

EWPC 902/S rel. 9/99 spa

reguladores 1 punto de intervención con salida Televis

QUÉ ES

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

El aparato dispone de un puerto serial RS-485 que permite la conexión al sistema Televis.

Son tres las versiones disponibles: EWPC 902/T/S para Temperatura, EWPC 902/R/S para humedad Relativa e EWPC 902/P/S para Presión.

CÓMO ESTÁ HECHO

- **Dimensiones:** frontal 74x32 mm, prof. 67 mm
- **Montaje:** en panel sobre agujero de 71x29 mm
- **Protección:** frontal IP65; bajo pedido se suministra un techito (teja) que se encastra en la parte posterior para proteger la regleta de tornillos
- **Conexiones:** sobre regleta de tornillos para conductores $\leq 2'5 \text{ mm}^2$ (un sólo conductor por borne según normativas VDE)
- **Salida principal:** 1 salida de relé conmutado 8(3)A 250V~
- **Salida auxiliar:** 12 V~/60 mA (para alimentación de sondas de humedad, presión o similares)
- **Entradas (según modelo):** PTC / Pt100 / corriente (4...20 mA; $R_i = 41 \Omega$) para EWPC 902/T/S; EWHS 28/31 para EWPC 902/R/S y EWPA 007/030 para EWPC 902/P/S
- **Conexión serial:** puerto RS-485 optoaislado para la conexión al sistema Televis
- **Compatibilidad con el sistema Televis:** versión 2.3.2 o siguientes
- **Resolución:** 1 °C en caso de lectura sin punto decimal; 0'1 °C en caso de lectura con punto decimal (se puede seleccionar además una resolución respectivamente de 5 °C o de 0'5 °C)
- **Precisión:** más del 0'5% del final de escala
- **Alimentación:** 12...24 V~/~

DESCRIPCIÓN GENERAL

El EWPC 902/S forma parte de una serie de reguladores con un punto de intervención seleccionable.

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

Además, el aparato se halla equipado con un puerto RS-485 para conectarlo al sistema Televis. Tres son las versiones disponibles: EWPC 902/T/S para Temperatura, EWPC 902/R/S para humedad Relativa y EWPC 902/P/S para el control de la Presión. El EWPC 902/S se suministra en el formato 32x74 mm standard de la ELI-WELL.

MANDOS DEL FRONTAL

SET: al pulsarlo una vez se obtiene la visualización del Setpoint (se encenderá el led "SET"). Se puede variar el valor del mismo pulsando las teclas "UP" o "DOWN" antes de que pasen 5 segundos. El control volverá al modo de trabajo normal una vez pasados 5 segundos tras haber tocado la última tecla.

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: las mismas funciones que "UP", excepto que sirve para disminuir los valores.

Led "SET": encendido durante la visualización o modificación del setpoint; parpadea durante la programación.

Led "OUT": led que indica el estado de la salida.

MANDOS DEL FRONTAL

Se entra en programación manteniendo pulsada la tecla de "SET" durante más de 7 segundos.

A continuación aparece la primera indicación de parámetro y el led "SET" parpadea durante todo el periodo del modo de programación. Para pasar a otros parámetros pulse "UP" o "DOWN". Para visualizar el valor del parámetro presente en el display pulse la tecla de "SET". Para variarlo mantenga pulsada "SET" y utilice las teclas "UP" o "DOWN".

La memorización de los nuevos valores se realiza automáticamente al salir del modo de programación, lo que se consigue no pulsando ninguna tecla durante algunos segundos.

DESCRIPCIÓN PARÁMETROS

diF: diFferential.

Diferencial de intervención del Setpoint. Puede regularse con valores positivos (funcionamiento frío, deshumidificación o directo); o negativos (funcionamiento calor, humidificación o inverso).

LSE: Lower Set.

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

HSE: Higher Set.

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

Att: Alarm temperature type.

Tipo de alarma de temperatura. Selecciona la modalidad de los parámetros "HAL" y "LAL".

Ab = absoluto;

re = relativo.

HAL: Higher ALarm.

Alarma de temperatura máxima. Valor de temperatura máxima que cuando se supera hacia arriba determina el envío de dicha información al sistema Televis.

LAL: Lower ALarm.

