

EWLP 120

rel. 5/99 spa

registrador de temperatura

QUÉ ES

El registrador de datos EWLP 120 es un instrumento capaz de detectar, en dos distintos puntos, la medida de temperatura, humedad o presión; dispone de un entrada en corriente por humedad o por presión

CÓMO ESTÁ HECHO

- **Contenedor:** plástico en ABS
- **Dimensiones:** 161x192 mm, profundidad 94 mm
- **Ensamblaje:** a pared tramite adecuados agujeros de fijación
- **Protección:** grado de protección IP40 de tapadera abierta, IP65 de tapadera cerrada
- **Conexiones:** sobre tablero de bornes de tornillo
- **Memorizaciones:** tramite memoria no volátil con capacidades de 1.600 lecturas
- **Tipo de impresión:** a 24 columnas con matriz 7x5 sobre papel térmica no fotosensible, largueza carta 57 mm
- **Salida:** su relé (en intercambio) 8(2)A 250V AC por repetición exterior del alarma
- **Entrada:** dos entradas disponibles por PTC, Pt100 o corriente (por humedad o presión), seleccionables por usuario tramite Dip Switch
- **Resolución:** 0,5 °C, 0,5 Bar e 0,5 %RH
- **Precisión:** 0,5 °C, 0,5 Bar e 0,5 %RH
- **Alimentación:** 230 Vca

DESCRIPCIÓN GENERAL

El registrador de datos EWLP 120 es un instrumento capaz de detectar, en dos distintos puntos, la medida de temperatura, humedad o presión.

Gracia al auxilio de un microprocesador el es capaz de memorizar hasta 1600 puntos de lectura, con intervalos de memorización planteables; los mismos datos pueden ser impresos sobre papel junto a mensajes, además con la posibilidad de seleccionar lenguas distintas.

El instrumento acepta en entrada sondas de temperatura PTC o Pt100, o dispone de un entrada en corriente por humedad o por presión. El instrumento se presenta en un contenedor plástico en ABS con dimensiones 161x192 mm y profundidad 94 mm.

MANDOS EN EL FRONTAL

(la respuesta a la presión de la tecla es retrasada de cerca de 0,5 segundos).

RECORDING 1

La presión de esta tecla arranca los registros relativos al sensor n. 1; el relativo led se enciende y el display visualiza el valor leído por la sonda n. 1.

Una nueva presión de la tecla para los registros relativos al sensor n. 1; el relativo led se apaga y el display visualiza el valor leído por la sonda del sensor n. 2 si es habilitado o, de caso contrario, la inscripción OFF.

RECORDING 2

La presión de esta tecla arranca los registros relativos al sensor n. 2; el relativo led si enciende y el display visualiza el valor leído por la sonda n. 2.

Una nueva presión de la tecla para los registros relativos al sensor n. 2; el relativo

led se apaga.

Cuando le 2 sonde son puestas en condición de STAND BY (registro datos deshabilitada) el display visualiza la inscripción OFF.

Cuando le 2 sonde son habilitadas (registro datos habilitada) el led acceso indica el área de la que se visualiza el valor en el display; el relampagueante recuerda que el área relativa es habilitada al registro.

CLEAR

La presión de la tecla después la impresión borra la memoria de los registros relativos al impresión ejecutada y rehabilita los registros.

PRG

Pulsado durante 3 segundos en condición de STAND BY (OFF visualizado en el display) y con ausencia de datos memorizados permite el entrada o la salida de la programación de parámetros. Con datos ya memorizados se visualizará en el display el código de alarma ErPr.

MUTE

La presión de la tecla en condición de registro de los datos permite callar el alarma desactivando el relativo relé; el código sobre el display continuará indicando la presencia del alarma.

▲ (UP)

La presión de la tecla en fase de programación permite moverse al parámetro siguiente o incrementar su valor; en fase de registro selecciona la visualización relativa al sensor n. 1 o n. 2.

▼ (DOWN)

La presión de la tecla en fase de programación permite de moverse al parámetro siguiente o incrementar su valore; en fase de registro de la temperatura visualiza en el display hora y minutos corrientes.



LABEL/VALUE

La presión de la tecla durante la programación de parámetros permite el pasaje de la visualización de la label del parámetro a ella del relativo valor y viceversa.

PRINT

La presión de la tecla activa la impresión de los datos registrados; durante el impresión el display visualiza la letra P (print), los registros son suspendidos y todas las teclas son deshabilitadas.

