

EWRC 300/500 NT

Controles para cámaras refrigeradas



Español

QUICK START

INTRODUCCIÓN

La serie **Coldface EWRC 300/500 NT** gestiona las funciones de una cámara refrigerada estática o ventilada para el control de la temperatura. El instrumento controla aplicaciones para frío negativo, positivo y permite la gestión de un doble evaporador y de los ventiladores del condensador.

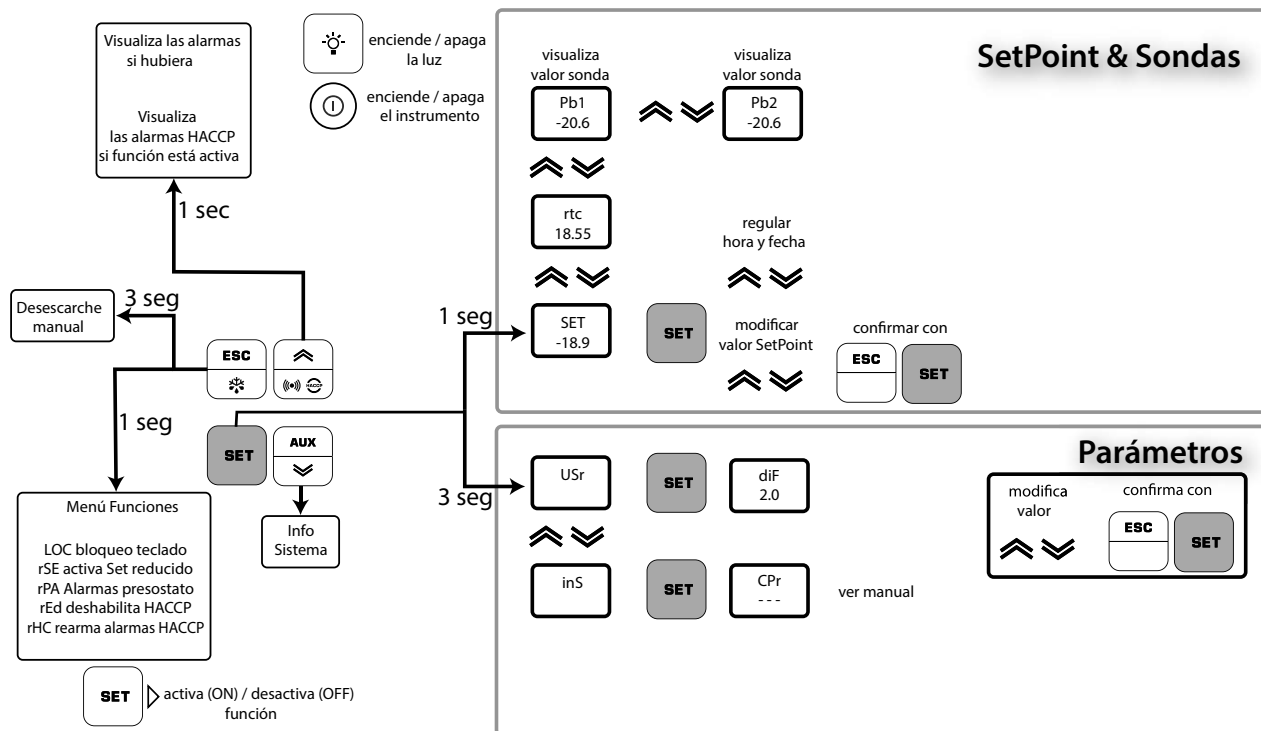
Coldface dispone de 3 o 5 relé configurables según modelo, 2 entradas digitales configurables para micro de puerta u otro. Hay modelos con reloj con calendario anual y registro de los eventos HACCP. La conexión al **TelevisSystem** / Modbus se puede realizar mediante el **módulo plug-in RS485** opcional.

La caja permite instalar un contactor de potencia o un magnetotérmico.

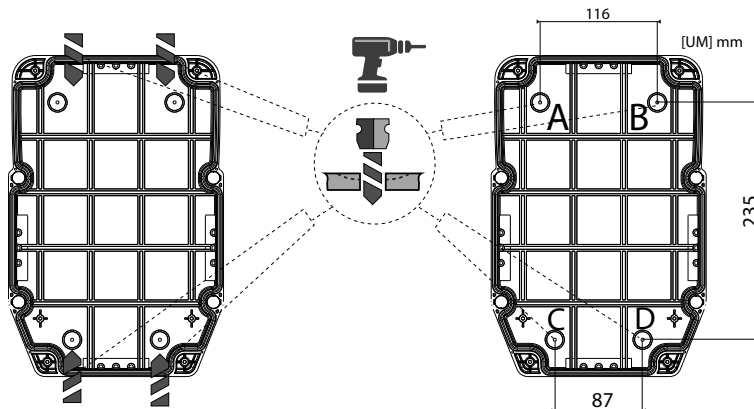
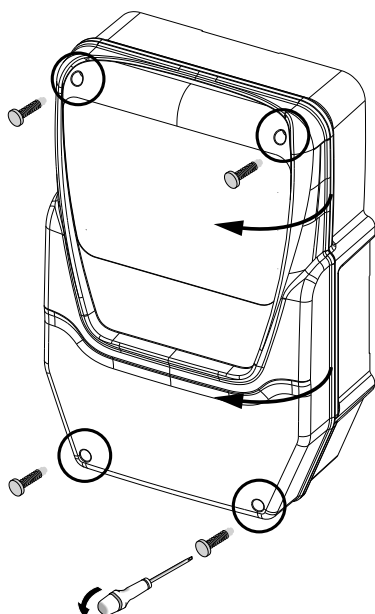
Este documento, en formato reducido, contiene la información básica de los modelos estándar.

EWRC 300/500 NT. Para más información y configuraciones distintas, consulte el manual de uso completo cod. **9MA30258** que puede descargar gratuitamente en la web **www.eliwell.com**.

ESQUEMA DE NAVEGACIÓN



MONTAJE MECÁNICO



- Retire los 4 tornillos suministrados, a continuación abra la tapa.
- Realice los agujeros para los pasacables de alta y baja tensión a los lados de la base trasera tal como se indica.
- Compruebe que los cables se encuentran dentro de la caja. Utilice los prensaestopas/prensatubos que garanticen la estanqueidad de todos los cableados. **Ver plantilla de montaje en la última página.**

- Realice 4 agujeros (ver A...D) en la pared y fije la base utilizando 4 tornillos (no suministrados) adecuados para el espesor de la pared.
- Monte las tapas de tornillo TDI 20 (accesorio disponible bajo pedido)
- Vuelva a cerrar la puerta y vuelva a atornillar los 4 tornillos de la tapa con atención para que las bisagras bajen bien y no interfieran con el completo cierre de la tapa.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Relé de salida (configuraciones por defecto)

- **OUT1** relé 1 = Compresor (o válvula de línea de líquido)
- **OUT2** relé 2 = Desescarche
- **OUT3** relé 3 = Ventilador evaporador
- **OUT4** relé 4 = Luz (solo EWRC 500 NT)
- **OUT1-4 common-line máx. 18A**
- **OUT5** relé 5 = Alarma/AUX (solo EWRC 500 NT)

Entradas de sonda (configuraciones por defecto)

- **Pb1** = Sonda de la cámara NTC
- **Pb2** = Sonda de final desescarche NTC
- **Pb3** = No configurada

Para cambiar de tipo de sondas NTC/PTC utilice parámetro H00. **APAGUE Y VUELVA A ENCENDER EL INSTRUMENTO** tras la modificación.

Entradas Digitales (configuraciones por defecto)

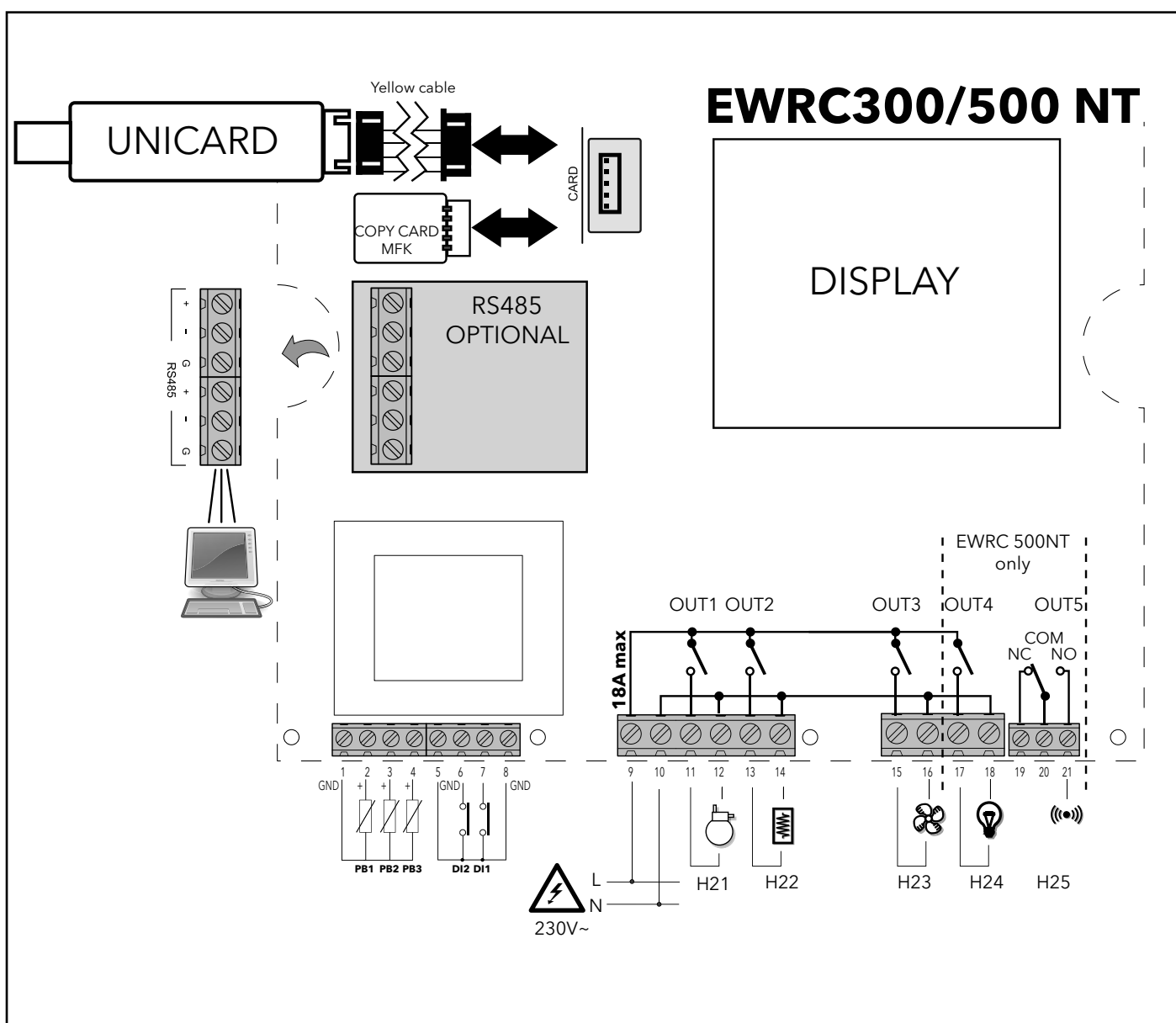
- **DI1** = Micro de puerta
- **DI2** = no configurado

Puertos serie

- **TTL** para conexión a UNICARD / Copy Card / MFK
- **TTL** para conexión a TelevisSystem
- **RS485** disponible **SOLO** con módulo Plug-in opcional para conexión a TelevisSystem / Modbus.

¡Atención! Trabaje con las conexiones eléctricas siempre y solo con la máquina apagada.

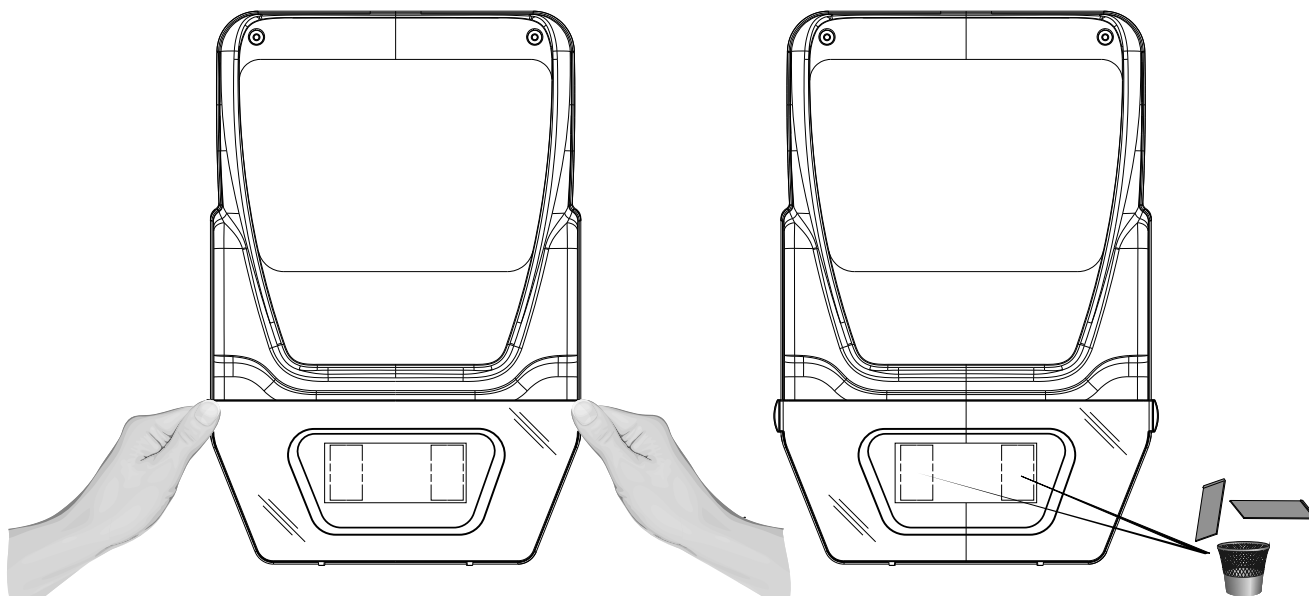
- **Entradas sonda y digitales, relé OUT5: bornes de tornillo paso 5.01:** cables eléctricos con sección máx. 2,5 mm² (un solo conductor por borne para las conexiones de potencia).
- **Alimentación y relés OUT1..OUT4: bornes de tornillo paso 7.62:** cables eléctricos con sección máx. 4 mm² (un solo conductor por borne para las conexiones de potencia).



Español

MODELOS CON TAPA FRONTAL Y MAGNETOTÉRMICO INSTALADO

EWRC 500 NT BREAKER | EWRC 500 NT 4-DIN



Las versiones con tapa frontal permiten acceder directamente al interruptor o a la parte superior del dispositivo instalado en la guía DIN interna.

Para abrir la tapa frontal utilice ambas manos tal como se indica en la figura.

Aplique una ligera presión con los pulgares en la parte superior para que se desenganchen las aletas laterales.

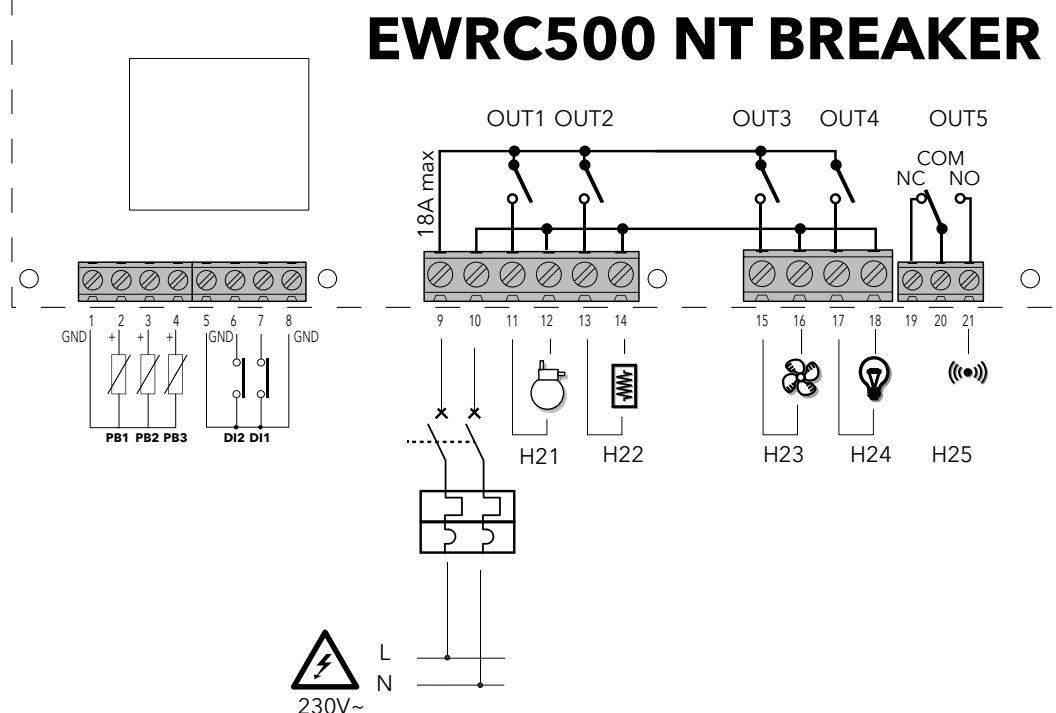
Al mismo tiempo con el índice de la mano tire hacia sí con cuidado de la tapa.

En las versiones con interruptor, el instalador tendrá que conectar el interruptor magnetotérmico a la alimentación de la placa electrónica mediante el cableado accesorio que se encuentra en el embalaje.

El esquema de conexión puede verse en la siguiente figura.

En las versiones con tapa de apertura, siempre se halla presente e instalada la guía omega DIN.

Pueden montarse hasta un máximo de 4 módulos DIN, incluyendo el interruptor magnetotérmico 2DIN si el modelo lo prevé. La ventana donde se aloja la DIN puede ampliarse fácilmente de 2 a 4 DIN aprovechando los agujeros predispuestos tal como se indica en la figura en la parte superior derecha.



DISPLAY



DISPLAY SUPERIOR 3 DÍGITOS más el signo -

Visualiza:

- Valor operativo
- etiqueta de los parámetros
- alarmas, funciones

si el Display Superior está
parpadeando

indica que el valor del Display
Inferior puede ser modificado

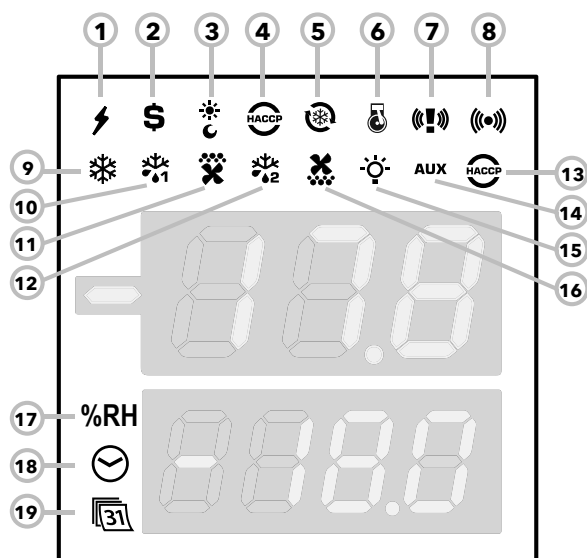
DISPLAY INFERIOR 4 DÍGITOS

Visualiza:

- valor de los parámetros
- valor de las sondas
- estado de la función

Modelos HACCP

- hora



LED

N.	LED	COLOR	DESCRIPCIÓN
17	RH	ámbar	no usado
18	Hora	ámbar	encendido en caso de visualización o modificación hora
19	Fecha	ámbar	encendido en caso de visualización o modificación fecha

N.	LED	color	ON	PARPADEO	OFF
1	ALIMENTACIÓN	verde	Alimentación ON	/	Alimentación OFF
2	AHORRO ENERGÉTICO (ENERGY SAVING)	ámbar	Ahorro energético ON	/	Ahorro energético OFF
3	NOCHE Y DÍA (NIGHT & DAY)	ámbar	Noche y Día ON	/	Noche y Día OFF
4	HACCP	ámbar	Menú HACCP	/	/
5	DEEP COOLING (DCC)	ámbar	Ciclo de Abatimiento (Deep Cooling Cycle) ON	/	Ciclo de Abatimiento (Deep Cooling Cycle) OFF
6	PUMP DOWN	ámbar	Compresor Pump Down ON	/	Compresor Pump Down OFF
7	Pánico	rojo	Alarma pánico	/	Ninguna alarma
8	Alarma	rojo	Alarma	Silenciado	Ninguna alarma
9	Compresor	ámbar	Compresor ON	Retardo	Compresor OFF
10	Desescarche 1	ámbar	Desescarche	Goteo	Ningún desescarche
11	Ventiladores del evaporador	ámbar	Ventiladores ON	Ventilación forzada	Ventiladores OFF
12	Desescarche 2	ámbar	Desescarche	Goteo	Ningún desescarche
13	Alarma HACCP	rojo	Alarma HACCP	No visualizado	Ninguna alarma
14	Auxiliar (AUX)	ámbar	AUX ON	/	AUX OFF
15	Luz	ámbar	Luz ON	/	Luz OFF
16	Ventiladores Condensador	ámbar	Ventiladores ON	/	Ventiladores OFF

ON: función / alarma activo; OFF: función / alarma NO activa

TECLAS

NR.	TECLA	PULSAR Y SOLTAR	PULSE 3 SEGUNDOS APROX.	MENÚ NAVEGACIÓN	NOTAS
A	ESC Desescarche	• Menú Funciones	• Desescarche manual • Regresa a Menú Principal	• Salida	
B	▲ UP Alarmas	• Menú Alarmas (siempre visible)	/	• Desplazarse • Aumento valores	Alarmas HACCP solo en los modelos previstos y si están presentes
C	SET	• Visualiza SetPoint / valores sondas / hora (Modelos con reloj) • Confirma valores • Accede a Modo modificación valores (display superior parpadeando)	Accede a menú Parámetros	• Confirma valores • Se desplaza a la derecha	visualización hora solo Modelos con reloj
D	▼ DOWN AUX	INFO sistema Ver Soporte Técnico	Activación función auxiliar	• Desplazarse • Disminución valores	
E	ON/OFF	/	Encendido / Apagado dispositivo	/	
F	Luz	/	Encendido / Apagado luz	/	

INTERFAZ USUARIO

Cómo modificar el SetPoint (Punto de Intervención)

- Pulse y suelte la tecla SET. El Display superior mostrará SEt, el display inferior indicará el valor actual del SetPoint.
- Pulse y suelte de nuevo la tecla SET. El Display superior mostrará la etiqueta SEt parpadeando
- Utilice las teclas UP & DOWN para regular el valor del SetPoint
- Pulse la tecla ESC varias veces (o manténgala pulsada) para volver a la visualización normal

Cómo leer el valor de las sondas

- Pulse y suelte la tecla SET. El Display superior mostrará SEt, el display inferior indicará el valor actual del SetPoint
- Pulse y suelte la tecla DOWN. Si está presente el reloj RTC si visualizará la hora en el display inferior
- Pulse y suelte de nuevo la tecla DOWN. El Display superior mostrará Pb1, el display inferior indicará el valor leído por la sonda de la cámara
- Pulse y suelte de nuevo la tecla DOWN para leer el valor de la sonda Pb2 y Pb3 si está configurada
- Pulse la tecla ESC para volver a la visualización normal

Cómo modificar los parámetros de 'Usuario'

Los parámetros de 'Usuario' son los parámetros de mayor uso y se describen en el presente documento en la sección Tabla de Parámetros.

- 1) Pulse y mantenga pulsada la tecla SET durante 3 segundos hasta que el display visualice USr
- 2) Pulse y suelte de nuevo la tecla SET. El Display superior mostrará el primer parámetro, el display inferior indicará el valor actual del parámetro.
- 3) Utilizando las teclas UP & DOWN, busque el parámetro que desea modificar
- 4) Pulse y suelte de nuevo la tecla SET. El Display superior mostrará el nombre del parámetro parpadeando.
- 5) Utilice las teclas UP & DOWN para modificar el valor del parámetro.
- 6) Pulse y suelte SET para guardar el valor del parámetro
- 7) Vuelva al punto 3) o pulse ESC varias veces para volver a la visualización normal

TABLA DE PARÁMETROS DE USUARIO

En esta sección se describen los parámetros de mayor uso siempre visibles (la contraseña de acceso PA1 no está habilitada por defecto). Para la descripción de los demás parámetros consulte el manual de uso. NOTA: los parámetros de usuario NO están subdivididos en subcarpetas y son siempre visibles. Los mismos parámetros también son visibles en las respectivas carpetas 'Compresor', 'Ventiladores', etc. (agrupadas aquí para una mayor claridad) dentro del menú de parámetros del Instalador y protegidos mediante contraseña.

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGO	POR DEFECTO
SEt	SEtpoint de regulación de la Temperatura	°C/°F	-58,0...302	0.0
COMPRESOR (CPr)				
diF	Diferencial de intervención Nota: diF no puede tener el valor 0.	°C/°F	0 ... 30.0	2.0
HSE	Valor máximo que se atribuye al setpoint. NOTA: Los dos set son interdependientes: HSE no puede ser menor que LSE y viceversa.	°C/°F	LSE ... HdL	50.0
LSE	Valor mínimo que se atribuye al setpoint. NOTA: Los dos set son interdependientes: LSE no puede ser mayor de HSE y viceversa.	°C/°F	LdL ... HSE	-50.0
OSP	Valor de temperatura que se suma algebraicamente al Setpoint en caso de set reducido habilitado (función Economy). La activación puede producirse mediante una tecla, por función o por entrada digital configurada a dicho fin.	°C/°F	-30.0 ... 30.0	0.0
Cit	Tiempo mínimo de activación del compresor antes de una posible desactivación. Si Cit = 0 no está activo.	min	0 ... 255	0
CAt	Tiempo máximo de activación del compresor antes de una posible desactivación. Si CAt = 0 no está activo.	min	0 ... 255	0
Ont	Tiempo de encendido del regulador por sonda averiada. - si Ont = 1 y OFt = 0 , el compresor permanece siempre encendido (ON), - si Ont > 0 y OFt > 0 , funciona en modo duty cycle.	min	0 ... 255	10
OFt	Tiempo de apagado del regulador por sonda averiada. - si OFt = 1 y Ont = 0 , el compresor permanece siempre apagado (OFF), - si Ont > 0 y OFt > 0 , funciona en modo duty cycle	min	0 ... 255	10
dOn	Retardo al encenderse. El parámetro indica que hay una protección activa para las actuaciones del relé del compresor genérico. Entre la petición y la activación efectiva del relé de compresor ha de transcurrir al menos el tiempo indicado.	seg	0 ... 255	2
dOF	Tiempo de retardo tras el apagado; entre el apagado del relé del compresor y el posterior encendido ha de transcurrir el tiempo indicado.	min	0 ... 255	0
dbi	Tiempo de retardo entre los encendidos; entre dos encendidos consecutivos del compresor ha de transcurrir el tiempo indicado.	min	0 ... 255	2
OdO	Tiempo de retardo para activación salidas desde el encendido del instrumento o tras un fallo de tensión. 0 = no activa	min	0 ... 255	0
DESESCARCHE (dEF)				
dtY	Modalidad de ejecución del desescarche. 0 = desescarche eléctrico (OFF Cycle defrost), es decir compresor parado durante el desescarche); NOTA: desescarche eléctrico + desescarche por aire en caso de ventiladores en paralelo a la salida del relé de desescarche 1 = desescarche por inversión de ciclo (gas caliente, es decir compresor encendido durante el desescarche); 2 = desescarche con el modo "Free" (independiente del compresor)	núm	0 ... 2	0
dit	Intervalo entre los desescarches Intervalo de tiempo entre el inicio de dos desescarches consecutivos. 0 = función deshabilitada (no se ejecuta nunca el desescarche).	horas/min/ seg	0 ... 255	6horas
dCt	Modo cómputo intervalo desescarche 0 = horas de funcionamiento compresor (metodo DIGIFROST®); desescarche activo SOLO con el compresor encendido. NOTA: el tiempo de funcionamiento del compresor se computa independientemente de la sonda del evaporador (el cómputo sigue activo aunque la sonda del evaporador esté ausente o averiada). 1 = horas de funcionamiento del aparato; El cómputo del desescarche permanece siempre activo con la máquina encendida y se inicia con cada encendido (power-on); 2 = paro compresor. A cada paro del compresor se efectúa un ciclo de desescarche en función del parámetro dtY; 3 = con RTC. Desescarche a los horarios configurados con los parámetros dE1...dE8, F1...F8	núm	0 ... 3	1
dOH	Retardo para activación ciclo de desescarche desde la petición. Tiempo de retardo para el inicio del primer desescarche tras la petición.	min	0 ... 59	0
dEt	Tiempo máximo (Time out) desescarche Establece la duración máxima del desescarche en el 1º Evaporador.	horas/min/ seg	1 ... 255	30min

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGO	POR DEFECTO
dSt	Temperatura de final desescarche Temperatura de final desescarche 1 (determinada por la sonda 1° evaporador).	°C/°F	-302.0 ... 1472.0	6.0
dPO	Petición activación desescarche al encendido Establece si al encenderse el instrumento ha de entrar en desescarche (siempre que la temperatura medida en el evaporador lo permita). n = no, no desescarcha al encenderse; y = si, desescarcha al encenderse	opción	n/y	n
VENTILADORES (FAn)				
FSt	Temperatura de bloqueo de los ventiladores; si el valor leído es mayor de FSt, provoca el paro de los ventiladores. El valor es positivo o negativo	°C/°F	-58,0...302	0,0
FAd	Diferencial de intervención activación ventiladores	°C/°F	0,1 ... 25,0	0,1
Fdt	Retardo para la activación ventiladores tras un desescarche	min	0 ... 250	0
dt	dripping time. Tiempo de goteo.	min	0 ... 250	0
dFd	Modo funcionamiento ventiladores del evaporador durante un desescarche. OFF (0) = Ventiladores Apagados; On (1) = Ventiladores Encendidos.	opción	OFF/On	On
FCO	Modo funcionamiento de los ventiladores del evaporador. El estado de los ventiladores será: Con el compresor ON ventiladores con regulación termostática, con el compresor OFF dependerá de FCO FCO=0 , ventiladores OFF FCO=1-2 , ventiladores con regulación termostática FCO=3-4 , ventiladores en duty cycle Dutycycle : se gestiona mediante los parámetros "FOn" y "FOF".	núm	0 ... 4	1
ALARMAS (ALr)				
AFd	Diferencial de intervención de las alarmas.	°C/°F	0,1 ... 25,0	1,0
HAL	Alarma de máxima sonda 1. Valor de temperatura (entendido como distancia del Setpoint o en valor absoluto en función de Att) que al ser superado por arriba activa de la señalización de alarma.	°C/°F	LA1...302	5,0
LAL	Alarma de mínima sonda 1. Valor de temperatura (entendido como distancia del Setpoint o en valor absoluto en función de Att) que al ser superado por bajo activa la señalización de alarma.	°C/°F	-58,0...HA1	-5,0
PAO	Tiempo de exclusión de las alarmas al encenderse el instrumento, tras un fallo de tensión. Se refiere solo a las alarmas de alta y baja temperatura LAL y HAL	horas	0 ... 10	3
daO	Tiempo de exclusión de las alarmas de temperatura tras el desescarche.	min	0 ... 250	60
taO	Tiempo de retardo para señalización de alarma de temperatura. Se refiere solo a las alarmas de alta y baja temperatura LAL y HAL	min	0 ... 250	0
PARÁMETROS DISPLAY (diS)				
LOC	LOCK. Bloqueo modificación Setpoint. Sigue existiendo la posibilidad de entrar en la programación de parámetros y modificarlos, incluyendo el estado de este parámetro para permitir desbloquear el teclado. n (0) = no y (1) = si.	opción	n/y	n
PA1	Contraseña 1. Cuando se halla habilitada (PA1 ≠ 0) constituye la clave de acceso a los parámetros de nivel1 (Usuario).	núm	0 ... 250	0
ndt	Visualización con punto decimal. n (0) = no (solo enteros) y (1) = si (visualización con decimal).	opción	n/y	y
CA1	Calibración de la sonda Pb1. Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb1. Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada que para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0
CA2	Calibración de la sonda Pb2. Valor de temperatura positivo o negativo que se suma al leído por Pb2. Dicha suma se utiliza tanto para la temperatura visualizada que para la regulación.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0
ddl	Modo de visualización durante el desescarche. 0 = visualiza la temperatura leída por la sonda 1 = bloquea la lectura en el valor de temperatura leído por la sonda al entrar en desescarche y hasta que de nuevo se alcanza SET 2 = visualiza la etiqueta dEF durante el desescarche hasta que se alcanza SET (o hasta que transcurre Ldd)	núm	0/1/2	1
CONFIGURACIÓN (CnF)				
Si uno o más parámetros presentes en la carpeta se cambian, el control DEBE ser apagado y encendido.				
H00	Selección del tipo de sonda utilizada (Pb1 ... Pb3). (0) = PTC (1) = NTC	núm	0/1 (PTC/NTC)	1 (NTC)
H23	Configuración de la salida digital 3 (OUT 3). 0 = deshabilitada 1 = compresor 2 = desescarche 1 3 = Ventiladores del evaporador 4 = Alarma 5 = AUX 6 = Stand-by 7 = Luz 8 = Salida zumbador 9 = desescarche 2 10 = compresor 2 11 = frame heater 12 = Ventiladores condensador 13 = Compresor Pump Down	núm	0 ... 13	3

PAR.	DESCRIPCIÓN	U.M.	RANGO	POR DEFECTO
H42	Presencia sonda evaporador (Pb2) n (0) = no presente y (1) = presente	núm	n/y	y
rEL	Release versión firmware (por ej. 1,2,...). Solo de lectura. Ver Soporte Técnico.	/	/	/
tAb	Código mapa. Solo de lectura. Ver Soporte Técnico.	/	/	/
Parámetros COPY CARD (FPr)				
UL	Upload. Transferencia de los parámetros de programación desde el instrumento a la Copy Card.	/	/	/
dL	Download. Transferencia de los parámetros de programación desde la Copy Card al instrumento.	/	/	/
Fr	Formateo. Cancelación de los datos presentes en la Copy Card. Atención: El uso del parámetro "Fr" conlleva la pérdida definitiva de los datos introducidos. La operación no puede anularse.	/	/	/

EL INSTRUMENTO PERMITE MODIFICAR OTROS PARÁMETROS PRESENTES EN EL NIVEL DE INSTALADOR (inS)

Cómo modificar los parámetros Nivel Instalador

Procedimiento válido solo para las aplicaciones más avanzadas. En dicho caso los parámetros van en carpetas (Compresor / Desescarche / Ventiladores etc)

- 1) Pulse y mantenga pulsada la tecla SET durante 3 segundos hasta que el display visualice USr
 - 2) Utilizando las teclas UP & DOWN elija la sección parámetros **inS**
 - 3) Pulse y suelte de nuevo la tecla SET. El Display mostrará la primera carpeta.
 - 4) Pulse y suelte de nuevo la tecla SET. El Display superior mostrará el primer parámetro de la carpeta, el display inferior indicará el valor actual del parámetro.
 - 5) Utilizando las teclas UP & DOWN, busque el parámetro que desea modificar.
- El procedimiento continua de modo idéntico al descrito en los parámetros de usuario (puntos 4-7)

FUNCIONAMIENTO CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR (POR DEFECTO)

El instrumento está configurado para frío negativo. Para frío positivo deshabilitar la sonda evaporador Pb2 (poner H42=n) y poner relé OUT3 (parámetro H23=6) para evitar la ventilación continua.

COMPRESOR

El compresor se activa si la temperatura de la cámara leída por Pb1 supera el valor del SEt + diferencial diF. El compresor se detiene si la temperatura de la cámara leída por Pb1 vuelve por debajo del valor del SEt. Hay protecciones para el encendido/apagado del compresor.*

DESESCARCHE

El desescarche se realiza por resistencias eléctricas (parámetro dty = 0) y el cómputo permanece siempre activo con el instrumento encendido (dCt=1).

Desescarche manual

El desescarche manual se activa manteniendo pulsada la tecla ESC (A)

Si no se dan las condiciones para el desescarche, (por ejemplo si la temperatura de la sonda del evaporador supera la temperatura de final de desescarche) o el parámetro OdO≠0, el display parpadeará tres veces, para indicar que la operación no se efectuará

Configuraciones Desescarche estándar (por defecto)

dit = 6 horas. Intervalo entre 2 desescarches

dSt = 6.0°C. Temperatura de final desescarche. Determinada por Pb2

El desescarche puede terminar por tiempo (time-out) en función del parámetro dEt (por defecto 30min).

VENTILADORES DEL EVAPORADOR

El relé OUT3 está configurado como relé de ventiladores y se activa en los casos previstos, en función de los retardos y configuraciones mediante parámetro*

Configuraciones de los ventiladores estándar (por defecto)

dt = 0 min. Tiempo de goteo

dFd = Y. Ventiladores apagados durante el desescarche

LUZ (EWRC 500 NT)

La luz se activa manteniendo pulsada la tecla de Luz (F)

Como la entrada digital D.I. 1 está configurada como micro de puerta el relé OUT4 (luz) se activa en caso de apertura de la puerta. El encendido de la luz se produce incluso con el instrumento en Stand-by*.

RELÉ DE ALARMA (EWRC 500 NT)

El relé OUT5 está configurado como relé de alarma y se activa en caso de alarma (si así se ha previsto), en función de los retardos y configuraciones realizadas mediante parámetro. *PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTE el manual, cod. **9MA30258**

SUPERVISIÓN

EWRC 300/500 NT puede conectarse a:

- sistema de telegestión **TelevisSystem** o sistemas de terceras partes mediante protocolo Modbus
- software para la configuración rápida de los parámetros **DeviceManager**

La conexión se efectúa mediante conexión directa RS-485 si se dispone del módulo de plug-in RS485/TTL (no incluido en el paquete). Ver Conexiones Eléctricas.

*PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTE el manual, cod. **9MA30258**

SOPORTE TÉCNICO

Antes de contactar con el soporte técnico de Eliwell reúna las siguientes informaciones:

- **IdF versión firmware (por ej. 554)**
- **rEL release versión firmware (por ej. 1,2,...)**
- **tAb código mapa**
- **rC modelo instrumento (por ej. 300 o 500)**

Para obtener la información:

- Pulse y suelte la tecla DOWN /INFO
- Pulse y suelte de nuevo la tecla DOWN para visualizar la restante información del instrumento
- Pulse la tecla ESC para volver a la visualización normal

ALARMAS Y RESOLUCIÓN PROBLEMAS

Cómo Visualizar las alarmas

1) Pulse y suelte la tecla UP. El Display superior mostrará siempre la etiqueta ALr. El display inferior mostrará:

- nOnE si no hubiera de alarmas
- SYS para indicar las alarmas de sistema - ver tabla Alarmas
- HACCP para indicar las alarmas HACCP - ver alarmas HACCP

2) Utilizando las teclas UP & DOWN, busque el tipo de alarmas que se ha de verificar

Alarmas de sistema

El Display superior mostrará la etiqueta ALr, el display inferior indicará el código de la alarma - ver Tabla Alarmas

- Utilizando las teclas UP & DOWN desplácese por las otras alarmas
- Pulse la tecla ESC para volver al código de alarma anterior, pulse la tecla ESC varias veces (o manteniéndola pulsada) para volver a la visualización normal

Alarmas HACCP • DISPONIBLES SOLO EN LOS MODELOS HACCP

El instrumento prevé la memorización de alarmas de alta y baja temperatura de la sonda de la cámara y eventuales caídas de tensión (Power Failure). En la carpeta alarmas ALr se visualizarán los tipos de alarma, la duración y la hora de inicio de la alarma misma. Se podrá deshabilitar el registro de las alarmas y/o poner a cero las alarmas HACCP. Ver Menú funciones.

PARA MÁS INFORMACIÓN CONSULTE el manual, cod. **9MA30258**

Tabla Alarmas

En esta sección se muestran las alarmas referidas a la configuración estándar del instrumento.

Para la descripción de alarmas legati a configuraciones personalizadas consulte el manual de uso o contacte el Soporte Técnico Eliwell.

Etiqueta	Causa	Efectos	Solución problema
E1*	Sonda de la cámara averiada Pb1 • lectura de valores por fuera del rango de funcionamiento • sonda averiada / cortocircuitada / abierta	• Se visualiza la etiqueta E1 • Se deshabilita el regulador de alarma de máxima y de mínima • Funcionamiento Compresor en función de los parámetros "Ont" y "OfT" si están programados para duty cycle.	• compruebe tipo sonda NTC/PTC (ver H00) • compruebe el cableado de las sondas • cambie la sonda
E2*	Sonda desescarche averiada Pb2 • lectura de valores por fuera del rango de funcionamiento • sonda averiada / cortocircuitada / abierta	• Se visualiza la etiqueta E2 • El ciclo de Desescarche termina por tiempo máximo (Parámetro "dEt")	• compruebe tipo sonda NTC/PTC (ver H00) • compruebe el cableado de las sondas • cambie la sonda
LA1	Alarma de Baja Temperatura Pb1 • valor leído de Pb1 < LAL tras tiempo igual a "tAO".	• Se registra la etiqueta LA1 en la carpeta ALr • Ningún efecto en la regulación	• Espere a que el valor de temperatura leído por Pb1 vuelva por encima de LAL+AFd
HA1	Alarma de ALTA Temperatura Pb1 • valor leído de Pb1 > HAL tras tiempo igual a "tAO".	• Se registra la etiqueta HA1 en la carpeta ALr • Ningún efecto en la regulación	• Espere a que el valor de temperatura leído por Pb1 vuelva por debajo de HAL-AFd.
Ad2	El final del desescarche se produce por tiempo y no porque se alcance la temperatura final desescarche leída por la sonda de desescarche	• Se registra la etiqueta Ad2 en la carpeta ALr	• espere al siguiente desescarche para rearme automático
OPd	• activación de la entrada digital (configurado como micro de puerta) Ver par. H11/H12 • función del retardo definido en el parámetro td0	• Se registra la etiqueta OPd en la carpeta ALr • Bloqueo del regulador (ver par. dOA/PEA)	• cierre puerta • en función del retardo definido en el parámetro OAO
E10**	**Solo modelos con reloj Alarma reloj Reloj averiado o batería descargada	Funciones asociadas al reloj no presentes	Contacte con el Servicio Técnico Eliwell

Todas las alarmas

- Icono de alarma fijo
- Se activa el zumbador si está presente y el relé de alarma (OUT5), excepto Ad2
- Para silenciar la alarma pulse una tecla cualquiera. En este caso el LED de fijo pasa a parpadear. NOTA: el zumbador permanece desactivado mientras el relé de alarma sigue activo

*E1 - E2: Si son simultáneos se visualizarán en el display, alternándose, a intervalos de 2 segundos

Advertencias

¡Atención! Trabaje con las conexiones eléctricas siempre y solo con la máquina apagada.

- **Entradas sonda y digitales, relé OUT5: bornes de tornillo paso 5.01:** cables eléctricos con sección máx. 2,5 mm² (un solo conductor por borne para las conexiones de potencia).
- **Alimentación y relé OUT1..OUT4: bornes de tornillo paso 7.62:** cables eléctricos con sección máx. 4 mm² (un solo conductor por borne para las conexiones de potencia). Para la capacidad de los bornes ver etiqueta del instrumento. Salidas de relé OUT1-4 capacidad máxima 18A. No supere la corriente máxima permitida; en caso de cargas superiores use un contactor de la adecuada potencia. Asegúrese de que el voltaje de la alimentación corresponde al que requiere el instrumento. Las sondas no se caracterizan por ninguna polaridad de conexión y pueden prolongarse utilizando cable bipolar normal (tenga en cuenta que la prolongación de la sonda afecta el comportamiento del instrumento desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética EMC y de la clase de medición: ha de ponerse el mayor cuidado en el cableado). Es conveniente mantener los cables de las sondas, de la alimentación y el cable del puerto serie TTL separados de los cables de potencia.

DATOS TÉCNICOS (EN 60730-2-9)

DESCRIPCIÓN	
Protección frontal	IP65
Clasificación	dispositivo de orden automático electrónico (no de seguridad) de montaje independiente en pared (intereje de agujeros A-B 116 mm; agujeros C-D 87 mm agujeros A-C 235 mm Ver apartado Montaje Mecánico
Montaje	Hay bisagras para montar en los vanos para la apertura de la tapa, tanto hacia derecha como hacia la izquierda. Apriete los tornillos de anclaje con cuidado para que las bisagras queden bien introducidas en su sede y abatibles de modo que no afecte al cierre de la junta de estanqueidad
Tipo de acción	1.B
Grado de contaminación	2
Grupo del material	IIIa
Categoría de sobretensión	II
Tensión impulsiva nominal	2500V~
Temperatura de uso	-5°C...+50°C
Alimentación	230V~ ± 10% 50/60Hz
Interruptor magnetotérmico	Modelo EWRC 500 BREAKER Modelo EWRC 500 BREAKER 230V~ I _{cn} 4500 A, Bipolar (2P), para conductores hasta 10mm ²
Corriente nominal magnetotérmico	Modelo EWRC 500 BREAKER I _n = 16A
Tensión impulsiva nominal	Modelo EWRC 500 BREAKER 4 KV
Consumo	11VA máx.
Salidas digitales (relé)	véase la etiqueta en el dispositivo
Categoría de resistencia al fuego	D
Clase del software	A
Conexión	dispositivo con cable flexible exterior separable, conexión de tipo Y
Temperatura para la prueba con la esfera	100°C

INFORMACIÓN ADICIONAL

DESCRIPCIÓN		
Caja	Bayblend FR 3010	
Dimensiones	frontal 213x318mm profundidad 102mm	
Dimensiones Modelo EWRC 500 NT BREAKER	frontal 221x318mm profundidad 107mm	
Conexiones	bornes de tornillo (ver Esquemas Eléctricos) disponde de espacio dentro para magnetotérmico, telerruptor, contactor, etc. en barra DIN Atención: no supere los límites de amperaje	
Temperatura de almacenamiento	-20°C...+85°C	
Humedad de uso	10..90% RH no condensante	
Humedad de almacenamiento		
Rango de visualización	-50...110 (NTC) / -55...150°C (PTC) sin punto decimal, en 2 displays : (display superior) 3 dígitos + signo / (display inferior) 4 dígitos	
Entradas Analógicas	3 entradas NTC. PTC seleccionable con parámetro H00	
Entradas Digitales	2 entradas digitales libres de tensión configurables con parámetro H11/H12	
Salidas de relé	Modelo EWRC 300 NT • OUT1 salida SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 salida SPST 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 salida SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ common-line máx. 18A	Modelo EWRC 500 NT • OUT1 salida SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 salida SPST 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 salida SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT4 salida SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT5 salida SPDT 1HP 8(8)A 250V~ common-line máx. 18A
Zumbador	solo en los modelos que disponen del mismo	
Puertos serie	• 1 puerto TTL para conexión a Unicard / Copy Card / MFK • 1 puerto TTL para la conexión a TelevisSystem • 1 puerto serie RS-485 para la conexión a TelevisSystem / Modbus (se utiliza mediante el módulo plug-in opcional)	
Precisión	mejor del 0,5% del final de escala + 1 dígito	
Resolución	1 o 0,1 °C	
Duración batería RTC	Sin alimentación exterior, la batería del reloj durará 4 días	

SEGURIDAD ALIMENTARIA

El dispositivo es conforme a la Norma EN13485 como sigue:

- idóneo para la conservación
- aplicación: aire
- ambiente climático A
- clase de medición 1 en un rango de -25°C a 15°C (solo y exclusivamente utilizando sondas Eliwell)

CONDICIONES DE USO - Uso permitido

A efectos de seguridad el instrumento habrá de instalarse y utilizarse según las instrucciones suministradas y, en concreto, en condiciones normales, no deberán ser accesibles las partes con tensión peligrosa. El dispositivo deberá quedar protegido adecuadamente de agua y polvo en función de la aplicación y deberá ser accesible solo con el uso de una herramienta (a excepción del frontal).

El dispositivo es idóneo para su montaje independiente y su seguridad ha sido comprobada en base a las normas armonizadas europeas de referencia.

Uso no permitido

Queda prohibido cualquier uso distinto del uso permitido.

Téngase en cuenta que los contactos de relé suministrados son de tipo funcional y se hayan sometidos a desgaste; deberán colocarse fuera del instrumento eventuales dispositivos de protección previstos por la normativa o que sugiera el sentido común para responder a evidentes medidas de seguridad.

RESPONSABILIDAD Y RIESGOS SEGUNDARIOS

Eliwell Controls srl no responde de daños que se deriven de:

- instalación/uso distintos de los previstos y, en particular, que difieran de las prescripciones de seguridad previstas por las normativas y/o que constan en la presente documentación;
- uso en cuadros que no garantizan la adecuada protección frente a sacudidas eléctricas, agua y polvo en las condiciones de montaje realizadas;
- uso en cuadros que permiten acceder a partes peligrosas sin utilizar herramientas;
- daño o alteración del producto
- instalación/uso en cuadros no conformes a las normas y disposiciones de ley vigentes.

EXIMIENTE DE RESPONSABILIDAD

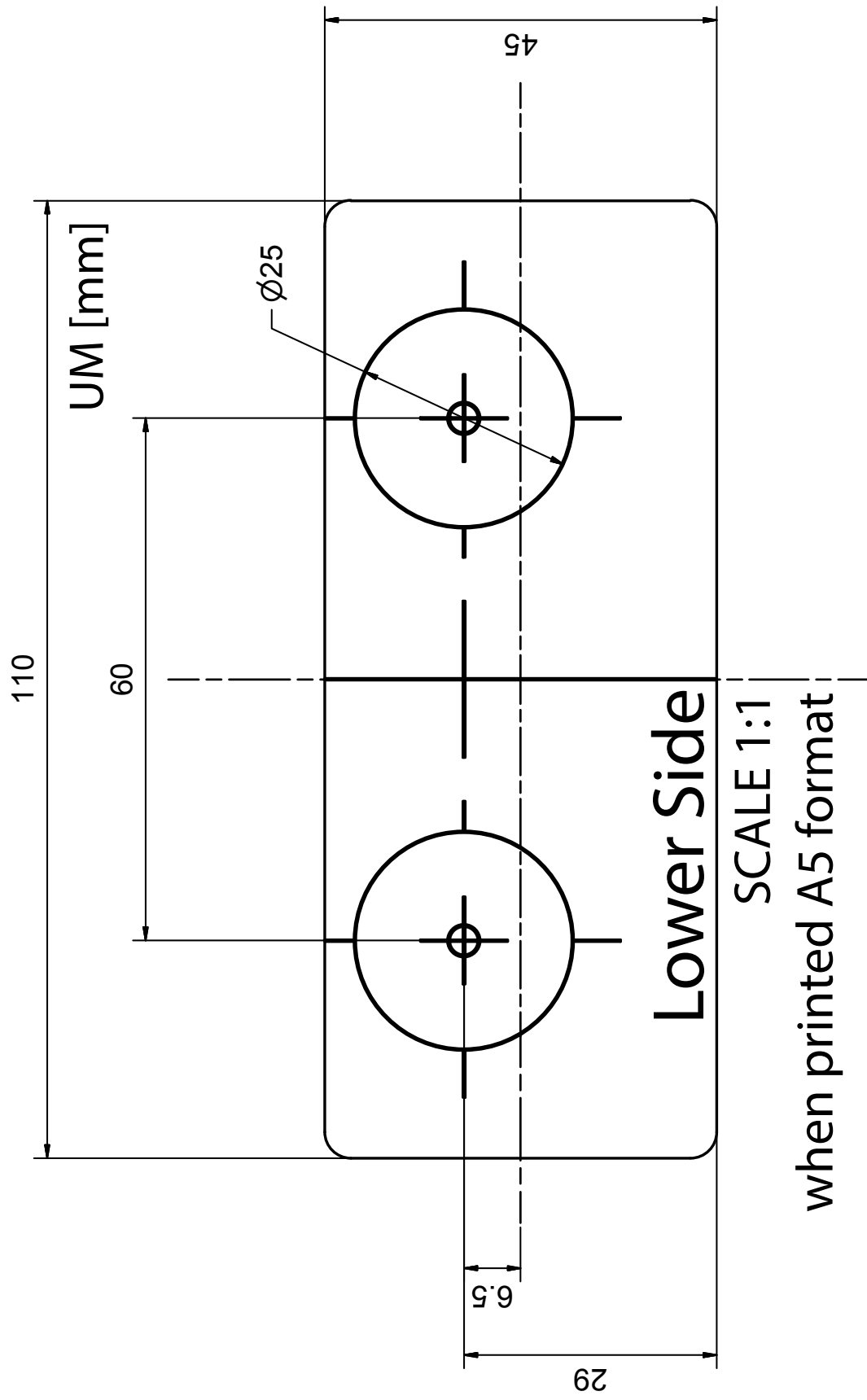
La presente publicación es de propiedad exclusiva de Eliwell, que prohíbe de manera absoluta la reproducción y divulgación si no ha sido expresamente autorizada por la misma Eliwell. Se ha puesto el mayor cuidado en la realización del presente documento; aun así Eliwell no asume responsabilidad alguna que se derive del uso del mismo. Dígase lo mismo para cada persona o sociedad que han participado en la creación y redacción de este documento. Eliwell se reserva el derecho de aportar cualquier modificación, estética o funcional, sin previo aviso y en cualquier momento.

SMALTIMENTO



El aparato (o el producto) se eliminará por separado siguiendo las normas locales vigentes en materia de desguace.

CUT OUT



Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
T +39 0437 986 111

www.eliwell.com

Technical Customer Support

T +39 0437 986 300
E techsuppeliwell@schneider-electric.com

Sales

T +39 0437 986 100 (Italy)
T +39 0437 986 200 (other countries)
E saleseliwell@schneider-electric.com