Alarma de temperatura mínima. Valor de temperatura mínima que cuando se supera hacia abajo determina el envío de dicha



VALORES POR DEFECTO PARÁMETROS EN MODELOS STANDARD

Parámetro	Descripción	Campo	Valor defecto	Unidad
diF	diFferential	-12...12	-1	°C / °F
LSE	Lower SEt	-999...999	-80	°C / °F
HSE	Higher SEt	-999...999	600	°C / °F
Att	Alarm temperature type	Ab / re	Ab	opción
HAL	Higher ALarm	-999...999	0	°C / °F
LAL	Lower ALarm	-999...999	0	°C / °F
AFd	Alarm (Fan) differential	1...50	1	°C / °F
PAO	Power-on Alarm Override	0...10	10	horas
tAo	temperature Alarm override	0...250	0	minutos
cPP	compressor Probe Protection	oF / on / dc	oF	opción
ctP	compressor type Protection	nP/don/doF/dbi	nP	opción
cdP	compressor delay Protection	0...15	0	minutos
odo	output delay (at) on	0...99	0	minutos
CAL	CALibration	-12...12	0	°C / °F
dEA	dEvice Address	0...14	0	número
FAA	FAMily Address	0...14	0	número
ndt	number display type	in / dE / hF	in	opción
Lci*	Lower current input	-999...999	20	°C / °F
Hci*	Higher current input	-999...999	100	°C / °F
PAS	PASsword	0 / 1...15	0	opción
rEL	rELease firmware	/	/	/
Hdc	Hardware code	/	/	/
tAb	tABle of parameters	/	/	/

* solo para EWPC 902/R/S, EWPC 902/P/S y EWPC 902/T/S con entrada en corriente

información al sistema Televis.

Ajustar un valor negativo cuando el parámetro "Att = re".

AFd: Alarm (Fan) difeferential.

Diferencial del set de alarma.

PAO: Power-on Alarm Override.

Desactivación de alarma al conectar.

tAo: temperature Alarm override.

Retardo en la indicación de alarma de temperatura.

cPP: compressor Probe Protection.

Protección sonda compresor.

Selecciona el estado del relé del compresor en caso de avería en la sonda de la cámara.

oF = compresor apagado (OFF) en caso de sonda averiada;

on = compresor en funcionamiento (ON) en caso de sonda averiada;

dc = NO DISPONIBLE.

ctP: compressor type Protection.

Tipo Protección compresor.

Selecciona el tipo de protección para el compresor; el tiempo de retardo se programa con el siguiente parámetro.

nP = sin protección;

don = retardo al arrancar; el retardo se activa al excitarse el relé;

doF = retardo al desconectar. Retardo después de un paro, es decir, el tiempo entre un paro y el sucesivo arranque; dbi = retardo entre dos arranques sucesivos. Limita el número de arranques por hora.

cdP: compressor delay Protection.

Retardo protección compresor. Es el tiempo de retardo -en minutos- aplicable al parámetro anterior "ctP".

odo: output delay (at) on.

Retardo salida al conectar.

Tiempo de retardo de la salida al conectar el aparato, en minutos.

CAL: CALibration.

Permite una recalibración del aparato en caso de que el valor indicado fuese distinto de un valor de muestra conocido. Normalmente regulado a "0".

dEA: dEvice Address.

Selecciona la dirección (address) del dispositivo dentro del sistema de supervisión Televis.

FAA: FAMily Address.

Selecciona la familia (family) del dispositivo dentro del sistema de supervisión Televis.

ndt: number display type.

Visualización del número en el display.

in = entero;

dE = decimal;

hF = mitad.

Lci: Lower current input (sólo para EWPC 902/R/S, EWPC 902/P/S y EWPC 902/T/S con entrada de corriente).

Valor que se visualiza en correspondencia con la entrada 4 mA (regulado a 20% H.R. para el EWPC 902/R/S).

Hci: Higher current input (sólo para EWPC 902/R/S, EWPC 902/P/S y EWPC 902/T/S con entrada de corriente).

Valor que se visualiza en correspondencia con la entrada 20 mA (regulado al 100%

H.R. para EWPC 902/R/S).

PAS: PASsword.

Permite seleccionar el valor de la contraseña.

0 = no se precisa ninguna contraseña para acceder a la programación de los parámetros;

1...15 = posibles valores de la contraseña.

rEL: rELease firmware.

Código de la versión del aparato.

Hdc: Hardware code.

Parámetro de sola lectura que indica el código hardware del dispositivo.

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 71x29 mm e introduzca el aparato fijándolo con la correspondiente brida suministrada.

El campo de temperatura ambiente para un correcto funcionamiento se halla comprendido entre -5 y 65 °C.

Evite instalar el instrumento en lugares sujetos a elevada humedad y/o suciedad y cerca de fuentes de calor, ya que el instrumento ha sido proyectado para su uso en ambientes con polución ordinaria o normal. Deje además ventilada la zona cercana a las hendiduras de enfriamiento del instrumento.

