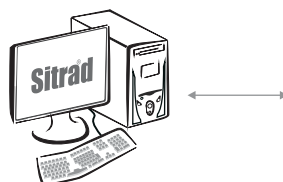




PCT-420R^{i plus}

PRESOSTATO DE CUATRO ETAPAS

Ver.02



CALUS
UL-Underwriters Laboratories

PCT420V02-05T-11725

1. DESCRIPCIÓN

PCT-420R^{i plus} es un controlador digital de presión para ser utilizado en sistemas que necesitan presurización y/o despresurización. Por medio del menú de funciones avanzadas el usuario puede configurar cualquiera de las 4 salidas como control de presión, siendo que las 2 últimas salidas también pueden ser configuradas como timer cíclico o como alarma. Utilizado en conjunto con el transductor de presión SB69, el **PCT-420R^{i plus}** es capaz de medir presiones en las escalas de: 0 a 100 psi; 0 a 6,9 bar; 0 a 500psi y 0 a 34,4 bar.

Las salidas configuradas como control de presión (presurización o despresurización) también cuentan con un horímetro interno para el accionamiento de la alarma de mantenimiento y un rodillo automático para el accionamiento de las cargas.

Contando con comunicación con el software SITRAD®, el **PCT-420R^{i plus}** posee una instalación simplificada y operación de remota, vía Internet.

2. APLICACIONES

- Sistemas de refrigeración

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Alimentación:** 12Vdc a través de una fuente de alimentación externa (acompaña el producto)

- **Presión de control:** 0 hasta 100 psi / 0 hasta 6.9 bar (transductor SB69-100V)
0 hasta 500 psi / 0 hasta 34.4 bar (transductor SB69-500V)

- **Resolución:** 1 psi / 0.1 bar

- **Corriente máxima por salida:** 5(3)A / 250Vac 1/8HP

- **Dimensiones:** 71 x 28 x 71 mm

- **Temperatura de operación del controlador:** 0 hasta 50°C / (32° hasta 122°F)

- **Temperatura de operación del transductor:** -40 hasta 125°C / (-40° hasta 257°F)

- **Humedad de operación:** 10 hasta 90% HR (sin condensación)

- **Salidas de control:** OUT1 - Salida de la primera etapa
OUT2 - Salida de la segunda etapa
OUT3 - Salida de la tercera etapa
OUT4 - Salida de la cuarta etapa
ALRM - Led indicador de alarma

4. CONFIGURACIONES

4.1 - Ajuste de los Setpoints

- Presione **SET** por 2 segundos hasta que aparezca **SEE** soltando enseguida. Aparecerá **SP1** y la presión ajustada para la 1ª etapa. Utilice los botones **▼** y **▲** para modificar el valor y, enseguida, presione **SET**. Ajuste de la misma forma **SP2** (2ª. etapa), **SP3** (3ª. etapa) y **SP4** (4ª. etapa). OBS: Si la 3ª y la 4ª etapa están configuradas como timer cíclico o alarma, el ajuste del setpoint de la respectiva etapa será suprimido.

4.2 - Para entrar en el menú de funciones

Presione **▼** y **▲** simultáneamente, durante 2 segundos, hasta que aparezca **Fun** soltando enseguida. Al aparecer **F01** presione **SET** (toque corto) e inserte el código (123) por medio de los botones **▼** y **▲**. Para confirmar presione el botón **SET**. Por medio de los botones **▼** y **▲** acceda las demás funciones y proceda del mismo modo para ajustarlas. Para salir del menú y volver a la operación normal, presione **SET** (toque largo) hasta aparecer **---**.