Al término del impresión el display visualiza el inscripción OFF alternada al inscripción "Prnt" (print); si se pulsa de nuevo la tecla es posible repetir la impresión mientras que la presión de la tecla CLEAR borra todos los datos en memoria y activa de nuevo el registro de los datos.

FEED

La presión de esta tecla permite el avance de la carta.

PROGRAMACION PARAMETROS

Pulsar la tecla "PRG" durante 3 segundos en condición de STAND BY (OFF visualizada en el display) y con ausencia de datos memorizados; el display visualizará el primer parámetro (Po1). La presión de la tecla "UP" (o "DOWN") en fase de programación permite de moverse al parámetro sucesivo (precedente) o de incrementar (disminuir) su valore.

La presión de la tecla "Label/Value" durante la programación parámetros permite el pasaje dalla visualización de la label del parámetro a la del relativo valore y viceversa.

Pulsar de nuevo el pulsador "PRG" durante 3 segundos para salir de la fase de programación.

ATENCIÓN: los nuevos valores se memorizan sólo cuando se sale de la fase de programación. Verificare también el hora de los parámetros Po1 e Po2 por la gestión del reloj.

DESCRIPCION PARAMETROS

Po1: regulación de los minutos (01...59).

Po2: regulación de las horas (00...23).

Po3: regulación del día de la semana:

- 1 = lunes;
- 2 = martes;
- 3 = miércoles;
- 4 = jueves;
- 5 = viernes;
- 6 = sábado;
- 7 = domingo.

Po4: regulación del día del mes (01...31).

Po5: regulación del mese (01...12).

Po6: regulación del año.

Po7: regulación número de código de reconocimiento por el instrumento (máx. 4 números); este código aparece cómo encabezamiento de cada impresión.

Po8: regulación intervalo de memorización de los datos; valores de 1...240 minutos (default 30 minutos).

Po9: regulación valore alarma de máxima por el sensor n. 1; a la superación del umbral, después del tiempo de retraso plan-

teado con el parámetro Po14, se excita el relé alarma, y se habilita (parámetro Po13), ejecutada la impresión del valor de alarma asociado a la letra P.

Po10: regulación valore alarma de mínima por el sensor n. 1; a la superación del umbral, después del tiempo de retraso planteado con el parámetro Po14, se excita el relé alarma, y se habilita (parámetro Po13), ejecutada la impresión del valor de alarma asociado a la letra N. El valor de este parámetro tiene que ser menor o igual a él de Po9; de caso contrario a la salida de la programación el set negativo será planteado con valor igual a Po9.

Po11: regulación valore alarma de máxima por el sensor n. 2; después del tiempo de retraso planteado con el parámetro Po14, se excita el relé alarma, y se habilita (parámetro Po13), ejecutada la impresión del valor de alarma asociado a la letra P.

Po12: regulación valore alarma de mínima por el sensor n. 2; a la superación del umbral, después del tiempo de retraso planteado con el parámetro Po14, se excita el relé alarma, y se habilita (parámetro Po13), ejecutada la impresión del valor de alarma asociado a la letra N. El valor de este parámetro tiene que ser menor o igual a él de Po11; de caso contrario a la salida de la programación el set negativo será planteado con valor igual a Po11.

Po13: habilitación del impresión en caso de alarma (default 0) donde:

0 = impresión de las alarmas deshabilitada;

1 = impresión habilitada sólo por las alarmas de máxima (Po9 - Po11);

2 = impresión habilitada solo por las alarmas de mínima (Po10 - Po12);

3 = impresión habilitada por las alarmas de máxima e mínima (Po9 - Po10 - Po11 - Po12).

Po14: planteamiento tiempo de retraso alarma y puerta abierta; valores da 1...60 minutos (default 30 minutos).

Po15: permite la modifica del valore leído dalla sonda n. 1; valores da -5...5 (default 0).

Po16: permite la modifica del valore leído dalla sonda n. 2; valores da -5...5 (default 0).

Po17: selección de la lengua por la impresión dei mensajes (default 1):

- 1 = italiano;
- 2 = inglés;
- 3 = francés;
- 4 = alemán;
- 5 = español.

NOTA: el unidad de mesura asociada a la sonda n. 2 es seleccionada automáticamente en °C o %RH o Bar en función de la configuración de los dip swith KD1.