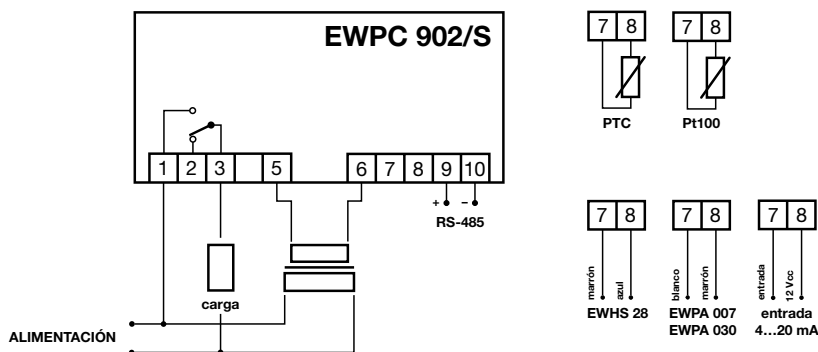
CONEXIONES ELÉCTRICAS

El instrumento posee una regleta de tornillos para la conexión de cables eléctricos con una sección máxima de 2'5 mm² (un solo conductor por borne según las normas VDE). Asegúrese de que el voltaje en baja tensión de la alimentación corresponda con el indicado en el instrumento: 12...24 V~/~. La sonda, según el tipo, tendrá que ser conectada de acuerdo con el diagrama eléctrico indicado en el cuerpo del instrumento. En caso de sondas para humedad o presión Eliwell conectadas al EWPC 902/R/S o al EWPC 902/P/S, recuerde que las sondas de dos cables (como la EWHS 28 o la EWPA) reciben la alimentación directamente del instrumento, mientras que la sonda de 4 cables necesita un alimentador externo.

Las sondas de temperatura no necesitan polaridad de inserción y se pueden alargar utilizando un cable bipolar común (se hace presente que las sondas demasiado largas empeoran el comportamiento del instrumento desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética - EMC).

Además, por motivos de seguridad y por motivos EMC, es necesario que los cables de las sondas se mantengan lejos de los de alimentación y carga.

En especial, las normas europeas armonizadas de seguridad imponen que los conductores de potencia y, en general, todas las partes sujetas a tensión peligrosa, es-



tén separados de los de muy baja tensión de seguridad por medio de tales métodos de aislamiento y distancias que aseguren por lo menos un aislamiento doble o reforzado. Exigencias EMC para el correcto funcionamiento aconsejan/imponen que se ponga mayor cuidado al realizar dicha separación, utilizando conductos y/o métodos de fijación de los cables oportunos. La salida relé no tiene tensión y es independiente. No supere la corriente máxima permitida de 8(3)A 250V~. En caso de cargas mayores, utilice un contactor externo con una potencia adecuada.

MENSAJES DE ERROR

El aparato visualiza un sólo mensaje de error: "E1" en caso de sonda cortocircuitada, o en caso de sonda cortada o no conectada (este último mensaje aparece también cuando se produce una situación de "over range" o de "under range", es decir, cuando se supera el límite superior/inferior de visualización). Antes de cambiar la sonda del aparato, compruebe bien las conexiones de la misma.

DATOS TÉCNICOS

Caja: plástico ABS autoextinguible.

Dimensiones: frontal 74x32 mm, profundidad 67 mm.

Montaje: en panel sobre 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 $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ (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: $-5 \dots 65 \text{ }^\circ\text{C}$.

Temperatura de almacenamiento: $-30 \dots 75 \text{ }^\circ\text{C}$.

Salidas: 1 salida de relé conmutado 8(3)A 250V~.

Salida auxiliar: 12 V~/60 mA (para ali-

mentación de sondas de humedad, presión o similares).

Entradas (según modelo): PTC / Pt100 / corriente (4...20 mA; $R_i = 41 \text{ } \Omega$) para EWPC 902/T/S; EWHS 28/31 para EWPC 902/R/S y EWPA 007/030 para EWPC 902/P/S.

Conexión serial: puerto de serie RS-485 para conexión al sistema Televis.

Compatibilidad con el sistema Televis: versión 2.3.2 o siguientes.

Resolución: 1 $^\circ\text{C}$ en caso de lectura sin punto decimal; 0,1 $^\circ\text{C}$ en caso de lectura con punto decimal (puede seleccionarse además una resolución respectivamente de 5 $^\circ\text{C}$ ó de 0,5 $^\circ\text{C}$).

Precisión: más del 0,5 en toda la escala.

Alimentación: 12...24 V~/±15%.

Siebe Climate Controls Italia s.p.a.

via dell'Artigianato, 65
Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL)
Italy

Telephone +39 0437 986111

Facsimile +39 0437 989066

An Invensys company