4.3 - Tabla de parámetros

Fun	Descripción	BAJA PRESIÓN (0 - 100psi/0 - 6.9bar)				ALTA PRESIÓN (0 - 500psi/0 - 34.4bar)			
		Min	Máx	Unid	Padrón	Min	Máx	Unid	Padrón
F01	Código de acceso	-99	999	-	0	-99	999	-	0
F02	Desplazamiento de indicación (offset)	-20 / -1.4	20 / 1.4	psi / bar	0 / 0.0	-50 / -3.4	50 / 3.4	psi / bar	0 / 0.0
F03	Modo de operación de la etapa 1	0	1	-	0	0	1	-	0
F04	Setpoint mínimo de la etapa 1	0 / 0.0	100 / 6.9	psi / bar	0.0	0 / 0.0	500 / 34.4	psi / bar	0.0
F05	Setpoint máximo de la etapa 1	0 / 0.0	100 / 6.9	psi / bar	100 / 6.9	0 / 0.0	500 / 34.4	psi / bar	500 / 34.4
F06	Diferencial de control de la etapa 1 (histéresis)	1 / 0.1	100 / 6.9	psi / bar	1 / 0.1	1 / 0.1	100 / 6.9	psi / bar	5 / 0.4
F07	Modo de operación de la etapa 2	0	1	-	0	0	1	-	0
F08	Setpoint mínimo de la etapa 2	0 / 0.0	100 / 6.9	psi / bar	0 / 0.0	0 / 0.0	500 / 34.4	psi / bar	0 / 0.0
F09	Setpoint máximo de la etapa 2	0 / 0.0	100 / 6.9	psi / bar	100 / 6.9	0 / 0.0	500 / 34.4	psi / bar	500 / 34.4
F10	Diferencial de control de la etapa 2 (histéresis)	1 / 0.1	100 / 6.9	psi / bar	1 / 0.1	1 / 0.1	100 / 6.9	psi / bar	5 / 0.4
F11	Modo de operación de la etapa 3	0	6	-	0	0	6	-	0
F12	Setpoint mínimo de la etapa 3	0 / 0.0	100 / 6.9	psi / bar	0 / 0.0	0 / 0.0	500 / 34.4	psi / bar	0 / 0.0
F13	Setpoint máximo de la etapa 3	0 / 0.0	100 / 6.9	psi / bar	100 / 6.9	0 / 0.0	500 / 34.4	psi / bar	500 / 34.4
F14	Diferencial de control de la etapa 3 (histéresis)	1 / 0.1	100 / 6.9	psi / bar	1 / 0.1	1 / 0.1	100 / 6.9	psi / bar	5 / 0.4
F15	Modo de operación de la etapa 4	0	6	-	0	0	6	-	0

F16	Setpoint mínimo de la etapa 4	0 / 0.0	100 / 6.9	psi / bar	0 / 0.0	0 / 0.0	500 / 34.4	psi / bar	0 / 0.0
F17	Setpoint máximo de la etapa 4	0 / 0.0	100 / 6.9	psi / bar	100 / 6.9	0 / 0.0	500 / 34.4	psi / bar	500 / 34.4
F18	Diferencial de control de la etapa 4 (histéresis)	1 / 0.1	100 / 6.9	psi / bar	1 / 0.1	1 / 0.1	100 / 6.9	psi / bar	5 / 0.4
F19	Alarma de presión baja	0 / 0.0	100 / 6.9	psi / bar	0 / 0.0	0 / 0.0	500 / 34.4	psi / bar	0 / 0.0
F20	Alarma de presión alta	0 / 0.0	100 / 6.9	psi / bar	100 / 6.9	0 / 0.0	500 / 34.4	psi / bar	500 / 34.4
F21	Acción de las etapas cuando ocurre error en el sensor	0	15	-	0	0	15	-	0
F22	Tiempo de alarma conectado	0	999	seg.	1	0	999	seg.	1
F23	Tiempo de alarma desconectado	0	999	seg.	1	0	999	seg.	1
F24	Tiempo de inhibición de la alarma al conectar el controlador	0	999	min.	0	0	999	min.	0
F25	Tiempo de timer cíclico conectado	1	999	seg. / min.	1	1	999	seg. / min.	1
F26	Tiempo de timer cíclico desconectado	1	999	seg. / min.	1	1	999	seg. / min.	1
F27	Base de tiempo del timer cíclico	0 - seg.	1 - min.	-	0 - seg.	0 - seg.	1 - min.	-	0 - seg.
F28	Tiempo de inhibición del timer cíclico al conectar el controlador	0	999	min.	0	0	999	min.	0
F29	Retardo inicial al conectar el controlador	0	999	min.	0	0	999	min.	0
F30	Tiempo mínimo de etapa accionado	0	999	seg.	0	0	999	seg.	0
F31	Tiempo mínimo de etapa desaccionado	0	999	seg.	0	0	999	seg.	0
F32	Tiempo mínimo entre accionamiento de 2 etapas diferentes	0	999	seg.	0	0	999	seg.	0

F33	Secuencia de accionamiento	0	3	-	0	0	3	-	0
F34	Activar rodillo por tiempo de accionamiento	0 - no	1 - sí	-	0 - no	0 - no	1 - sí	-	0 - no
F35	Tiempo máximo de operación entre mantenimientos de la etapa 1	0	999	x10h	999	0	999	x10h	999
F36	Tiempo máximo de operación entre mantenimientos de la etapa 2	0	999	x10h	999	0	999	x10h	999
F37	Tiempo máximo de operación entre mantenimientos de la etapa 3	0	999	x10h	999	0	999	x10h	999
F38	Tiempo máximo de operación entre mantenimientos de la etapa 4	0	999	x10h	999	0	999	x10h	999
F39	Dirección del equipo en la red RS-485 (comunicación en serie)	1	247	-	1	1	247	-	1

4.4 - Descripción de los parámetros

F01 Código de Acceso (123)

Es necesario cuando se desea alterar los parámetros de la configuración. Para visualizar sólo los parámetros no es necesario insertar este código.

F02 Desplazamiento de indicación (Offset)

Permite compensar eventuales desvíos en la lectura de la presión provenientes del cambio del sensor.

F03 Modo de operación de la etapa 1

- ☐ 0 Despresurización: la etapa es accionada cuando la presión es mayor o igual al (SP1+F06) y desactivada cuando la presión es menor que el SP1.
- ☐ 1 Presurización: la etapa es accionada cuando la presión es menor o igual al (SP1-F06) y desactivado cuando la presión es mayor que el SP1.

F04 Mínimo setpoint permitido en la etapa 1

Límite inferior cuya finalidad es evitar que, por equivocación, se regulen presiones exageradamente bajas del setpoint 1.

F05 Máximo setpoint permitido en la etapa 1

Límite superior cuya finalidad es evitar que, por equivocación, se regulen presiones exageradamente altas del setpoint 1.

F06 Diferencial de control de la etapa 1 (histéresis)

Es la diferencia de presión (histéresis) entre conectar y desconectar la etapa 1.

F07 Modo de operación de la etapa 2

- ☐ 0 Despresurización: la etapa es accionada cuando la presión es mayor o igual al (SP2+F10) y desactivado cuando la presión es menor que el SP2.
- ☐ 1 Presurización: la etapa es accionada cuando la presión es menor o igual al (SP2-F10) y desactivado cuando la presión es mayor que el SP2.

F08 Mínimo setpoint permitido en la etapa 2

Límite inferior cuya finalidad es evitar que, por equivocación, se regulen presiones exageradamente bajas del setpoint 2.

F09 Máximo setpoint permitido en la etapa 2

Límite superior cuya finalidad es evitar que, por equivocación, se regulen presiones exageradamente altas del setpoint 2.

F10 Diferencial de control de la etapa 2 (histéresis)

Es la diferencia de presión (histéresis) entre conectar y desconectar la etapa 2.

F11 Modo de operación de la etapa 3

- ☐ 0 Despresurización: la etapa es accionada cuando la presión es mayor o igual al (SP3+F14) y desactivado cuando la presión es menor que el SP3.
- ☐ 1 Presurización: la etapa es accionada cuando la presión es menor o igual al (SP3-F14) y desactivado cuando la presión es mayor que el SP3.

- 2** El timer cíclico con estado inicial conectado: Configura la salida 3 como timer cíclico con estado inicial conectado. Para que esta opción esté disponible, la función F15 debe estar configurada como timer cíclico o alarma.
- 3** Timer cíclico con estado inicial desconectado: Configura la salida 3 como timer cíclico con estado inicial desconectado. Para que esta opción esté disponible la función F15 debe estar configurada como timer cíclico o alarma.
- 4** Alarma intra rango: Configura la salida 3 como alarma intra rango, las funciones F12 y F13 indican el límite de presión inferior y superior respectivamente. Para que esta opción esté disponible, la función F15 debe estar configurada como timer cíclico o alarma.
- 5** Alarma extra rango: Configura la salida 3 como alarma extra rango, las funciones F12 y F13 indican el límite de presión inferior y superior respectivamente. Para que esta opción esté disponible, la función F15 debe estar configurada como timer cíclico o alarma.
- 6** Alarma extra rango relativa al setpoint 1: Configura la salida 3 como alarma extra rango con relación al setpoint 1, la alarma será accionada cuando la presión sea menor que (SP1-F12) o mayor que (SP1+F13). Para que esta opción esté disponible, la función F15 debe estar configurada como timer cíclico o alarma.

F12 Mínimo setpoint permitido en la etapa 3

Límite inferior cuya finalidad es evitar que, por equivocación, se regulen presiones exageradamente bajas del setpoint 3.

F13 Máximo setpoint permitido en la etapa 3

Límite superior cuya finalidad es evitar que, por equivocación, se regulen presiones exageradamente altas del setpoint 3.

F14 Diferencial de control de la etapa 3 (histéresis)

Es la diferencia de presión (histéresis) entre conectar y desconectar la etapa 3.

F15 Modo de operación de la etapa 4

- 0** Despresurización: la etapa es accionada cuando la presión es mayor o igual al (SP4+F18) y desactivada cuando la presión es menor que el SP4. Para que esta opción esté disponible, la función F11 debe estar configurada con los valores "0" o "1".
- 1** Presurización: la etapa es accionada cuando la presión es menor o igual al (SP4-F18) y desactivada cuando la presión es mayor que el SP4. Para que esta opción esté disponible, la función F11 debe estar configurada con los valores "0" o "1".
- 2** Timer cíclico con estado inicial conectado: Configura la salida 4 como timer cíclico con estado inicial conectado.
- 3** Timer cíclico con estado inicial desconectado: Configura la salida 4 como timer cíclico con estado inicial desconectado.
- 4** Alarma intra rango: Configura la salida 4 como alarma intra rango, las funciones F16 y F17 indican el límite de presión inferior y superior respectivamente.
- 5** Alarma extra rango: Configura la salida 4 como alarma extra rango, las funciones F16 y F17 indican el límite de presión inferior y superior respectivamente.
- 6** Alarma extra rango relativo al setpoint 1: Configura la salida 4 como alarma extra rango con relación al setpoint 1, la alarma será accionada cuando la presión es menor que (SP1-F16) o mayor que (SP1+F17).

F16 Mínimo setpoint permitido en la etapa 4

Límite inferior cuya finalidad es evitar que, por equivocación, se regulen presiones exageradamente bajas del setpoint 4.

F17 Máximo setpoint permitido en la etapa 4

Límite superior cuya finalidad es evitar que, por equivocación, se regulen presiones exageradamente altas del setpoint 4.

F18 Diferencial de control de la etapa 4 (histéresis)

Es la diferencia de presión (histéresis) entre conectar y desconectar la etapa 4.

F19 Alarma de presión baja

Es el valor de presión de referencia para activar la señalización de presión inferior al punto deseado. Cuando ocurre esta alarma, las etapas configuradas como presurización o despresurización tendrán sus salidas activadas o desactivadas, según el modo configurado en F21.

F20 Alarma de presión alta

Es el valor de presión de referencia para activar la señalización de presión superior al punto deseado. Cuando ocurre esta alarma, las etapas configuradas como presurización o despresurización tendrán sus salidas activadas o desactivadas, según el modo configurado en F21.

F21 Acción de las etapas cuando ocurre error en el sensor

Esta función define el estado de cada salida de control cuando ocurre un error en la lectura del sensor de presión o cuando ocurre una situación de alarma visual (F19 o F20). Solamente las etapas que estén configuradas como presurización o despresurización tendrán su estado alterado por esta función. Los tiempos definidos en F30, F31 y F32 continúan siendo respetados cuando ocurre esta situación. Las etapas de Timer Cíclico y Salida de Alarma (en caso de que sean configurados en estos modos) continuarán realizando sus funciones.

Valor de la Función	Out 1	Out 2	Out 3	Out 4
0	Desconec.	Desconec.	Desconec.	Desconec.
1	Conec.	Desconec.	Desconec.	Desconec.
2	Desconec.	Conec.	Desconec.	Desconec.
3	Conec.	Conec.	Desconec.	Desconec.
4	Desconec.	Desconec.	Conec.	Desconec.
5	Conec.	Desconec.	Conec.	Desconec.
6	Desconec.	Conec.	Conec.	Desconec.
7	Conec.	Conec.	Conec.	Desconec.
8	Desconec.	Desconec.	Desconec.	Conec.
9	Conec.	Desconec.	Desconec.	Conec.
10	Desconec.	Conec.	Desconec.	Conec.
11	Conec.	Conec.	Desconec.	Conec.
12	Desconec.	Desconec.	Conec.	Conec.
13	Conec.	Desconec.	Conec.	Conec.
14	Desconec.	Conec.	Conec.	Conec.
15	Conec.	Conec.	Conec.	Conec.

F22 Tiempo de alarma conectado

Esta función sirve para ajustar el tiempo en que la(s) salida(s) configurada(s) como alarma permanecerá(n) encendida(s). Para mantener la(s) salida(s) constantemente accionada(s), basta configurar esta función con el valor "000".

F23 Tiempo de alarma desconectado

Esta función sirve para ajustar el tiempo en que la(s) salida(s) configurada(s) como alarma permanecerá(n) desconectada(s). Para mantener la(s) salida(s) constantemente accionada(s), basta configurar esta función con el valor "000".

F24 Tiempo de inhibición de la alarma al conectar el controlador

Esta función sirve para inhibir la alarma durante un período ya que el sistema aún no ha alcanzado la presión deseada.

F25 Tiempo de timer cíclico conectado

Es el tiempo en que la(s) salida(s) configurada(s) como timer cíclico permanecerá(n) conectada(s)

F26 Tiempo de timer cíclico desconectado

Es el tiempo en que la(s) salida(s) configurada(s) como timer cíclico permanecerá(n) desconectada(s)

F27 Base de tiempo del timer cíclico

Es el tiempo en que la(s) salida(s) configurada(s) como timer cíclico permanecerá(n) desconectada(s).

- 0** Segundos
1 Minutos

F28 Tiempo de inhibición del timer cíclico al conectar el controlador

Esta función sirve para inhibir el timer cíclico durante un período inicial.

F29 Retardo inicial al conectar el controlador

Tiempo contado desde la inicialización en que el instrumento sólo muestra la presión sin accionar la alarma ni las etapas.

F30 Tiempo mínimo de etapa accionado

Es el tiempo mínimo en que la etapa permanecerá conectada, o sea, espacio de tiempo entre la última arranque y la próxima parada. Sirve para evitar brotes de alta tensión en la red eléctrica.

F31 Tiempo mínimo de etapa desactivado

Es el tiempo mínimo en que la etapa permanecerá desconectada, o sea, espacio de tiempo entre la última parada y el próximo arranque.

F32 Tiempo mínimo entre accionamiento de 2 etapas diferentes

Este tiempo garantiza que no ocurrirán accionamientos simultáneos evitando sobrecarga en la red de alimentación.

F33 Secuencia de accionamiento

Permite seleccionar la secuencia de accionamiento de las salidas configuradas como presurización o despresurización.

- 0** 1 → 2 → 3 → 4
1 2 → 3 → 4 → 1
2 3 → 4 → 1 → 2
3 4 → 1 → 2 → 3

F34 Activar rodillo por tiempo de accionamiento

Permite activar la opción de accionamiento de las salidas por tiempo de trabajo (horímetro). En este modo, las salidas son controladas de acuerdo con el número de horas trabajadas, siendo que para conectar una nueva salida se verifica cuál posee el menor tiempo de trabajo, y para desconectar una salida se verifica cuál posee mayor tiempo.

F35 Tiempo máximo de operación entre mantenimientos de la etapa 1

Tiempo máximo, en múltiplos de 10 horas, que la etapa 1 debe permanecer en funcionamiento sin mantenimiento.

F36 Tiempo máximo de operación entre mantenimientos de la etapa 2

Tiempo máximo, en múltiplos de 10 horas, que la etapa 2 debe permanecer en funcionamiento sin mantenimiento.

F37 Tiempo máximo de operación entre mantenimientos de la etapa 3

Tiempo máximo, en múltiplos de 10 horas, que la etapa 3 debe permanecer en funcionamiento sin mantenimiento.

F38 Tiempo máximo de operación entre mantenimientos de la etapa 4

Tiempo máximo, en múltiplos de 10 horas, que la etapa 4 debe permanecer en funcionamiento sin mantenimiento.

F39 Dirección del equipo en la red RS-485 (comunicación en serie)

Dirección del equipo en la red para comunicación con el software SITRAD.

Obs.: En una misma red no puede haber más de un equipo con la misma dirección.

5. FUNCIONES CON ACCESO FACILITADO

5.1 - Visualizar presiones mínima y máxima

Presionado el botón se puede visualizar las presiones mínima y máxima del presostato. Después de presionado el botón, serán exhibidas en el display las presiones mínima y máxima respectivamente seguidas del mensaje indicando el fin de la operación. Si el botón permanece presionado, los valores serán reinicializados y el mensaje será exhibido en el display.

5.2 - Exhibir horas trabajadas

Presionando el botón se puede visualizar las horas trabajadas por cada etapa de control. Después de presionar el botón aparecerá en el display el mensaje con el número de la etapa. Enseguida, será exhibido el tiempo de funcionamiento en decenas de horas (x10h) de la etapa en cuestión. Esta operación se repetirá para las 4 etapas del controlador hasta que el mensaje sea exhibido indicando el fin de la operación.

5.3 - Desactivación temporal de las salidas de alarma

Presionando los botones y por 2 segundos es posible desactivar temporalmente todas las salidas configuradas como alarma hasta que la situación de alarma acabe. Serán exhibidos en el display los mensajes y indicando el fin de la operación.

5.4 - Invertir el timer cíclico

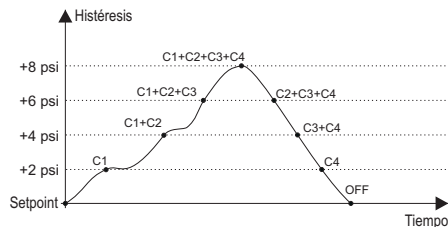
Para invertir el estado de las salidas configuradas como timer cíclico, basta presionar el botón por 2 segundos. Será exhibido en el display el mensaje indicando el fin de la operación.

5.5 - Reinicialización de la alarma de mantenimiento

Si alguna de las alarmas de mantenimiento ha sido accionada, el mensaje con el número de la etapa será alternado en el display. Para reinicializar la alarma se deben presionar los botones y por 4 segundos. Después de eso, se exhibirá nuevamente el mensaje de alarma de la etapa seguido del mensaje indicando que la alarma fue reinicializada. Esta operación será ejecutada automáticamente para todas las alarmas de mantenimiento activas en el momento. Al reiniciar la alarma de mantenimiento, el contador de horas trabajadas del compresor en cuestión volverá a cero.

6. GRÁFICO EXPLICATIVO

Rodillo de las salidas por tiempo de accionamiento (Función F34)



7. SEÑALIZADORES

- Alarma de presión baja
- Alarma de presión alta
- Alarma de mantenimiento de la salida 1
- Alarma de mantenimiento de la salida 2
- Alarma de mantenimiento de la salida 3
- Alarma de mantenimiento de la salida 4
- Sensor de presión desconectado o fuera del rango
- Parámetros de configuración desprogramados o fuera del rango

8. SELECCIÓN DEL TIPO DE LA UNIDAD DE MEDIDA DE PRESIÓN

Para definir la unidad de presión que el controlador operará, ingrese el código de acceso "231" en la función y confirme con el botón . Aparecerá la indicación , presione o para elegir entre:

- Unidad de presión psi
- Unidad de presión bar

Confirme la selección con el botón y entonces será exhibido el mensaje confirmando la operación. Al alterar la unidad de medida de presión, los valores de las funciones vuelven a la configuración estándar de fábrica.

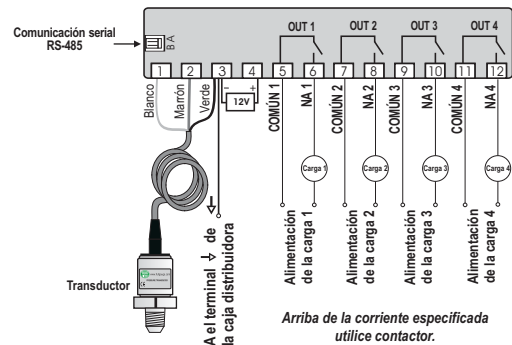
9. SELECCIÓN DEL TIPO DE PRESOSTATO

Para definir el tipo de presostato que el controlador operará, ingrese el código de acceso "312" en la función y confirme con el botón . Aparecerá la indicación , presione o para elegir entre:

- Presostato de baja presión (0 hasta 100 psi o 0 hasta 6,9 bar)
- Presostato de alta presión (0 hasta 500 psi o 0 hasta 34,4 bar)

Confirme la selección con el botón y entonces será exhibido el mensaje confirmando la operación. Al alterar el tipo de presostato, los valores de las funciones vuelven a la configuración estándar de fábrica.

10. CONEXIONES ELÉCTRICAS

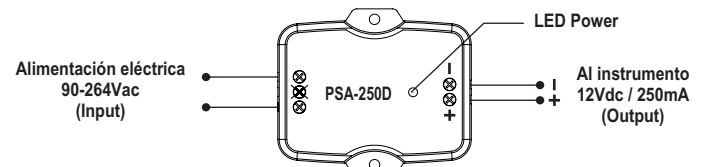


CONEXIÓN ELÉCTRICA DEL SENSOR

Marrón: 5Vdc
Verde: Ground
Blanco: Output

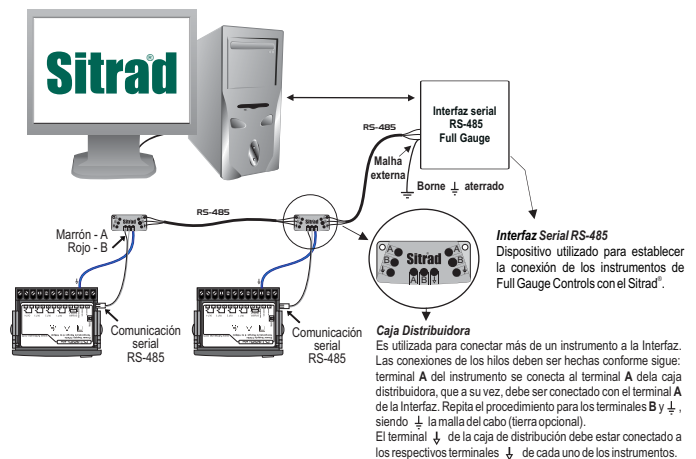


11. FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA



Obs.: Observe la polaridad en la conexión eléctrica de la fuente con el instrumento;
Utilice solamente la fuente PSA-250D fabricada por Full Gauge para alimentar el controlador.

12. INTERCONECTANDO CONTROLADORES, INTERFACE SERIAL RS-485 Y COMPUTADORA

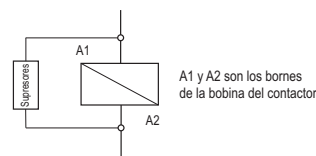


IMPORTANTE

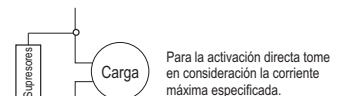
Conforme capítulos de la norma IEC 60364:

- 1: Instale protectores contra sobretensiones en la alimentación
- 2: Los cables de sensores y de señales de computadora pueden estar juntos; sin embargo, no en el mismo electroducto por donde pasa la alimentación eléctrica y la activación de cargas.
- 3: Instale supresores de transientes (filtros RC) en paralelo a las cargas, con la finalidad de aumentar la vida útil de los relés.

Esquema de conexión de supresores en contactores



Esquema de conexión de supresores en cargas de activación directa



INFORMACIONES AMBIENTALES

Embalaje:
Los materiales utilizados en los embalajes de los productos Full Gauge son 100% reciclables. Busque siempre agentes de reciclaje especializados para hacer el descarte.

Producto:
Los componentes utilizados en los instrumentos Full Gauge pueden ser reciclados y aprovechados nuevamente si fueren desmontados por empresas especializadas

Descarte:
No queme ni tire en residuo doméstico los controladores que lleguen al fin de su vida útil. Observe la legislación, existente en su país, que trate de los destinos para los descartes. En caso de dudas comuníquese con Full Gauge.

**VINILO PROTECTOR:**

Protege los instrumentos instalados en locales sometidos a goteos de agua, como en refrigeradores comerciales, por ejemplo. Este adhesivo acompaña el instrumento, adentro de su embalaje. Haga la aplicación solamente después de concluir las conexiones eléctricas.

Retire el papel protector y aplique el vinilo sobre toda la parte superior del aparato, doblando los bordes conforme indican las flechas.