CODIGOS DE ALARMA

EE01: error en la memoria con posible pérdida de todos los datos planteados, excitación del relé de alarma y interrupción de los registros. Después de este alarma imprimir los datos registrados que, de to-

das formas, podrían ser errados y, a fin del impresión, se portará el mensaje "REGISTROS PERDIDOS CONTROLAR PARAMETROS".

Procedimiento de verificación del dispositivo: entrar en programación y controlar los parámetros planteados; se corresponden a los precedentemente planteados variar un parámetro; en el caso en que a la salida de la programación el alarma reapareciera, llevar el instrumento en un centro de asistencia autorizado o reingresar en programación y corregir los datos variados precedentemente.

FULL: memoria llena. El relé de alarma es excitado. Es preciso ejecutar la impresión de los datos registrados. Desde el momento en el que aparece el alarma, el dispositivo puede ejecutar todavía cerca de 100 registros. De la memoria agotada los registros continúan borrando los primeros datos registrados y a fin impresión aparecerá el mensaje "REGISTROS PARCIALES POR MEMORIA LLENA".

EndP: falta de papel: ensanchando ligeramente le aletas laterales, extraer el perno que soporta el rollo. Por insertar un rollo nuevo de papel, es suficiente encastrar con una ligera presión el perno entre las dos aletas. Pues enhebrar el papel en la figura superior y con el pulsador FEED cargarla.

Si este alarma tomó lugar durante la impresión, pulsando la tecla PRINT relanzar la impresión que vuelve a partir desde el día en que se ha interrumpido.

ALP1: alarma relativo a la sonda n. 1 y excitación del relé de alarma, sobre el eventual impresión la señalización del alarma que ha pasado será indicada por los símbolos siguientes:

Z (zona 1 o 2), SET, * por indicare el alarma, NEG (negativo) e POS (positivo).

Cuando la temperatura detectada sale de la ventana definida por los parámetros Po9 e Po10 por un tiempo superior al tiempo planteado en el parámetro Po14, se visualiza el código de alarma que para automáticamente cuando la temperatura vuelve al interior de la ventana.

ALP2: alarma relativo a la sonda n. 2 y excitación del relé de alarma, sobre el eventual impresión la señalización del alarma que ha pasado será indicada por los símbolos siguientes:

Z (zona 1 o 2), SET, * por indicar el alarma, NEG (negativo) e POS (positivo). Cuando la temperatura detectada sale de la ventana definida por los parámetros Po11 e Po12 durante un tiempo superior al tiempo planteado en el parámetro Po14, se visualiza el código de alarma que para automáticamente Cuando la temperatura vuelve al interior de la ventana.

ErP1: sonda n. 1 dañada y excitación del relé de alarma; sustituir la sonda dañada; sobre la impresión al lugar del valore aparecerá el mensaje "--.-", mientras en el display se alternará la inscripción ErP1 e "--.-".

ErP2: sonda zona n. 2 dañada y excitación del relé de alarma; sustituir la sonda dañada; sobre la impresión al lugar del valor aparecerá el mensaje "--.-", mientras en el display se alternará la inscripción ErP2 e "--.-".

ErCL: módulo reloj dañado, excitación del relé de alarma, instrumento puesto automáticamente en estado de OFF y interrupción de los registros; sobre el display aparece el información de alarma ErCL intercalado del inscripción OFF; si se pulsa el pulsador ▼ por visualizar el hora corriente el display visualiza "- -". Después de este alarma impresar los datos registrados; a fin impresión aparecerá el mensaje "POR ERROR RELOJ CONTROLAR PARAMETROS". Procedimiento de verificación del dispositivo: entrar en programación e controlar los parámetros planteados por Po1 a Po6; si corresponden a los precedentemente planteados variar un parámetro; en el caso en que a la salida de la programación el alarma reapareciera, llevar al instrumento en un centro de asistencia autorizado o regresar en programación y corregir los datos variados precedentemente.

Erdr: porta abierta por un tiempo superior al planteado en el parámetro Po14; excitación del relé de alarma. El alarma para automáticamente al cierre de la puerta.

ErPr: código de alarma que advierte que no se pueden plantear nuevos valores por los parámetros porque hay ya unos datos registrados en memoria. Por poder modificar los parámetros es necesario ejecutar el siguiente procedimiento: poner el instrumento con los dos ingresos en estado de OFF, impresar los datos por medio del pulsador PRINT y pulsar el pulsador CLEAR por resetear las memorias; acceder a la programación de los parámetros con el pulsador PRG.

