

EWPC 902 rel. 11/99 spa

regulador visualizado una salida

QUÉ ES

El EWPC 902 representa una serie de reguladores de acción ON-OFF con un sólo punto de intervención seleccionable.

CÓMO ESTÁ HECHO

- **Caja:** plástico ABS autoextinguible.
- **Dimensiones:** frontal 74x32 mm, profundidad 67 mm
- **Montaje:** sobre panel en agujero de 71x29 mm
- **Protección:** frontal IP65; bajo pedido se suministra una tapita (te-chito) que se monta a presión en la parte posterior del aparato para proteger la regleta de conexiones
- **Conexiones:** sobre regleta atornillada para conductores $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ (un sólo conductor por borna según normas VDE)
- **Visualización:** sobre display con altura dígito de 12,5 mm
- **Salida principal:** 1 salida de relé conmutado 8(3)A 250V AC
- **Salida auxiliar:** 12 Vcc/60 mA (para alimentación de sondas de humedad, presión o similares)
- **Entrada:** PTC
- **Resolución:** 1 °C en caso de lectura sin punto decimal; 0,1 °C en caso de lectura con punto decimal (puede seleccionarse además una resolución de 5 °C o de 0,5 °C)
- **Precisión:** más del 0,5% en toda la escala
- **Alimentación (según modelo):** 12 Vca/cc ó 24 Vca/cc

DESCRIPCIÓN GENERAL

El EWPC 902 representa una serie de reguladores de acción ON-OFF con un sólo punto de intervención seleccionable.

Una serie de parámetros con indicación alfanumérica permite configurar el aparato dependiendo de su aplicación (ver programación parámetros).

Son tres las versiones disponibles: EWPC 902/T para Temperatura, EWPC 902/R para Humedad Relativa y EWPC 902/P para el control de la Presión.

El EWPC 902/T/R/P se suministra en formato 32x74 standard ELIWELL.

MANDOS DEL FRONTAL

SET: al pulsarla una vez obtenemos la visualización del Setpoint. Podemos variar el valor del mismo utilizando, antes de que pasen 5 segundos, las teclas "UP" o "DOWN". Si no se toca el teclado durante más de 5 segundos volvemos al modo normal.

UP: tecla para el incremento de los valores. Se utiliza tanto para la variación del setpoint como para cambiar de parámetro. Si la mantenemos pulsada aumenta más rápidamente el valor.

DOWN: tecla para la disminución de los valores. Se utiliza tanto para la variación del Setpoint como para la de los parámetros.

Led "OUT": led asociado a la salida. Parpadea durante la visualización y regulación del Setpoint y durante la fase de programación.

PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS

La entrada en programación se consigue manteniendo pulsada la tecla de "SET" durante más de 4 segundos. Aparece la primera indicación de parámetro y el led "OUT" parpadea durante todo el periodo del modo de programación. Para pasar a los restantes parámetros pulse "UP" o "DOWN". Para visualizar el valor del pará-

metro indicado en el display pulse "SET". Para variarlo mantenga pulsada "SET" y utilice las teclas "UP" y "DOWN". La memorización de los nuevos valores se produce automáticamente al salir del modo de programación, lo que se consigue no tocando las teclas durante algunos segundos.

DESCRIPCIÓN DE LOS PARÁMETROS

d1: differential.

Diferencial de intervención del Setpoint. Puede regularse con valores positivos o negativos.

LS1: Lower Set.

Valor mínimo atribuible al Setpoint. Normalmente regulado al valor mínimo de lectura de la sonda.

HS1: Higher Set.

Valor máximo atribuible al Setpoint. Normalmente regulado al valor máximo de lectura de la sonda.

od: output delay.

Tiempo de retardo para la activación del relé. Se utiliza para retardar las salidas en caso de ambientes con muchas interferencias a nivel eléctrico.

Normalmente regulado a "0".

Lci: Lower current input (sólo para EWPC 902/R, EWPC 902/P y EWPC 902/T con entrada corriente). Valor que se visualiza en correspondencia con la entrada de 4 mA (regulado a 20% H.R. para el EWPC 902/R).

Hci: Higher current input (sólo para EWPC 902/R, EWPC 902/P y EWPC 902/T con entrada corriente). Valor que se visualiza en correspondencia con la entrada 20 mA (regulado a 100% H.R. para el EWPC 902/R).

CAL: CALibration.

