RELÉ DE ESTANQUIDAD PARA CABALLETE DE COMBUSTÍBLE

PRODUCTO: CHM-T- C□-P□ **HOJA TÉCNICA 1/5**

☎ SAC 55 11 3019-1616 **Vea boletín técnico para mayores detalles**

• *APLICACIÓN*

El sistema de la prueba de estanqueidad es aplicado de la manera de hacer posible la identificación de la ocurrencia de la fuga de combustible a través de las válvulas de bloqueo automáticas y/o válvula de descarga atmosférica,

cuando la misma esta previsto en el proyecto del caballete.

Este producto atiende a los requisitos de la norma NBR 12313 de la ABNT-2000.

⇒ Válvula de bloqueo: Es la válvula automática, normalmente cerrada 'e instalada en línea de alimentación de combustible, proyectada para interrumpir automáticamente el pasaje del mismo, en respuesta a la extinción de una señal externa.

⇒ Válvula de descarga atmosférica automática: Normalmente abierta, instalada entre dos válvulas de bloqueo.

⇒ Los sistemas de bloqueo de seguridad con válvulas de bloqueo automático que posean diámetro nominal mayor a 80 mm (3") o en casos donde la energía liberada por el quemador sea superior a 1200 Kw (1x 10^6 Kcal./h), deben ser equipados con sistema testador de estanquidad. El Inter trabamiento lógico, necesario para la ejecución de la comprobación, debe ser incorporado a la secuencia lógica de la partida del quemador.

⇒ El relé CHM-T activa el bloqueo de seguridad, si durante el test se detecta una pérdida de estanquidad de las válvulas.

⇒ El relé CHM-T es micro procesado, con un sistema de auto-verificación de defectos, durante la operación - falla segura.

• *DATOS TÉCNICOS*

⇒ Micro procesado con watch dog - falla segura con señalización frontal (Vm)

⇒ Alimentación 115 o 220 Vac, +10 / -15%; 50/60 Hz

⇒ Consumo de energía: 5VA

⇒ Fusible interno: 250 mA, retardado.

⇒ **Fusible externo: Prever un fusible para la protección de los circuitos de las salidas, de acuerdo a la carga prevista en el proyecto, respetando los límites de esta especificación.**

⇒ Protección contra picos de tensión

⇒ Conexiones eléctricas: a través de 20 bornes de terminales, en la parte frontal de la caja

⇒ Es posible el ajuste de funciones a través de la programación

⇒ Rearme después de un bloqueo: botón frontal o a través de la alimentación

⇒ Corriente máxima de las salidas (250 Vac $_{max}$): 2 A, resistivo

⇒ Expectativa de vida útil elétrica dos contactos de saída: **>** 100.000 operações

⇒ Expectativa de vida útil mecânica dos contatos de saída: **>** 10.000.000 operações

⇒ Señalización frontal - equipo conectado (Vm)

⇒ Tiempo de prueba de estanqueidad de la primera válvula de bloqueo: T1 = 27 seg.

⇒ Tiempo de presurización de la línea entre la primera y la segunda válvula de bloqueo T2 = 07 seg.

⇒ Tiempo de prueba de estanqueidad de la segunda válvula de bloqueo: T3 = 27 seg.

⇒ Tiempo de despresurización de la línea entre la primera y la segunda válvula de bloqueo: T0 = 05 seg. (Exclusivo para los caballetes que no posee VENT)

Señalizaciones Externas (Ver figura 4)

- Prueba interna de los circuitos CHM-T: (un) contacto NA, H1 (W. DOG)
- Prueba de estanqueidad en ejecución: 1 (un) contacto NA, H2
- Prueba de estanqueidad completado con éxito: 1 (un) contacto de transferencia aislado H3
- Alarma de bloqueo del seguridad: 1 (un) contacto de transferencia, aislado.

SELCON Automação Industrial

SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA
CNPJ 56.935.877/0001-29
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Brasil • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616
http://www.selcon.com.br

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere adecuado – **Ago./14**

Representante o Distribuidor:

⇒ **Señalizaciones de lo Panel frontal (Ver figura 4):**

Señalización de watch dog / operación - Indicaciones de los resultados de pruebas internas y de liberación de la operación, con señalización a través de los led "D"(R) / led "L"(R):

Cuando está energizado, el CHM-T realiza las siguientes pruebas / acciones:

1- Pruebas de los circuitos internos para permitir la operación. El led "**D"** encende durante 1 seg.; durante ese tiempo se corre el auto verificación inicial de eventual falla del circuitos internos, antes de liberar la energía, en definitivo, para iniciar la secuencia de prueba de lo caballete del quemador. Después de la verificación se completa como "OK", el LED "**D"** (R) desactivado y activado el led L (R). Si hay una falla en los circuitos internos, el LED "**D"** (R) no está desactivada, estando bloqueada la operación de CHM-T.