ErFd: código de alarma que avisa que la carretilla del impresora es bloqueada. Con el pulsador FEED se avanza el papel y controla su correcta inserción; si el código de alarma desaparece la impresión continúa automáticamente, si el código de alarma reaparece llevar el instrumento en un centro de asistencia por la sustitución del grupo impresora.

ErPE: sensor marcación presencia papel dañado; llevar el instrumento en un centro de asistencia por la sustitución del grupo impresora.

ATENCIÓN: si en la raya de la impresión "hora y temperaturas" aparece el mensaje "ERROR REGISTROS" significa que el dato registrado en ese momento no era válido y por lo tanto no se cita.

MONTAJE MECANICO

El instrumento es previsto por la fijación a pared, utilizando los agujeros de fijación predispuestos. La temperatura de ejercicio admitida por un correcto funcionamiento es compresa tra 0...50 °C.

CONEXIONES ELECTRICAS

Remover la tapadera cubre tablero de bornes y proveer a las conexiones cómo del esquema inscrito al interior del cubre tablero de bornes.

Elenco en secuencia de las operaciones por ejecutar.

ATENCIÓN: la conexión del aparato a la red de alimentación tiene que ser ejecutada cómo última operación en un punto accesible desde el exterior.

1) Seleccionar el tipo de sonda y el modo de funcionamiento por medio de los dip switch de configuración.

DIP SWITCH KD1

- polo n. 1 en ON = entrada n. 1 y 2 habilitados al registro;

- polo n. 1 en OFF = sólo entrada n. 1 es habilitado al registro;

- polo n. 2 en ON = entrada n. 2 predis- puesto por medidas de temperatura;

- polo n. 2 en OFF = entrada n. 2 predis- puesto por transductor electrónico 4... 20 mA (humedad o presión);

- polo n. 3 en ON = entrada n. 2 conecta- do ad un transductor electrónico de hu- medad 0...99 %RH;

- polo n. 3 en OFF = entrada n. 2 conecta- do ad un transductor electrónico de pre- sión 0...30 Bar;

- polo n. 4 = no utilizado.

DIP SWITCH KD2

- posición 1 = sonda de temperatura mod. PT100 (RTD);

- posición 2 = sonda de temperatura mod. PTC.

ATENCIÓN: no efectuar la conmutación del desviador KD2 con instrumento encen- dido.

2) Conectar las sondas de temperatura dadas en dotación:

- por área n. 1 a los bornes: 12-13-14 (vé- ase esquema de conexión con referencia al tipo de sonda);

- por área n. 2 a los bornes: 15-16-17 (vé- ase esquema de conexión con referencia al tipo de sonda);

- el transductor de humedad o presión en alternativa a la sonda del área n. 2 a los bornes: 10-11 (véase esquema de cone- xión y controlar que el transductor tenga el alimentación incluida entre 14 ...18 Vcc).

3) Conectando el entrada puerta abierta quitar el perno de U conectar los cables del contacto a los bornes n. 8-9.

4) Conectar la salida del relé de alarma a los bornes n. 3-4-5, corriente máxima 8(2)A 250V AC.

5) En caso de compra del "kit batería tam- pón exterior" efectuar la conexión a los bornes n. 6-7 haciendo cuidado a la pola- ridad de los cables. Con falta de tensión de red el instrumento continuará a registrar con los display y los led apagados, por li- mitar los gastos, y la impresión deshabili- tada.

6) Conectar el cavo de alimentación a los bornes 1/2, haciendo cuidado que el en- chufe del cable sea accesible porque el aparato no es equipado con interruptor

ON-OFF (pero no conectar el enchufe de alimentación).

7) Volver a cerrar el cubre tablero de bor- nes por medio de los tornillos "A".

8) Conectar antes la toma de corriente del instrumento y después, si comprado, la del Kit batería tampón y pues proceder a la programación de los parámetros.

9) Al arranque del instrumento el display vi- sualiza durante cerca de 1 segundo los tres guiones centrales.

NOTA: los cables relativos a las sondas, transductor y micro puerta tienen que ser puestos en canales distintos de los de po- tencia.

CONSEJOS UTILES

1) Después de haber configurado el instru- mento las únicas operaciones por ejecutar son las siguientes:

a) por medio de los pulsadores RECOR- DING 1 y 2 se habilitan o deshabilitan los registros de las áreas, independientemente del intervalo de lectura seleccionado, sobre el impresión se pone el hora de ha- bilitación o deshabilitación del área, con una de las dos áreas puestas en OFF so- bre el impresión se pone la inscripción OFF;

b) con las 2 áreas en STAND BY (deshabi- litadas) el display visualiza OFF, con las 2 áreas en ON, registro habilitado, el led en- cendido indica el área cuya temperatura es visualizada en el display mientras el relam- pagueante indica que el área es habilitada;

c) por obtener el impresión de los datos re- gistrados y continuar los registros:

- pulsar el pulsador PRINT;

- empezar el impresión de los datos, el dis- play visualiza el inscripción P; los registros, el entrada puerta abierta y los pulsadores son deshabilitados; a fin impresión el dis- play visualiza la inscripción OFF intercalada con la inscripción "Prnt" (print), en este es- tado se pueden repetir las impresiones, por medio del pulsador PRINT, si la ante- cedente no ha resultado leible;

- pulsar el pulsador CLEAR por borrar las memorias relativas al última impresión y volver a empezar con los registros;

- a fin impresión se vuelve a poner el men- saje "STOP REGISTRACIONES";

d) por obtener la impresión de los datos re- gistrados poner el instrumento en OFF:

- pulsar los pulsadores de RECORDING 1 y 2 y el display visualiza OFF;

- pulsar el pulsador PRINT;

- empezar el impresión de los datos, el dis- play visualiza la inscripción P; los registros, el entrada puerta abierta y los pulsadores son deshabilitados; a fin impresión el dis- play visualiza la inscripción OFF intercalada con la inscripción "Prnt" (print), en este es- tado se pueden repetir las impresiones, por medio del pulsador PRINT, si la prece- dente no ha resultado leible;

- pulsar el pulsador CLEAR por borrar las memorias relativas al última impresión;

- a fin impresión se pone el mensaje "STOP REGISTRACIONES DE OPERA-

DOR”;

e) ejemplo de impresión:

cada comienzo de impresión aparecerá el número de matrícula del registrador de temperatura (EWCode N:), el número de código asignado al instrumento, los valores de set planteados, el intervalo de lectura, la data de comienzo registro y la data de la demanda del impresión;

- si durante los registros falta el alimentación al registrador sobre el impresión se pondrá el mensaje “STOP REGISTRACIONES POR POWER OFF” de esta manera controlando el hora del último registro, antes de la falta de tensión, y el hora del primer registro, después del regreso de la tensión, se puede calcular el tiempo de falta de alimentación;

- si no han pasado alarmas a fin impresión se pondrá el mensaje “STOP REGISTRACIONES DE OPERADOR”, con alarmas presentes se pondrá la causa del alarma que ha provocado la parada de los registros y no se pondrá el mensaje “De OPERADOR”.

2) las impresiones se tienen que efectuar con la tapadera del registrador abierta haciendo cuidado que el papel, durante el impresión, no toque el pavimento porque si mojado se daña el papel.

3) En el caso en que no se venga conecte la salida alarma se sugiere un control diario del funcionamiento del aparato por averiguar si no hay códigos de alarma presentes.

4) El intervalo de tiempo entre una demanda de impresión y la sucesiva es determinado por el intervalo de lectura planteado (parámetro Po8). La memoria del instrumento permite cerca de 1600 registros de temperatura y por lo tanto multiplicando este dato por el tiempo planteado se tiene el tiempo entro el que se tiene que efectuar la sucesiva impresión.

Ejemplo de calculo con intervalo de registro planteado en 30 minutos: en 24 horas con 30 minutos de lectura se tienen 48 registros, 1600: 48 = 33,3 días de registro. Por evitar que el instrumento vaya en FULL (memoria casi llena) se tiene que prever un intervalo de impresión inferior al 10% de la capacidad de la memoria.

5) La conservación de las impresiones tiene que ser hecha en archivadores, no expuestos a fuentes de calor, que no sean carpetas de plástica y no tienen que contener papeles copiadores.

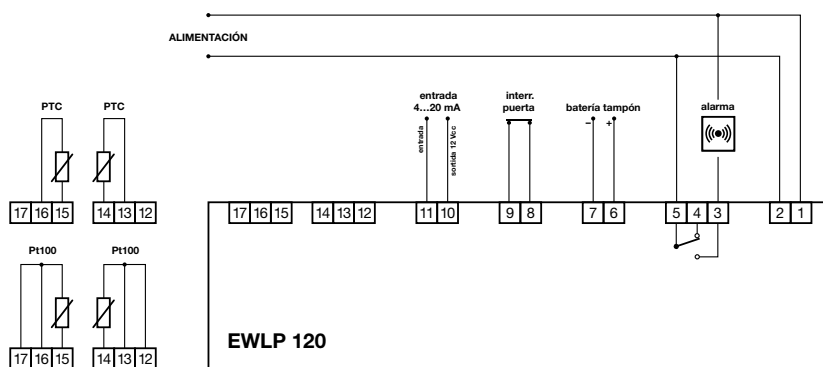
6) Por obtener una buena impresión utilizar carta térmica no fotosensitiva fornida por ELIWELL o utilizar los tipos de carta siguientes (largueza 57 mm):

- Jojo paper “TP50KS-A” o “TF50KS-E2”;
- Honshu paper “FH65BX-14N” o “FH65BU-2”;
- Mitsubishi paper “F-200 U7N5” o “F 200 U9W3”;
- Hokuetsu paper “MFHB-31”.

DATOS TECNICOS

Contenedor: plástico en ABS.

CONEXIONES



Dimensiones: 161x192 mm, profundidad 94 mm.

Ensamblaje: a pared tramite adecuados agujeros de fijación.

Protección: grado de protección IP40 de tapadera abierta, IP65 de tapadera cerrada.

Clase de aislamiento: II.

Conexiones: sobre tablero de bornes de tornillo.

Temperatura ambiente: 0...50 °C.

Temperatura de enmagasinamiento: -10...70 °C.

Visualización: datos e parámetros por medio n. 4 display rojos de 7 segmentos y n. 2 led.

Impostación parámetros: por medio de los pulsadores sobre el frontal.

Memorizaciones: tramite memoria no volátil con capacidades de 1.600 lecturas.

Numero de canales: 2 canales.

Entrada: dos entradas disponibles por PTC, Pt100 o corriente (por humedad o presión), seleccionables por usuario tramite Dip Switch.

Campo de lectura: sonde de temperatura IP55 con sensor:

- PTC: -40...70 °C con resolución de 0,5 °C e precisión de $\pm 0,5$ °C;
- Pt100: -80...350 °C con resolución de 0,5 °C e precisión de $\pm 0,5$ °C;
- transductor de presión: 0...30 Bar con resolución de 0,5 Bar y precisión de $\pm 0,5$ Bar;
- transductor de humedad: 0...99 %RH con resolución de 0,5 %RH y precisión de $\pm 0,5$ %RH.

Entrada digital: entrada por registro puerta abierta.

Entrada por kit batería: n. 1 en tampón por garantizar una continuidad de las registros durante 6 horas en ausencia de alimentación, sólo por conexión con sondas de temperatura.

Módulo reloj: con precisión del 0,1% y batería en tampón no recargable con vida eléctrica mayor de 10 años.

Salida alarma: su relé (en intercambio) 8(2)A 250V AC por repetición exterior del alarma.

Parámetros planteables:

- año - mes - día - hora - minutos;

- número de código del instrumento (máximo 4 cifre);

- intervalo de lectura de la temperatura de 1 a 240 minutos;

- set de alarma positivo y negativo por cada canal analógico;

- retraso por adquisición alarmas de los set positivos, negativos y de puerta abierta de 1 a 60 minutos;

- selección de la lengua por la impresión dei mensajes (I-GB-FR-D-S).

Pulsador sobre frontal: por comando impresión manual.

Tipo de impresión: a 24 columnas con matriz 7x5 sobre papel térmica no fotosensible, largueza carta 57 mm.

Resolución: 0,5 °C, 0,5 Bar e 0,5 %RH.

Precisión: 0,5 °C, 0,5 Bar e 0,5 %RH.

Consumo: 25 mA (en impresión 50 mA).

Alimentación: 230 Vca $\pm 10\%$, 50/60 Hz.

Fusible: PTC autorepristinable después de haber cortado el enchufe de corriente y dejado desconectado el aparato durante de cerca de 5 minutos.

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