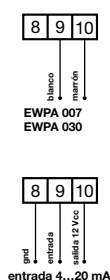
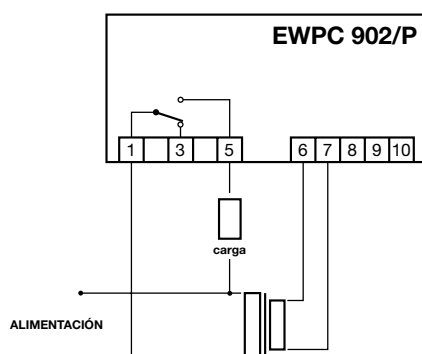
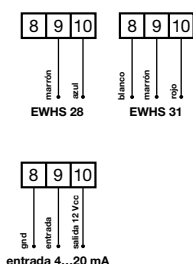
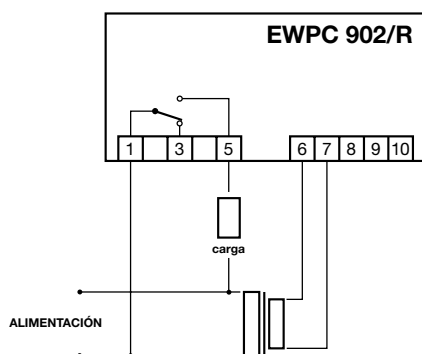
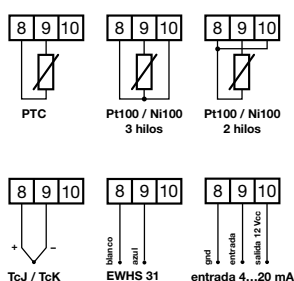
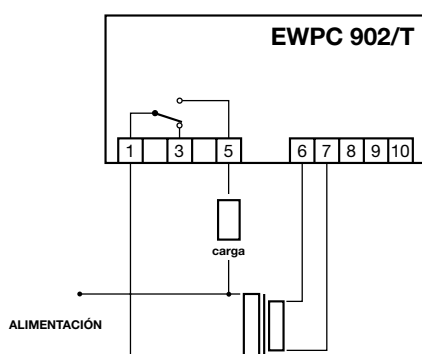
CALibración. Permite una eventual recalibración del aparato en caso de que el valor indicado variase respecto a un valor de muestra conocido. Normalmente regulado a "0".



VALORES POR DEFECTO PARÁMETROS EN MODELOS STANDARD

Parámetro	Descripción	Campo	Valor defecto	Unidad
d1	differential	min / max	1 (C) / -1 (H)	varios
LS1	Lower Set	min / max	min	varios
HS1	Higher Set	min / max	max	varios
od	output delay	min / max	0	segundos
Lci	Low current input	min / max	20 (%R.H.)	varios
Hci	High current input	min / max	100 (%R.H.)	varios
CAL	CALibration	min / max	0	varios
PSE	Probe SElection	Ni / Pt / Fe / Cr	/	opción
HC1	Heating / Cooling	H / C	H / C	opción
rP1	relay Protection	ro / rc	ro	opción
LF1	Led Function	di / in	di	opción
dP	decimal Point	on / oF	on / oF	opción
hdd	half digit display	n / y	n	opción
tAb	tAble of parameters	/	/	/

CONEXIONES



PSE: Probe Selection.

Tipo de entrada (sólo modelos para RTD y Termopar).

Modelos para RTD: Ni = Ni100; Pt = Pt100.

Modelos para Tc: Fe = TcJ; Cr = TcK.

HC1: Heating / Cooling.

Modo de funcionamiento de la salida.

H = calor (humidificación; funcionamiento inverso);

C = frío (deshumidificación; funcionamiento directo).

rP1: relé Protection.

Selecciona la posición del relé en caso de avería en la sonda.

ro = relé abierto;

rc = relé cerrado.

Normalmente regulado en "ro".

LF1: Led Function.

Indica si el led "ON" ha de permanecer encendido o apagado con la salida 1 activa. Normalmente regulado en "di".

di = directa = led encendido con salida activa;

in = inversa = led apagado con salida activa.

dP: decimal Point.

Permite obtener la visualización con o sin punto decimal.

Normalmente regulado en "oF".

oF = sin punto dec.;

on = con punto dec.

NOTA: (a) en los modelos con entrada para tensión o corriente el punto decimal es sólo un elemento visual de separación: para obtener el valor correcto hay que multiplicar x10 el valor de los parámetros "Lci" y "Hci"; (b) seleccionar el punto decimal significa en todo caso que se han de dividir x10 los valores de todos los parámetros cuyo valor se exprese en grados, así como los Setpoint regulados; todos ellos tendrán por lo tanto que ser corregidos; (c) las versiones para termopar no disponen de la posibilidad de una lectura con punto decimal.

hdd: half digit display.

