y no visibles a simple vista.** Un fuelle sin daño aparente, a pesar de todo puede presentar una fuga, pero esta solo afectará a una de las paredes del fuelle.

A la mayor brevedad posible, enviar el conjunto de transmisión a MOUVEX o al Punto de servicio MOUVEX más cercano para un control en profundidad.

El usuario no debe en ningún caso :

- Modificar el ajuste del presostato.
- Sacar el presostato.
- Abrir la válvula de llenado de gas de la transmisión.
- Llenar el espacio entre paredes del fuelle con cualquier tipo de gas, inclusive argón.
- Desmontar el fuelle o cualquier otro componente de la transmisión.

Las operaciones de control, reemplazo eventual y llenado con gas requieren un utilaje y un procedimiento específicos y solo pueden ser realizados por MOUVEX o un Punto de servicio MOUVEX autorizado.