2- Pruebas de circuitos internos durante la operación - Se hace constante la auto-verificación de la secuencia correcta de lo programa de aplicación y la confirmación de los señales de comando enviado al relés de salida. Si se corre una falla interna, se enciende el led "**D**" (R), desactivados todos los relés de salida y bloqueó la operación de CHM-T.

⇒ **Rearma local (botón frontal):** El botón RESET está destinado al rearma local de lo programa, cuando el CHM-T está en bloqueo de seguridad. Al presionar el botón RESET, lo CHM-T re-iniciar la partida del quemador, volviendo a la primera operación (etapa 0).
El CHM-T, cuando en bloqueo de seguridad por la pérdida de la secuencia del programa de usuario, al pulsar el botón RESET, el relé rearma la prueba, volviendo a la primera operación (etapa 0).
Con el tester en funcionamiento normal de operación, si se pulsa el botón RESET en la parte delantera, el CHM-T vuelve a la etapa 0 de lo programa de pruebas.
Cuando en bloqueo de seguridad de falla interna de componentes (W. DOG), el botón RESET pierde la función, ya que el CHM-T no permite restablecer la partida de nueva prueba y debe ser reemplazado..

⇒ **Rearma remoto (botón de reset remoto por medio de la fase de alimentación o a través de la entrada por el terminal 8)**: Los resultados de las acciones serán similares a los descritos anteriormente para REARMA LOCAL.

⇒ Temperatura de trabajo: 0 a 60ºC

⇒ Temperatura ambiente de almacenaje -5° a 65 °C

⇒ Humedad relativa máxima del ambiente de operación: 90% (40 ± 2 °C) – NBR 5291

⇒ Envoltura: Caja plástica ABS beige

⇒ Grado de protección: IP 40

⇒ Montaje: En una superficie plana en interiores

⇒ Fijación: Riel DIN 35 mm, o tornillos a través de la base de la envoltura

⇒ Peso: 730 g

⇒ Garantía: 12 meses **(vea condiciones de garantía)**

SELCON Automação Industrial

SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA
CNPJ 56.935.877/0001-29
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Brasil • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616
http://www.selcon.com.br

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere adecuado – **Ago./14**

Representante o Distribuidor:

• *Dimensiones (mm)*

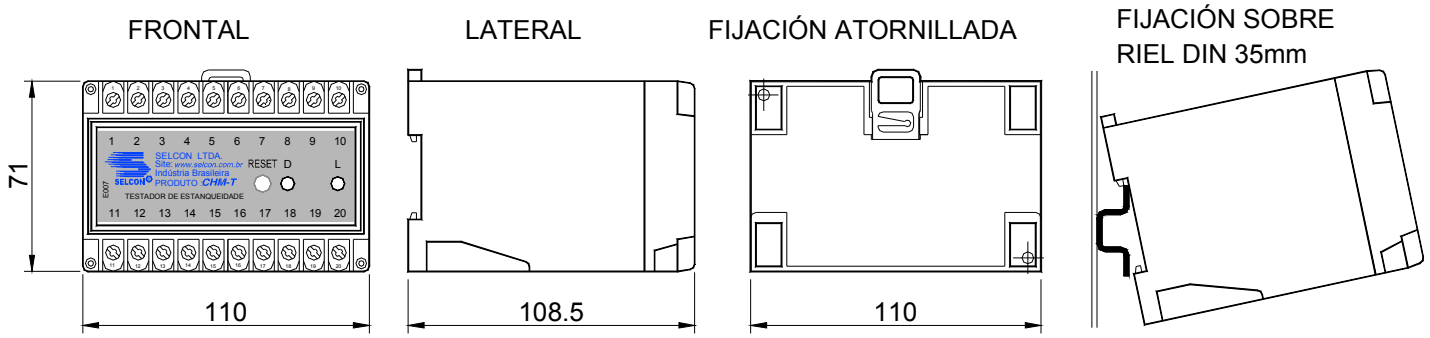


FIGURA 1

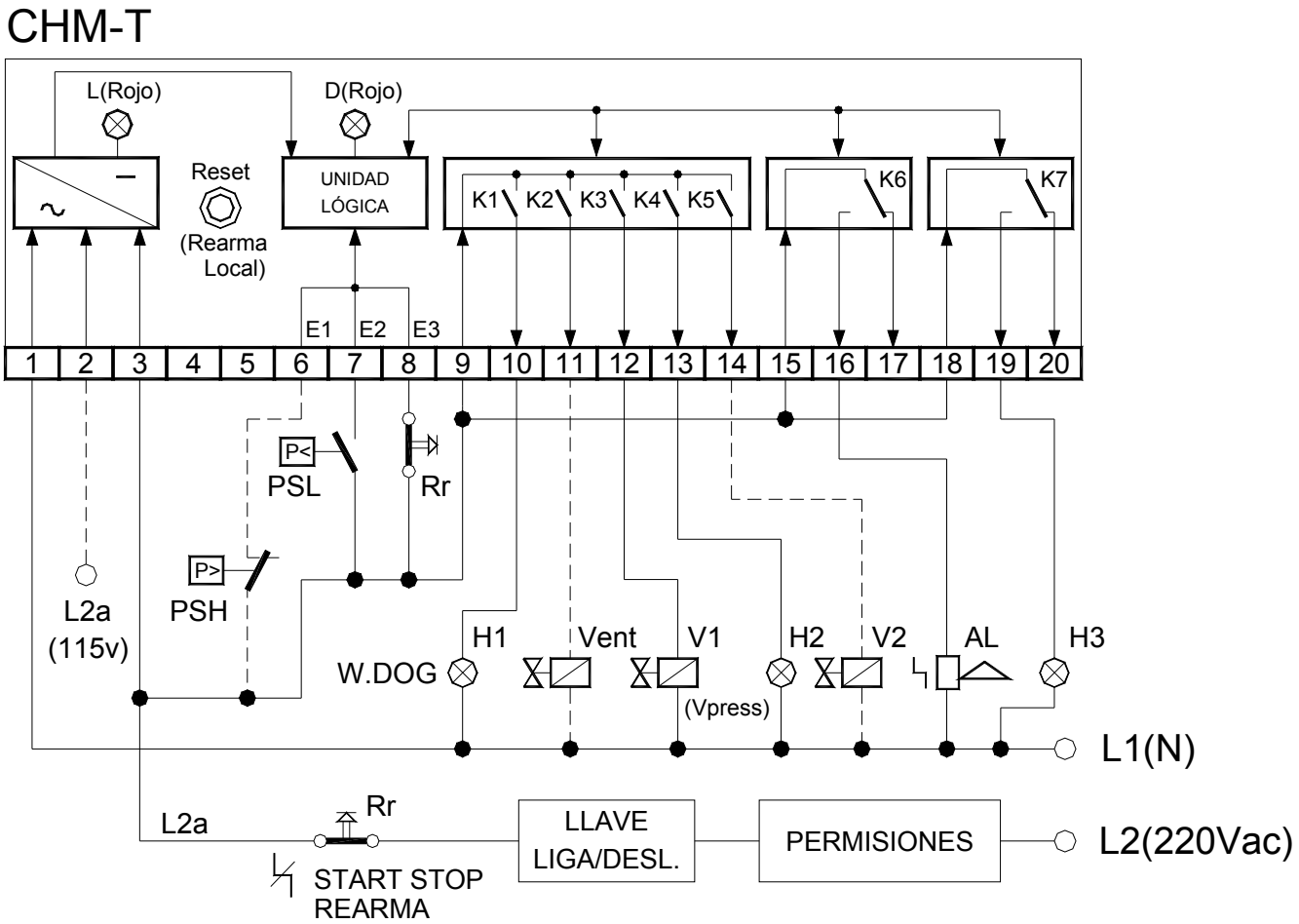
FIGURA 2

SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA
CNPJ 56.935.877/0001-29
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Brasil • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616
http://www.selcon.com.br

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere adecuado – **Ago./14**

Representante o Distribuidor:

• *ESQUEMA DE CONEXIONES ELÉCTRICAS*



PSL = PRESOSTATO DE BAJA
PSH = PRESOSTATO DE ALTA
Rr = START-STOP SECUENCIA / REARMA
H1(DOG W) = SEÑALIZACIÓN CHM-T OPERANTE
Vent = VÁLVULA N.C. PARA LA ATMÓSFERA