Visualización 0/5. Permite seleccionar, para el dígito de la derecha, y sólo durante la lectura del valor de temperatura, una visualización normal (hdd = n) o sólo de las cifras 0 y 5 (hdd = y); si seleccionamos (y) obtendremos, una resolución de medio grado (0'5) en caso de lectura con Punto Decimal, o de 5 grados en caso de una lectura sin Punto Decimal.

Es útil en caso de medir valores que cambian rápidamente (por ej: %H.R.).

tAb: tAble of parameters.

Tabla parámetros. Índice de configuración de los parámetros regulados en fábrica; no modificable por el usuario.

MONTAJE MECÁNICO

El aparato ha sido proyectado para su montaje sobre panel. Realice un agujero de 29x71 mm e introduzca el aparato fijándolo con la correspondiente brida suministrada. El campo de temperatura ambiente admitido para un correcto funcionamiento se halla comprendido entre

-5 y 65 °C. Evite igualmente montar el aparato en lugares expuestos a humedades altas y/o polvo. Hágalo de modo que quede aireada la zona próxima a las ranuras de enfriamiento del aparato.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

El aparato posee una regleta de conexiones atornillada para la conexión de los cables eléctricos de una sección máxima de 2'5 mm² (un sólo conductor por borne según normativas VDE). Compruebe que el voltaje de baja tensión de la alimentación corresponde al del aparato (12 Vca/cc ó 24 Vca/cc). La sonda, según el tipo, ha de conectarse siguiendo el esquema que consta en el cuerpo del aparato. En caso de sondas de humedad o presión ELI-WELL conectadas al EWPC 902/R o al EWPC 902/P, tenga en cuenta que reciben la alimentación directamente del aparato. Mantenga separados los cables de conexión de las sondas de los cables de la alimentación, de las salidas y de las líneas de potencia. Las salidas de relé se hallan libres de tensión y son independientes.

No supere la corriente máxima permitida (8A 250V AC). En caso de cargas superiores utilice un contactor de la potencia adecuada.

INDICACIONES DE ERROR

El aparato visualiza dos mensajes de error: "- - -" en caso de sonda cortocircuitada, y "EEE" en caso de sonda cortada o no conectada (este último mensaje aparece también cuando se produce una situación de "over range" o "under range", es decir, cuando se supera el límite superior/inferior de visualización).

Antes de proceder a la sustitución de la sonda compruebe en cualquier caso y como prevención las conexiones de la misma.

DATOS TÉCNICOS

Caja: plástico ABS autoextinguible.

Dimensiones: frontal 74x32 mm, profundidad 67 mm.

Montaje: sobre panel en agujero de 71x29 mm.

Protección: frontal IP65; bajo pedido se suministra una tapita (techito) que se monta a presión en la parte posterior del aparato para proteger la regleta de conexiones.

Conexiones: sobre regleta atornillada para conductores ≤ 2'5 mm² (un sólo conductor por borna según normas VDE).

Visualización: sobre display con altura dígito de 12'5 mm.

Mandos: todos en el frontal.

Mantenimiento datos: memoria no volátil (EEPROM).

Temperatura ambiente: -5...65 °C.

Temperatura de almacenamiento: -30...75 °C.

Salida principal: 1 salida de relé conmutado 8(3)A 250V AC.

Salida auxiliar: 12 Vcc/60 mA (para ali-

mentación de sondas de humedad, presión o similares).

Entradas (según modelo): PTC / RTD (Ni100, Pt100) / Tc (J, K) / corriente (4...20 mA; Ri = 41 Ω) para EWPC 902/T; EWHS 28/31 para EWPC 902/R; EWPA 007/030 para EWPC 902/P.

Resolución: 1 °C en caso de lectura sin punto decimal; 0'1 °C en caso de lectura con punto decimal (puede seleccionarse además una resolución de 5 °C o de 0'5 °C).

Precisión: más del 0'5% en toda la escala.

Alimentación (según modelo): 12 Vca/cc ±15% ó 24 Vca/cc ±15%.

Siebe Climate Controls Italia S.p.A.

via dell'Artigianato, 65

Zona Industriale

32010 Pieve d'Alpago (BL)

Italy

Telephone +39 0437 986111

Facsimile +39 0437 989066

An Invensys company