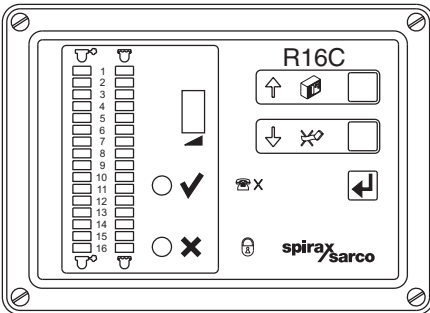

Monitor Automático de Purgadores Spiratec R16C
Instrucciones del usuario



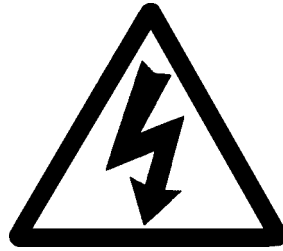
1. *Introducción*
2. *Descripción*
3. *Descripción del teclado*
4. *Funcionamiento normal*
5. *Modo de registro*
6. *Modo de comprobación*
7. *Fallo de Sistema*

1. Introducción

El sistema Spiratec de control automático de purgadores de Spirax Sarco consiste de dos partes principales: la Cámara Sensora (o el purgador con sensor incorporado) y el Monitor R16C.

El Monitor R16C puede detectar purgadores con pérdidas de vapor y purgadores que fallan cerrados haciendo que el condensado retorne. Para detectar pérdidas de vapor se utiliza un Sensor de Pérdidas de Vapor estándar (SS1) combinado con una Cámara Sensora (o un purgador con sensor incorporado).

Para detectar anegamiento se utiliza un Sensor de anegamiento (WLS1). Los purgadores que estén eventualmente fallando o anulados por by-pass son indicados claramente en la pantalla del R16C.



NOTA IMPORTANTE

Para información de Mantenimiento, ver Instrucciones de Instalación, Puesta en Servicio y Localización de averías.

Aviso

Las partes que tengan este simbolo están protegidas para que no se pueda acceder a la zona de voltaje peligroso. Solo podrá acceder personal cualificado competente.

2. Descripción

El Monitor Automático de Purgadores R16C supervisa constantemente las condiciones en las líneas de vapor a través de las cámaras sensoras y sensores Spiratec instalados junto a los purgadores.

Si un purgador está operando correctamente, el condensado se acumulará en la cámara, quedando sumergido el sensor. Si el purgador pierde, (por ejemplo quedando abierto) el vapor "barrerá" el condensado que está en la cámara, dejando expuesto el sensor.

El monitor R16C mide la resistencia en el sensor, detectando si está sumergido en condensado o está rodeado por vapor. De esta forma determina si un purgador está trabajando correctamente o no.

El Sensor Combinado de Pérdida de Vapor y Anegamiento (WLS1) detecta la pérdida de vapor de la misma forma, pero además tiene incorporado un sensor de temperatura. Si el purgador falla quedando cerrado, el condensado acumulado en la cámara sensora comenzará a enfriarse. El monitor R16C detectará esta temperatura más baja y dará señal de fallo.

3. Descripción del teclado

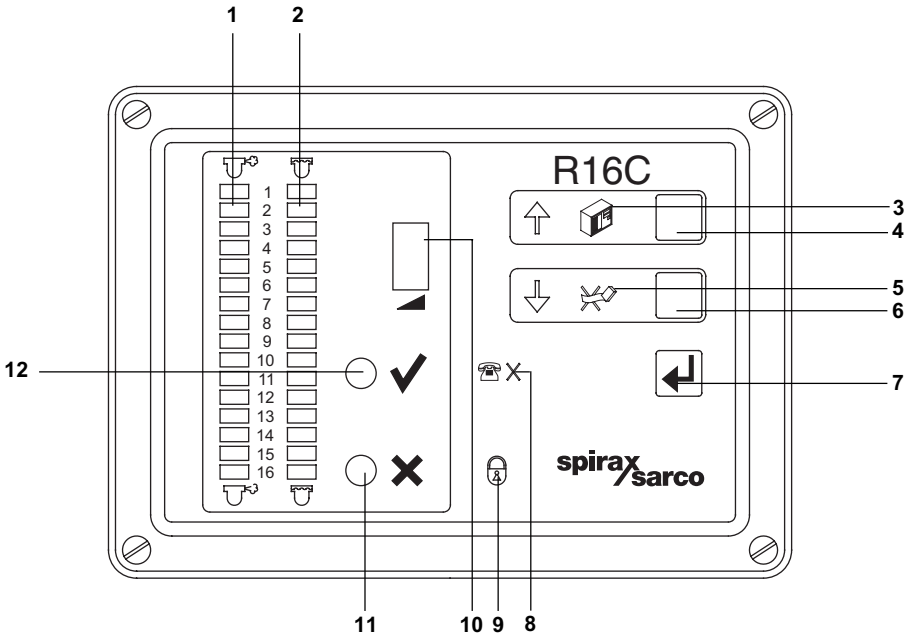


Fig. 1

1. **INDICADOR DE PURGADOR PERDIENDO VAPOR.** Esta columna de indicadores señala cuál es el purgador que está perdiendo vapor.
2. **INDICADOR DE PURGADOR ANEGADO.** Esta columna de indicadores señala cuál es el purgador en la que se produce anegamiento.
3. **INDICADOR DE COMPROBACIÓN DE UNIDAD.**
4. **TECLA DE COMPROBACIÓN DE UNIDAD.** Pulsando esta tecla y mientras esté pulsada realizará una autocomprobación de la unidad (ver sección 6)
5. **INDICADOR DE MODO REGISTRO.** Se ilumina cuando está en Modo de Registro. (Ver sección 5)
6. **TECLA DE CONFIRMACIÓN.** Pulsando la tecla de confirmación mientras está en Modo Registro confirmará los fallos en los purgadores.
7. **TECLA ENTER.** No se usa durante el funcionamiento normal.
8. **INDICADOR DE COMUNICACIONES.** No se encuentra disponible por el momento.
9. **INDICADOR DE MODO DE SEGURIDAD.** Si se pulsa una secuencia de teclas incorrecta el LED destellará durante 5 segundos. Si la unidad está en Modo de seguridad (ver Instrucciones de Instalación, Puesta en Servicio y Localización de averías) y se pulsa una tecla protegida, el LED se encenderá durante 5 segundos.
10. **INDICADOR DE ESTADO.** En la pantalla de 7 segmentos el punto decimal destellará lentamente durante la operación normal indicándonos un funcionamiento correcto.
11. **INDICADOR DE FALLO DE PURGADOR.** Al encenderse señala que un o más purgadores están fallando.
12. **INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO CORRECTO.** Este LED indica que todos los purgadores funcionan correctamente .

4. Funcionamiento normal

Durante el funcionamiento normal el monitor R16C mostrará la información según los siguientes diagramas.

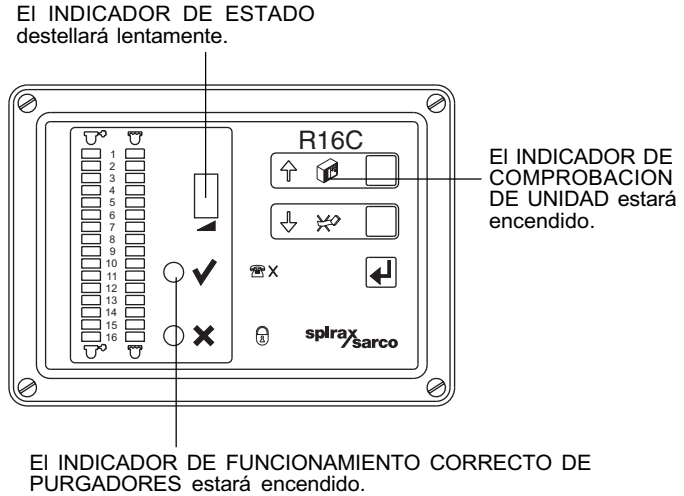


Fig. 2 R16C En funcionamiento normal con todos los purgadores trabajando correctamente.

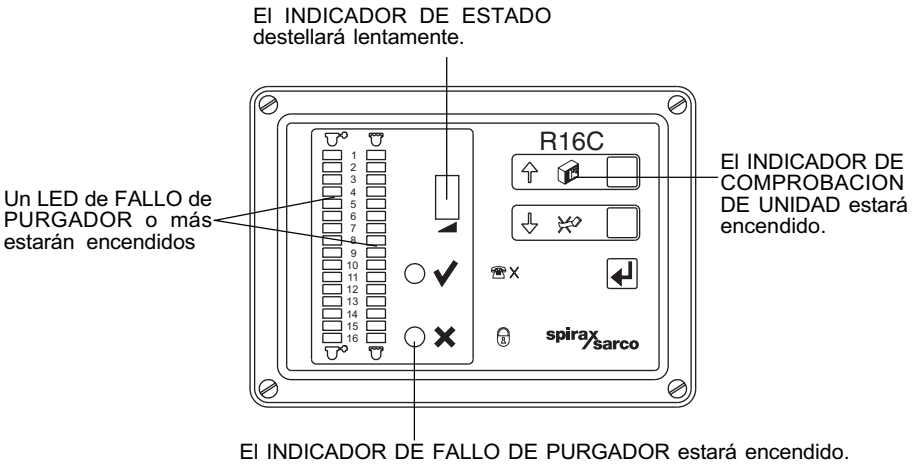


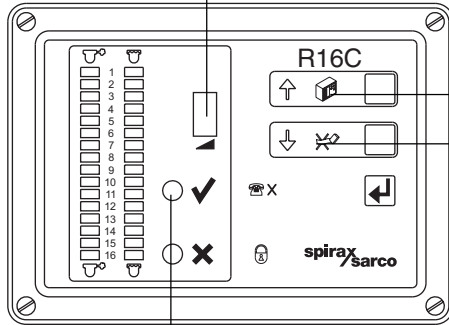
Fig. 3 R16C En funcionamiento normal con UN O MÁS PURGADORES FALLANDO.

Nota: Ver secciones 5 y 6 para el Modo de registro y el Modo de comprobación.

5. Modo de registro

Si el Monitor R16C ha sido configurado para el Modo de registro (ver Instrucciones de Instalación, Puesta en Servicio y Localización de averías) durante el funcionamiento normal el monitor mostrará la información según los siguientes diagramas.

El INDICADOR DE ESTADO destellará lentamente.



El INDICADOR DE COMPROBACION DE UNIDAD estará encendido.

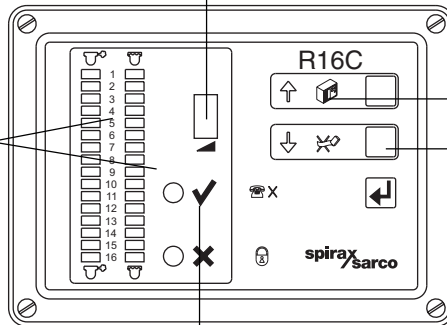
El LED de MODO DE REGISTRO estará encendido.

El INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE PURGADORES estará encendido.

Fig. 4 R16C En Modo de registro con todos los purgadores trabajando correctamente.

El INDICADOR DE ESTADO destellará lentamente.

Los LED(s) de FALLO en los purgadores que habían fallado, ahora destellan.



El INDICADOR DE COMPROBACION DE UNIDAD estará encendido.

Pulsando la tecla de CONFIRMACIÓN dejarán de destellar os LED(s) de FALLO y de REGISTRO.

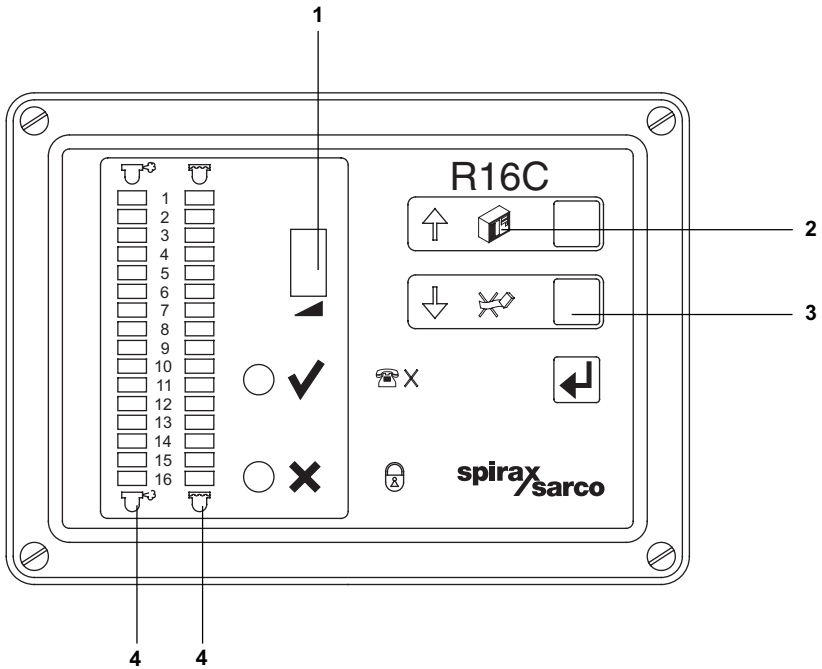
El INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE PURGADORES estará encendido.

Fig. 5 R16C En Modo de registro con un purgador o más que ha fallado anteriormente y ha vuelto a funcionar correctamente.

Nota: Cuando se indica un fallo según la sección 4, Fig. 3 pero el LED de REGISTRO también se encenderá.

6. Modo de comprobación

Durante el funcionamiento normal el monitor R16C puede comprobarse pulsando y manteniendo pulsada la tecla de COMPROBACIÓN DE UNIDAD.



1. Asegurarse de que el INDICADOR DE ESTADO destella lentamente. Esto indica que la unidad funciona y que no se ha bloqueado.
2. EL INDICADOR DE COMPROBACION DE UNIDAD está encendido que indica que se puede comprobar el funcionamiento de la unidad.
3. Pulse y mantenga pulsada la TECLA DE COMPROBACION DE UNIDAD.
4. El monitor R16C dará una señales de pruebas a los canales de entrada y mostrará cualquier error con un LED de indicación de Fallo de purgador. Los canales no seleccionados también destellarán. Los demás símbolos tendrán los LED encendidos.
5. La comprobación continuará mientras esté pulsada la TECLA DE COMPROBACION DE UNIDAD (3). Si ha aparecido un error ver Instrucciones de Instalación, Puesta en Servicio y Localización de averías.

7. Fallos del sistema

ver Instrucciones de Instalación, Puesta en Servicio y Localización de averías.

PARA DEVOLVER EL EQUIPO PARA SU REPARACIÓN

Rogamos indiquen la siguiente información cuando se devuelva un equipo:-

1. Su nombre, nombre de la compañía, dirección y número de teléfono, número de pedido y factura, y una dirección donde enviar el equipo reparado.
2. Descripción y número de serie del equipo que se devuelve.
3. Descripción de la avería que reparación requiere.
4. Si el equipo se devuelve bajo garantía, indicar:
 - (i) Fecha de compra
 - (ii) Número de Pedido Original

Devolver a su oficina local de Spirax Sarco.

Compruebe que está bien embalado para su transporte (si es posible en el embalaje original).