V1 = PREMERA VÁLVULA DEBLOQUEO O VÁLVULA DEL PRESURIZACIÓN DE LO CABALLETE
H2 = PRUEBA DE ESTANQUEIDAD EN EJECUCIÓN
V2 = SEGUNDA VÁLVULA DE LO BLOQUEO
AL = ALARMA DE FUGA
H3 = SEÑALIZACIÓN CABALLETE ESTANQUE

FIGURA 3

NOTA:

Para alimentación **115 Vac**, 50 o 60 Hz:
Conectar L1(N) en lo terminal **1** del CHM-T
Conectar L2a en lo terminal **2** del CHM-T

SELCON Automação Industrial

SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA
CNPJ 56.935.877/0001-29
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Brasil • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616
http://www.selcon.com.br

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere adecuado – **Ago./14**

Representante o Distribuidor:

• ***DIAGRAMA DE FLUJO DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE PARA EL QUEMADOR***

A) Caballete con válvula específica (Vpress) para presurizar el tramo entre las válvulas de bloqueo V1 y V2.

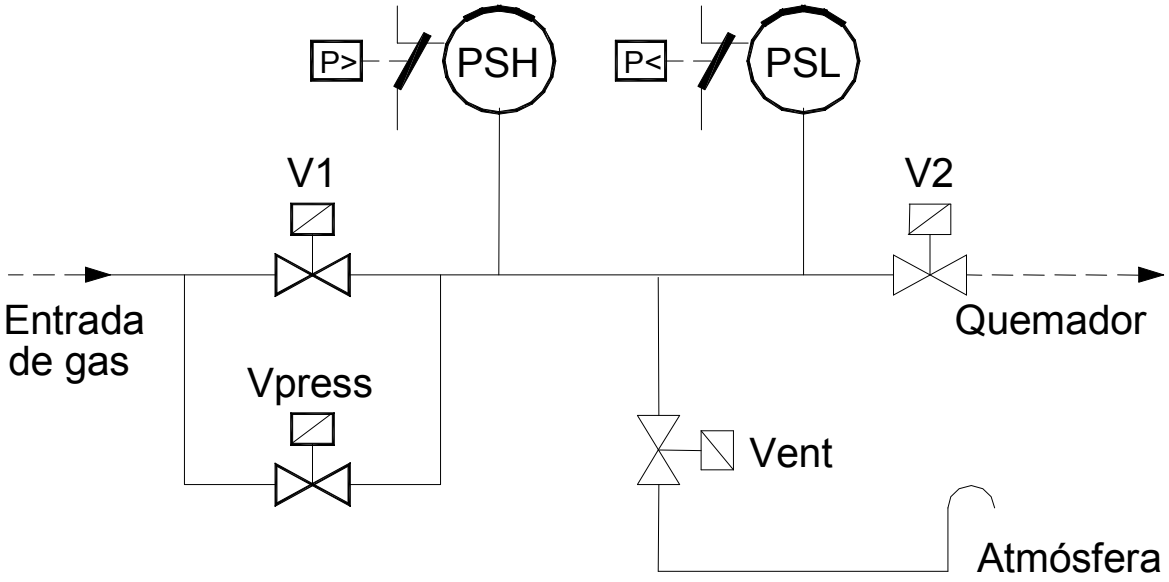


FIGURA 4

B) Caballete usa la válvula de bloqueo V1 para presurizar el tramo entre esta y las válvulas de bloqueo V1 y V2.

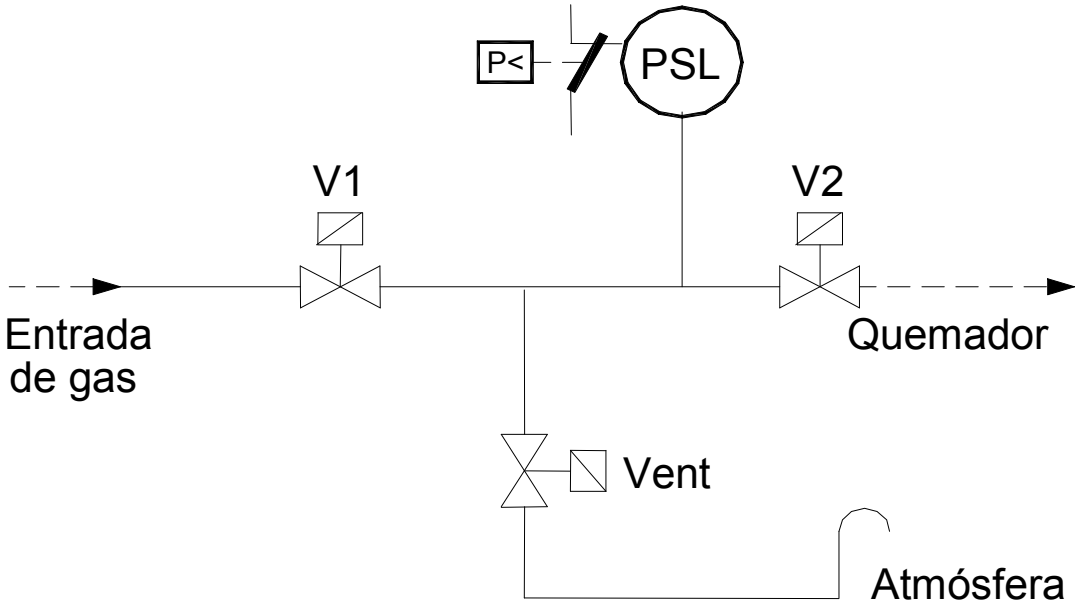


FIGURA 5

• ***CÓDIGO PARA PEDIDOS*** **- CHM-T-C□-P□**

CHM-T	-	C – CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE CABALLETE	-	P- PROGRAMA
		□ **(d1)** d1 = **1** => Con válvula de presurización específica entre V1 y V2. **o** d1 = **2** => Sin válvula de presurización específica entre V1 y V2.		□ **(d2)** d2 = **1** => standard **o** d2 = **2 a n** => otros (a pedido)

Obs.: Sensores de llama, relés, programadores y otros accesorios deben ser especificados separadamente, conforme sus tablas de código correspondientes.

• *CUIDADOS:*

⇒ **Utilice los programadores y/o relés detectores exclusivamente con sensores de llama fabricados por Selcon.**

• *OTROS PRODUCTOS Y ACCESORIOS:*

⇒ Relés de llama: CHM–SE, CHM–P, CHM–M, CHM–M–IIIMe (con base) y CHM–F
⇒ Relé para testar estanquidad de las válvulas de bloqueo - CHM –T
⇒ Programadores de ignición y supervisión de llama - PCT-Ie, PRG-RS, PRG-SE, PRG-E, PRG-Ie, PRG-Ie -IIIMe (con base), PRG-I, PRG-M y PRG–M-IIIMe (con base)
⇒ Sensores ópticos de llama - SEL- SV
⇒ Sensores de llama por ionización y electrodos ignitores - SEL-HT (standard) y SEL-HT-E (sensores y electrodos montados conforme dibujo o muestra de cliente-especial).
⇒ Transmisor de señal de llama – ACS –TX (hasta 500 metros entre sensor y el relé o programador)
⇒ Conversor de señal de llama para 4 -20 mA – ACS – CV
⇒ Transformadores de ignición - ACS -TE (para alimentación en VAC o VDC)
⇒ Painel de ignición temporizada: ACS – IT
⇒ Ignitor portátil - ACS-IP (opera con batería alcalina común tipo AA).
⇒ Painel de ignición (opera con batería alcalina común tipo AA): ACS–PN–E.
⇒ Painel de ignición y supervisión de llama: PRG-Ie/O5.
⇒ Cables diversos - ACS - CB (ignición / monitoreo / comunicación / control).
⇒ Conector y protector al toque para cable de ignición - ACS – CP.
⇒ Panel de ignición y supervisión de llama - ACS – PI.
⇒ Rótula articulada - ACS – CN.
⇒ Panel de ignición y supervisión de llama - ACS – PN (a pedido).
⇒ Servicios de reforma de quemadores pilotos (a pedido)
⇒ **LÍNEA DE INDICADORES DE RÍTMO Y SUPERVISORES DE LOS DATOS DE PRODUCCIÓN**.

SELCON Automação Industrial

SELCON SISTEMAS ELETRÔNICOS DE CONTROLE LTDA
CNPJ 56.935.877/0001-29
Calle Américo Samarone, 502 • CEP 04284-000 • Moinho Velho • São Paulo • SP • Brasil • Tel/Fax: (55 11) 3019-1616
http://www.selcon.com.br

Selcon Ltda., se reserva el derecho de alterar esta hoja técnica cuando lo considere adecuado – **Ago./14**

Representante o Distribuidor: