

EWTS 330/S

Crono-activador para la gestión de los ciclos de trabajo

Hoja Técnica

EWTS 330/S



DESCRIPCIÓN GENERAL

El EWTS 330/S es un crono-activador para la gestión de ciclos temporales. Controla 3 relés incluidos en el módulo DIN EWTS SLAVE, que se encarga a su vez de alimentar el aparato y al que se conecta mediante un CABLE MULTIPOLAR (cable que cuenta en ambos extremos con conectores telefónicos desconectables y polarizados).

A través del CABLE MULTIPOLAR pasan todas las señales de entrada y control a los relés del módulo, así como la alimentación para el master EWTS 330/S. El EWTS 330/S dispone de: un display con cuatro dígitos para la configuración y activación manual de los dispositivos; una salida de tensión 12 Vc/20mA para controlar un cuarto relé utilizable para la gestión de alarmas de funcionamiento (por ej.: rearme tras un fallo de tensión), y de 3 entradas para el control remoto de los dispositivos.

Dispone además de un puerto de serie RS-485 (doble, lo que facilita el cableado) para su conexión al sistema TELEVIS.

El instrumento se halla disponible en 2 versiones preparadas para distintas aplicaciones:

- Versión M1: crono-activador con entradas digitales y señales de alarma
- Versión M2: control manual de las salidas o mediante entradas digitales.

El EWTS 330/S dispone de un reloj interno para la gestión de las temporizaciones. Un dispositivo interno de memorización (back up) permite mantener el cómputo del tiempo aunque falle la alimentación durante 1 hora aprox. Una serie de parámetros de indicación alfanumérica permite configurar el EWTS 330/S según sus necesidades. El EWTS 330/S y el EWTS SLAVE se suministran en el formato 70x85 mm (4 módulos) para su montaje sobre guía Din (Omega 3) o pared.

CONTROL DE LAS SALIDAS

Los modos de control de las salidas son 4: **Automático, Manual, Manual Ampliado, Remoto.**

- **Automático:** el instrumento gestiona una serie de 40 eventos configurables mediante el teclado o con el SISTEMA TELEVIS. Un evento se identifica con las regulaciones efectuadas en los menús de usuario de los parámetros tipo "Exx", a los que se accede desde la programación. La estructura de cada menú de evento se especifica en la tabla 2.

Según el tiempo de actuación de cada evento seleccionado se actualizará el estado de los relés. La activación manual de las salidas tiene prioridad sobre la de eventos. Esto vale hasta el evento siguiente. Los eventos semanales tienen prioridad sobre los diarios según el orden indicado en la Tabla 2. De este modo un evento programado para todos los días de la semana puede quedar anulado por un evento distinto semanal (por ejemplo del lunes), pero no viceversa. En particular el parámetro "CUST" permite seleccionar la secuencia personalizada de los días de la semana en los que se llevan a cabo los eventos asociados al período Custom. el valor de este parámetro va de 0 (ningún día) a 127 (todos los días). Los valores intermedios representan todas las secuencias de días posibles. Para el cálculo del valor deseado: calcule el número decimal correspondiente al número binario LMMJVSD donde se ponen en 1 los días de la semana que se tomarán en cuenta y en 0 los que no (ver ejemplo Tabla 3). A cada evento, cada salida podrá seleccionarse en cinco modalidades distintas: invariada, activa, inactiva, impulsiva, mono-estable y toggle. Puede seleccionarse para cada una de las salidas posibles (mediante los parámetros "dxc"), un tiempo de retardo constante que a cada evento permite congelar el estado de la salida y retardar el instante en que cambiará el estado de la misma. Además para cada salida se pueden seleccionar los tiempos de actuación de las salidas en los ciclos bi-estable e impulsivo, mediante los parámetros "tx1" y "tx2".

Tab. 1 Tabla resumen de los modos y funciones

	Automática	Manual	Manual Ampliada	Remota
Invariada	X		X	
Activa	X	X	X	X
Inactiva	X	X	X	X
Impulsiva	X		X	
Mono-estable	X		X	
Toggle	X		X	
Stand-by				X

Tab. 2 Estructura de los menús de usuario

Campo	Significado	Valores	Significado
Enb	Habilitación evento	On	Evento Activo
		Off	Evento Desactivado
Hour	Horario	hh:mm	Hora y minuto del evento
DAyS	Día (Prioridad)	Mond	Lunes
		tueS	Martes
		Wed	Miércoles
		Thur	Jueves
		Frid	Viernes
		Satu	Sábado
		Sund	Domingo
		Cust	Personalizable
		Shor	Semana Corta (5)
		Jobd	Días laborables (6)
		Alld	Todos los días (7)
Out	Estado Salidas	noCh	Invariada
		Act	Activa
		InAc	Inactiva
		PUL	Impulsiva
		ASt	Mono-estable
		ToL	Toggle

Tab. 3 Ejemplo

	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Valor del parámetro CUS _t
1	1	0	1	1	1	0	110
64 (1x64)	32 (1x32)	0 (0x16)	8 (1x8)	4 (1x4)	2 (1x2)	0 (0x1)	
64+32+8+4+2							110

Con el parámetro "Pren" se puede deshabilitar la gestión de los eventos manteniendo el programa memorizado. En este caso las salidas pueden activarse solo en modo manual o mediante entrada digital.

- **Manual:** mediante las teclas Out1, Out2 y Out3 se pueden activar y desactivar manualmente los tres dispositivos conectados.

- **Manual Ampliada:** con el teclado se puede modificar el estado lógico de las

salidas. Las modalidades de selección permiten generar con el teclado un evento asíncrono idéntico a los que se activan automáticamente mediante el crono-activador (ver modo **Automático**).

- **Remota:** las entradas digitales pueden configurarse para activar a distancia, (mediante contactos) los dispositivos conectados.

Las salidas pueden actuar según las siguientes funciones: Invariada, Activa, Inactiva, Impulsiva, Mono-estable, Toggle, Stand-by (ver Tabla 1).

- **Invariada:** el estado de la salida no se modifica. Se indica mediante la etiqueta "n".

- **Activa:** la salida se activa hasta el evento siguiente, salvo que intervengan funciones distintas (stand-by intervención manual). Un retardo seleccionado con el parámetro "dxc" retrasará la activación de la salida. Si entre los dos eventos no hay programado un cambio de estado, dicho retardo no tiene efecto alguno. Se indica mediante la etiqueta "A".

- **Inactiva:** la salida se desactiva hasta el evento siguiente, salvo que intervengan funciones distintas. Las funciones son similares a las de la modalidad activa. Se indica mediante la etiqueta "I".

- **Impulsiva:** la salida se activa impulsivamente sólo durante el tiempo seleccionado en el parámetro "tx1" salvo que intervengan funciones distintas. En caso de retardo con el parámetro "dxc" se retrasará la activación de la salida. La programación del evento siguiente tiene prioridad sobre el estado de la salida en caso de que el impulso aún tenga que terminar. El parámetro "tx2" en este caso no se toma en cuenta. Se indica mediante la etiqueta "P".

- **Mono-estable:** la salida se controla de modo mono-estable con los tiempos de conmutación seleccionados en los parámetros "tx1" y "tx2". Se activa inicialmente durante el tiempo "tx1", a continuación se apaga durante el tiempo "tx2" y luego se vuelve a encender cíclicamente hasta el siguiente evento (salvo que intervengan funciones distintas). En caso de retardo seleccionado con el parámetro "dxc" se retrasará la activación de la salida. Se indica mediante la etiqueta "b".

- **Toggle:** la salida se conmuta. En caso de retardo seleccionado con el parámetro "dxc" se retrasará la activación de la salida. Se indica mediante la etiqueta "t".

INTERFAZ USUARIO

El EWTS 330/S dispone de un frontal con 4 teclas, 3 leds indicadores y un display de 4 dígitos.

Tecla Out 1:

Tecla multi-función que permite:

- habilitar manualmente el dispositivo número 1;
- entrar en programación de parámetros si se pulsa junto con la tecla St-by durante más de 7 segundos;

- confirmar el valor de la contraseña o del parámetro durante la programación;
- habilitar la modificación del valor del parámetro o del campo evento durante la programación;
- habilitar la modificación del valor de los campos de fecha durante la programación del horario;
- habilitar la modificación del estado lógico de las salidas durante la programación de las mismas;

Tecla Out 2

Tecla multi-función que permite:

- habilitar manualmente el dispositivo número 2;
- aumentar el valor de la contraseña, del parámetro o del campo evento durante la programación;
- pasar al parámetro o campo siguiente durante la programación;
- entrar en programación hora real del estado de las salidas si se pulsa junto a la tecla St-by durante más de 7 seg.;
- aumentar el valor del campo fecha durante la programación del horario;
- aumentar el estado de la salida durante la programación de las salidas;

Tecla Out 3

Tecla multi-función que permite:

- habilitar manualmente el dispositivo número 3;
- disminuir el valor de la contraseña, del parámetro o del campo evento durante la programación;
- pasar al parámetro o campo anterior durante la programación;
- entrar en programación manual del estado de las salidas si se pulsa junto a la tecla St-by durante más de 7 seg.;
- disminuir el valor del campo fecha durante la programación del horario;
- disminuir el estado de la salida durante la programación de las salidas;

Tecla St-by

Tecla multi-función que permite:

- entrar en programación de parámetros si se pulsa junto a la tecla 1 durante más de 7 seg.;
- entrar en programación de la hora real si se pulsa junto a la tecla 2 durante más de 7 seg.;

- entrar en programación manual del estado de las salidas si se pulsa junto a la tecla 3 durante más de 7 seg.;
- habilitar el menú de selección del evento;
- salir de programación de parámetros;
- salir de programación de la hora real
- salir de la programación manual del estado de las salidas;
- salir del menú de programación del evento;
- visualizar la hora actual-día actual-estado de las salidas.
- deja en stand-by las salidas.

Led1: encendido fijo si la salida 1 está activa.

Led2: Encendido fijo si la salida 2 está fija.

Led3: Encendido fijo si la salida 3 está activa.

Display

El display visualiza:

- en funcionamiento normal la hora en el formato hh.mm o el estado de las salidas y del instrumento según el parámetro “dro”;
- en caso de error el código de error correspondiente;
- durante la programación de parámetros el valor o la etiqueta del parámetro.

PROGRAMACIÓN HORA REAL

El EWTS330/S incorpora un reloj interno. Para modificar la hora seleccionada, pulse al mismo tiempo la tecla “St-by” y la tecla “Out2” durante más de 7 segundos. Aparecerá la hora actual con las cifras de los minutos parpadeando. Con las teclas “SUBIR” y “BAJAR” puede seleccionar el valor deseado; con la tecla “Out1” pasamos al campo siguiente (hora-día-minutos, rotativamente). El campo a modificar queda señalado mediante un parpadeo. Para salir de programación del horario y para confirmar el valor seleccionado pulse la tecla “St-by”. La autonomía, en caso de fallo en la alimentación, es de 1 hora aproximadamente; transcurrido dicho tiempo el instrumento pierde la memoria de la hora real, que por lo tanto habrá de configurarse de nuevo (el cómputo en este caso, al encender, se queda en el valor “h00”-”00”).

PROGRAMACIÓN SALIDAS

Para modificar el estado lógico de las salidas, pulse al mismo tiempo la tecla

“St-by” y la tecla “Out 3” durante más de 7 segundos. De este modo entra en programación del estado de las salidas (señalado mediante la visualización de la letra “P” parpadeando en el primer dígito).

Los 3 dígitos restantes visualizan el estado lógico de las salidas, (inicialmente regulado en “nnn”). Con esta programación se pueden activar los dispositivos en un orden lógico, tal como lo haría un evento de la programación automática de eventos. Modifique con las teclas “SUBIR” y “BAJAR” el estado de la salida indicada con la cifra que parpadea; use la tecla “Out1” para confirmar la selección y activar la de la siguiente salida. Al finalizar la selección confirme la última modificación con la tecla “Out1” y pulse la tecla “St-by” para su activación efectiva.

CICLO DE EMERGENCIA

El dispositivo permite gestionar un ciclo de emergencia, que puede habilitarse mediante los parámetros “bAE”, “CAE”, “diAx” y “PoAE”.

Durante el ciclo de emergencia los tres dispositivos se activan según lo regulado en los parámetros “SO1E”, “SO2E” y “SO3E”. Durante el ciclo de emergencia se activa el dispositivo Emergency de señalización de alarma, según lo regulado en los parámetros “SOE”, “tE1”, “tE2” y “dEc”. La duración del ciclo de emergencia depende del parámetro “ECd”. Al finalizar por tiempo el ciclo de emergencia el dispositivo Emergency se apaga. Puede darse prioridad al ciclo de emergencia sobre la programación con el parámetro “EcP”. Si el ciclo de emergencia está activo, se visualiza en el primer dígito la letra “E” (Emergencia Fallo Alimentación).

Fallo alimentación (Black Out)

El ciclo de emergencia entra en funcionamiento al encender si se ha habilitado con el parámetro “PoAE”.

En caso de fallo en la alimentación inferior al límite de seguridad (unos 60 minutos), si el parámetro “PoAE” se regula al valor “n”, al finalizar el corte de energía los dispositivos se apagarán en un principio y el display indicará el error de Short Black Out (Corte Alimentación Breve) hasta que se produzca el primer crono-evento útil o hasta que se pulse una tecla. Con el parámetro “PoAE” regulado a “y” se puede activar el ciclo

de emergencia en caso de Short Black Out (Corte Alimentación Breve).

La alarma se rearma pulsando una tecla cualquiera o al producirse el primer crono-evento útil.

Fallo Alimentación Prolongado

El ciclo de emergencia entra en funcionamiento tras un fallo de alimentación prolongado si ha sido habilitado mediante el parámetro "bAE".

En caso de fallo de alimentación durante un tiempo superior al tiempo de memorización, el cómputo permanecerá bloqueado en la hora "00" del día "1" (Lunes) con la consiguiente no activación de las salidas.

Inicialmente los dispositivos permanecerán siempre apagados y el display indicará el error de Fallo de Alimentación Prolongado. Con el parámetro bAE puede activarse el ciclo de emergencia incluso en caso de Fallo de Alimentación Prolongado.

La alarma se rearma al regular de nuevo el horario.

Entrada digital

El ciclo de emergencia entra en funcionamiento mediante entrada digital si ha sido habilitado con el parámetro "diAx".

Si el parámetro "did" (detect digital input) se regula al valor LEL (LEvel) la entrada digital asociada al ciclo de emergencia se gestiona en el nivel del siguiente modo:

- presencia de entrada digital = Estado de emergencia activo al activar el ciclo.
- ausencia de entrada digital (ver también polaridad) = Estado de emergencia desactivado.

Si el parámetro "did" (detect digital input) se regula al valor EdE (EdgE) la entrada digital se regula en el frente del siguiente modo:

- frente positivo (ver también polaridad) = Toggle de la salida conectada

Esta actuación también tiene efecto sobre la programación ya que el estado de la salida se cambia de modo permanente hasta el evento sucesivo.

FUNCIÓN STAND-BY

La función stand-by permite congelar el estado de las salidas inhibiendo las acciones de la programación y del ciclo de emergencia. Puede activarse mediante entrada digital o con el teclado del instrumento (manual). Para ambas

modalidades hay dos parámetros disponibles que permiten habilitar la función ("dSE" y "hSE"). Tanto la entrada digital como el orden de activación con el teclado causan el mismo efecto sobre ambas salidas. Se puede seleccionar un tiempo máximo para esta función mediante el parámetro "Sbt". Seleccionado el valor 0 la duración no tiene límites.

La Función stand-by tiene su efecto también sobre el ciclo de emergencia. En caso de stand-by manual se visualiza en el primer dígito la letra "S". En caso de stand-by mediante entrada digital se visualiza en el primer dígito la letra "S" parpadeando.

Entrada digital

Si el parámetro "did" (detectar entrada digital) se regula al valor LEL (nivel) la entrada digital asociada a stand-by se gestiona en el nivel del siguiente modo: presencia de entrada digital (ver también polaridad) = Estado de stand-by desactivado.

Si el parámetro "did" (detectar entrada digital) está regulado en el valor EdE (Edge) las entradas digitales se gestionan en el frente del siguiente modo:

- frente positivo (ver también polaridad) = Toggle del estado de stand-by

ACTIVACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MEDIANTE ENTRADAS DIGITALES

Los dispositivos pueden controlarse también mediante las 3 entradas digitales configurables:

d1 (OUT1), di2(OUT2) y d5 (OUT3).

El significado del estado digital de cada una de ellas se configura con el parámetro diAx y la polaridad con diPx.

Entrada digital en el nivel

Si el parámetro "did" (detect digital input) se regula en el valor LEL (Level) las entradas digitales se gestionan del siguiente modo:

- presencia de entrada digital (ver también polaridad) = activación de la salida conectada de modo forzado.

En el display aparece la letra "d", que indica que la salida está forzada al nivel alto mediante la entrada digital. La acción de la entrada digital no tiene efecto alguno sobre la programación de las salidas. Al desactivarse la entrada digital la salida vuelve al valor de la programación, como si no hubiese ocurrido nunca el evento de entrada digital.

Entrada digital en el frente

Si el parámetro "did" (detectar entrada digital) se selecciona en el valor EdE las entradas digitales se gestionan en el frente del siguiente modo:

- frente positivo (ver también polaridad) = Toggle de la salida conectada.

Esta activación tiene su efecto también sobre la programación ya que el estado de la salida cambia de modo permanente hasta el siguiente evento.

DIAGNÓSTICOS

Las siglas ELbo parpadeando indican que el instrumento ha perdido la memorización del horario a consecuencia de un fallo de alimentación prolongado. Para anular dicha indicación regule de nuevo el dato horario.

Las siglas ESbo parpadeando indican que el instrumento ha sido encendido y que no está activo ningún evento; en este caso se ha mantenido el dato horario en memoria. Para anular la señalización pulse una tecla cualquiera.

El cuarto dígito, durante la visualización del estado de los dispositivos, se usa para indicar el estado del instrumento.

- Los valores admitidos son:
- "": funcionamiento normal;
- "S": stand-by por entrada digital (parpadeando);
- "S": stand-by por teclado;
- "P": programación salidas;
- "E"; emergencia activa.

PARÁMETROS

Los parámetros pueden verse en dos tablas distintas. La primera (*Tabla 4: Tabla descripción parámetros*) describe la función del parámetro. La segunda (*Tabla 5: Tabla características parámetros*) lista las características de cada parámetro.

PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS - EVENTOS

Para entrar en programación pulse al mismo tiempo las teclas "St-by" y "Out 1" durante más de 7 segundos.

Aparecen las primeras siglas del parámetro del usuario. Para visualizar las siglas de los restantes parámetros de usuario desplácese con las teclas "SUBIR" o "BAJAR" ("Out2" y "Out3").

Para visualizar el valor del parámetro indicado por las siglas pulse la tecla "Out1".

Tab. 4 Descripción Parámetros

Parámetro	Descripción
MEnu	Menu Programación eventos
PrEn	Permite habilitar la gestión de los eventos programador mediante el menú eventos
CUSt	Permite seleccionar la secuencia personalizada de días de la semana en los que se llevan a cabo los eventos asociados al periodo Custom (Personalizable). El valor de este parámetro va de 0 (ningún día) a 127 (todos los días). Los valores intermedios representan todas las secuencias de días posibles.
Out 1	Programación dispositivo OUT 1. Permite indicar en cual de las cuatro salidas físicas rEL1, rEL2, rEL3, rEL4 está controlada el dispositivo l'utenza OUT1
Out 2	Programación dispositivo OUT 2
Out 3	Programación dispositivo OUT 3
Out A	Permite indicar en cual de las cuatro salidas físicas rEL1, rEL2, rEL3, rEL4 se indica la alarma de sistema.
d1c	Tiempo de retardo para la actuación del dispositivo Out1. La actuación a cada evento, ya se automático o manual, se retarda durante este tiempo. Durante dicho periodo la salida se congela en el estado anterior.
t11	Primer tiempo de actuación del dispositivo Out 1. En el ciclo impulsivo o mono-estable es el periodo durante el cual el dispositivo permanece activo.
t12	Segundo tiempo de activación del dispositivo Out1. En el ciclo mono-estable es el periodo durante el cual el dispositivo permanece desactivado.
d2c	Tiempo de retardo de activación del dispositivo Out2
t21	Primer tiempo de activación del dispositivo Out 2
t22	Segundo tiempo de activación del dispositivo Out 2
d3c	Tiempo de retardo de activación del dispositivo Out 3
t31	Primer tiempo de activación del dispositivo Out 3
t32	Segundo tiempo de activación del dispositivo Out 3
So1E	Estado del dispositivo OUT 1 en el ciclo de emergencia. Si el parámetro se regula al valor noCH no surte efecto. Ver también parámetro "ECP"
So2E	Estado del dispositivo OUT 2 en el ciclo de emergencia
So3E	Estado del dispositivo OUT 3 en el ciclo de emergencia
SoE	Estado de la salida de Alarma en el ciclo de emergencia. Si el parámetro se regula al valor noCH no surte efecto. Para la activación de esta salida téngase en cuenta los parámetros OUTa, dEc, tE1, tE2 y ECd
dEc	Tiempo de retardo de activación del dispositivo de Alarma. Durante este periodo la salida se congela en el estado anterior.
tE1	Primer tiempo de activación del dispositivo de Alarma. En el ciclo impulsivo o bi-estable es el periodo durante el cual el dispositivo permanece activo.
tE2	Segundo tiempo de activación del dispositivo de Alarma. En el ciclo impulsivo o bi-estable es el periodo durante el cual el dispositivo permanece desactivado.
bAE	Permite habilitar la activación del ciclo de emergencia en caso de Fallo de alimentación con la consiguiente pérdida del dato horario.
PoAE	Permite habilitar la activación del ciclo de emergencia en caso de estado de Power on con o sin pérdida del dato horario.
ECP	Permite seleccionar la prioridad del ciclo de emergencia para la activación programada de los dispositivos OUT1, OUT2 y OUT3.
ECd	Duración ciclo de emergencia una vez transcurrido el cual el parámetro ECP no surte efecto, y la salida OUT3 se desactiva.
did	Permite seleccionar la sensibilidad de la entrada digital, en el nivel o en el frente.
diP1 diP2 diP5	Permite seleccionar la polaridad de la entrada digital
diA1 diA2 diA5	Permite dar un significado a la entrada digital Out 1: entrada digital con funcionalidad de actuación del dispositivo n. 1. Out 2: entrada digital con funcionalidad de actuación del dispositivo n. 2. Out 3: entrada digital con funcionalidad de actuación del dispositivo n. 3. EMEr: entrada digital con funcionalidad de actuación del ciclo de emergencia. StBy: entrada digital con funcionalidad de actuación del stand-by mediante entrada digital. diSA: entrada digital deshabilitada.
hSE	Permite habilitar el Stand-by manual con una tecla.
dSE	Permite habilitar el Stand-by manual mediante entrada digital. Ver también parámetros diAX
Sbto	Tiempo máximo, una vez transcurrido el cual se anula el estado de stand-by.. El valor 0 corresponde a la desactivación del tiempo máximo (time-out)
Unt	Permite seleccionar la unidad de medida para los tiempos de retardo y activación de las salidas.
dro	Visualización por defecto
dEA	Dirección dispositivo: indica al protocolo de gestión la dirección del aparato.
FAA	Dirección familia: indica al protocolo de gestión la familia del aparato.
CLOF	Read Out de la frecuencia de red medida
PASS	Contraseña de acceso a la programación de parámetros. El valor 0 desactiva la contraseña.
reL	Versión del firmware
tAb	Tabla Programación

Tab. 5 Tabla características parámetros

Par.	Descripción	Modelo	Campo	Defecto	U.Medida
MEnu	Menu Programación Eventos	M1	/	/	/
PrEn	Permite habilitar la gestión de eventos programados mediante el menú eventos.	M1	n/y	y	Opción
CUSt	Permite seleccionar la secuencia personalizada de días de la semana en los que se llevan cabo los eventos asociados al periodo "Personalizable" (Custom).	M1	0...127	0	Num
Out 1	Programación dispositivo OUT 1. Permite indicar en cual de las cuatro salidas físicas rEL1, rEL2, rEL3, rEL4 se controla el dispositivo OUT1	M1	rEL1, rEL2, rEL3, rEL4, dISA	rEL1	Opción
Out 2	Programación dispositivo OUT 2	M1	rEL1, rEL2, rEL3, rEL4, dISA	rEL2	Opción
Out 3	Programación dispositivo OUT 3	M1	rEL1, rEL2, rEL3, rEL4, dISA	rEL3	Opción
Out A	Permite indicar en cual de las cuatro salidas físicas rEL1, rEL2, rEL3, rEL4 se señala la alarma de sistema	M1	rEL1, rEL2, rEL3, rEL4, dISA	rEL4	Opción
d1c	Tiempo de retardo de actuación del dispositivo Out 1. La actuación de cada evento, tanto automático como manual, se retard durante dicho tiempo. Durante este periodo la salida se congela en el estado anterior.	M1, M2	0...250	0	Num
t11	Primer tiempo de activación del dispositivo Out 1. En el ciclo impulsivo o bi-estable es el periodo durante el cual el dispositivo permanece activo.	M1, M2	0...250	30	Num
t12	Segundo tiempo de activación del dispositivo Out 1. En el ciclo bi-estable es el periodo durante el cual el dispositivo permanece desactivado.	M1, M2	0...250	30	Num
d2c	Tiempo de retardo de activación del dispositivo Out2	M1, M2	0...250	0	Num
t21	Primer tiempo de activación del dispositivo Out 2	M1, M2	0...250	30	Num
t22	Segundo tiempo de activación del dispositivo Out 2	M1, M2	0...250	30	Num
d3c	Tiempo de retardo de activación del dispositivo Out 3	M1, M2	0...250	0	Num
t31	Primer tiempo de activación del dispositivo Out 3	M1, M2	0...250	30	Num
t32	Segundo tiempo de activación del dispositivo Out 3	M1, M2	0...250	30	Num
So1E	Estado del dispositivo OUT 1 en el ciclo de emergencia. Si el parámetro se regula al valor noCH no surte efecto. Ver también parámetro "ECP"	M1	noCh, Acti, InAC, PULS, Ast, toL	noCh	Opción
So2E	Estado del dispositivo OUT 2 en el ciclo de emergencia	M1	noCh, Acti, InAC, PULS, Ast, toL	noCh	Opción
So3E	Estado del dispositivo OUT 3 en el ciclo de emergencia	M1	noCh, Acti, InAC, PULS, Ast, toL	noCh	Opción
SoE	Estado de la salida de Alarma en el ciclo de emergencia. Si el parámetro se regula al valor noCH no surte efecto. Para la activación de esta salida téngase en cuenta los parámetros OUTA, dEc, tE1, tE2 y ECd	M1	noCh, Acti, InAC, PULS, Ast, toL	Ast	Opción
dEc	Tiempo de retardo de activación del dispositivo de Alarma. Durante este periodo la salida se congela en el estado anterior.	M1	0...250	0	Num
tE1	Primer tiempo de activación del dispositivo de Alarma. En el ciclo impulsivo o bi-estable es el periodo durante el cual el dispositivo permanece activo.	M1	0...250	30	Num
tE2	Segundo tiempo de activación del dispositivo de Alarma. En el ciclo impulsivo o bi-estable es el periodo durante el cual el dispositivo permanece desactivado.	M1	0...250	30	Num
bAE	Permite habilitar la activación del ciclo de emergencia en caso de Fallo de alimentación con la consiguiente pérdida del dato horario.	M1	n/y	Según modelo	Opción
PoAE	Permite habilitar la activación del ciclo de emergencia en caso de estado de Power on con o sin pérdida del dato horario.	M1	n/y	y	Opción
ECP	Permite seleccionar la prioridad del ciclo de emergencia para la activación programada de los dispositivos OUT1, OUT2 y OUT3.	M1	n/y	y	Opción
ECd	Duración ciclo de emergencia una vez transcurrido el cual el parámetro ECP no surte efecto, y la salida OUT3 se desactiva.	M1	0...250	60	Num
did	Permite seleccionar la sensibilidad de la entrada digital, en el nivel o en el frente.	M1, M2	EdE/LEL	LEL	Opción
diP1 diP2 diP5	Permite seleccionar la polaridad de la entrada digital	M1, M2	OPEn/CLOs	OPEn	Opción

Tab. 5 Tabla características parámetros

diA1 diA2 diA5	Permite dar un significado a la entrada digital Out 1: entrada digital con funcionalidad de actuación del dispositivo n. 1. Out 2: entrada digital con funcionalidad de actuación del dispositivo n. 2. Out 3: entrada digital con funcionalidad de actuación del dispositivo n. 3. EMEr: entrada digital con funcionalidad de actuación del ciclo de emergencia. StBy: entrada digital con funcionalidad de actuación del stand-by mediante entrada digital. diSA: entrada digital deshabilitada.	M1, M2	Out1, Out2, Out3, EmEr, StbY, diSA	Out1, Out2, Out3,	Opción
hSE	Permite habilitar el Stand-by manual con una tecla.	M1	n/y	n	Opción
dSE	Permite habilitar el Stand-by manual mediante entrada digital. Ver también parámetros diAx	M1	n/y	n	Opción
Sbto	Tiempo máximo, una vez transcurrido el cual se anula el estado de stand-by. El valor 0 corresponde a la desactivación del tiempo máximo (time-out)	M1	0...250	15	
Unt	Permite seleccionar la unidad de medida para los tiempos de retardo y activación de las salidas.	M1, M2	S/P/H	P	Opción
dro	Visualización por defecto	M1, M2	Rtc, Out, Alt	Rtc (M1) Out (M2)	Opción
dEA	Dirección dispositivo: indica al protocolo de gestión la dirección del aparato.	M1, M2	0...14	0	Num
FAA	Dirección familia: indica al protocolo de gestión la familia del aparato.	M1, M2	0...14	0	Num
CLOF	Read Out (Visualización) de la frecuencia de red medida	M1, M2	/	/	Hz
PASS	Contraseña de acceso a la programación de parámetros. El valor 0 desactiva la contraseña.	M1, M2	0...120	0	Num
reL	Versión firmware	M1, M2	/	/	Num
tAb	Tabla Programación	M1, M2	/	/	Num

parámetro activo pulse de nuevo la tecla "Out1".

La memorización es automática al salir del modo de programación: para salir automáticamente basta que pasen 10 segundos sin pulsar ninguna tecla; también se sale pulsando la tecla en la visualización de las siglas de parámetros. El instrumento permite seleccionar una contraseña para acceder a la fase de programación de los parámetros.

Para seleccionar (o modificar) la contraseña basta con acceder al parámetro "PAS" e introducir un valor comprendido entre 1 y 120 (seleccionar un valor 0 para desactivar la contraseña). La activación de la contraseña se produce al salir de la fase de programación de los parámetros. En caso de habilitar la contraseña, al pedir el acceso a la fase de programación de los parámetros aparecerán las siglas "PASS". Pulse la tecla "Out1" para acceder a la selección de la contraseña, modificable con las teclas "SUBIR" y "BAJAR".

Si la contraseña es correcta, al pulsar la tecla "Out1" se nos permitirá el acceso a la programación; en caso contrario se saldrá automáticamente de esta fase.

Con el parámetro "Menu" se puede entrar en la fase de selección de los eventos. Pulsando la tecla "Out1" durante la visualización de las siglas

"Menu" aparecerán las siglas del primer evento E00 (si las siglas van precedidas por el signo menos "-" significa que dicho evento no está siendo utilizado). Con las teclas "SUBIR" y "BAJAR" podemos desplazarnos por la lista de eventos (de 0 a 39) y podemos entrar en el submenú de programación del evento deseado pulsando la tecla "St-by".

Los submenús de programación del evento se componen de una serie de 6 siglas mediante las cuales, con las mismas modalidades que el menú de programación de parámetros, podemos seleccionar todas las variables del evento.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

El EWTS 300/S dispone de un conector telefónico para su conexión al módulo Din EWTS SLAVE así como de una regleta de tornillos para la conexión de cables eléctricos con una sección de 2'5 mm².

El EWTS SLAVE dispone, además de un conector telefónico para su conexión al Master, de regletas de tornillo para la conexión de cables eléctricos con una sección de 2'5 mm² (un solo conductor por borna para las conexiones de potencia).

En ambos casos habrá de trabajarse sobre las conexiones eléctricas siempre con la máquina apagada.

Asegúrese de que el voltaje de la alimentación corresponde al del instrumento. Las salidas de relé están libres de tensión. No supere la corriente máxima permitida. En caso de cargas superiores utilice un contactor adecuado. Los cables de conexión de las entradas digitales pueden prolongarse utilizando cable bipolar normal (téngase en cuenta que cables demasiado largos empeoran el comportamiento del aparato desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética EMC).

Las salidas para la conexión al sistema TELEVIS precisan que se respete la polaridad indicada.

Los cables de las entradas digitales, el cable de conexión entre los dos módulos y el de serie TELEVIS han de mantenerse a distancia de los cables de los relés tanto por motivos EMC como por motivos de seguridad.

En concreto, las normas europeas armonizadas de seguridad imponen que los conductores de los contactos de relé (y, en general, todas las partes con tensión peligrosa) se mantengan separados de los de bajísima tensión de seguridad (entrada digital, el cable de conexión entre los dos módulos y el de serie TELEVIS) con aislamientos y a distancias que garanticen por lo menos un aislamiento doble o reforzado.

Exigencias EMC para el correcto funcionamiento, aconsejan/obligan a que ponga el mayor cuidado en dicha separación mediante el uso de canaletas aislantes separadas y con los métodos oportunos para la sujeción de los cables.

CONDICIONES DE USO

Uso permitido

Con el fin de lograr una mayor seguridad el dispositivo tendrá que instalarse y ser utilizado según las instrucciones suministradas. En condiciones normales no tendrán que ser accesibles los componentes bajo tensión peligrosa.

Tendrá que estar debidamente protegido frente al agua y el polvo según su aplicación, y tendrá que ser accesible sólo mediante una herramienta, exceptuando el frontal.

El instrumento es idóneo para ser incorporado en un aparato de uso doméstico y/o similar en el campo de la refrigeración y el acondicionamiento.

- Por su construcción está clasificado como dispositivo de control automático electrónico para incorporar a un montaje independiente;

- clasificado como dispositivo de control de acción del tipo 1 según las características del funcionamiento automático, en relación a las tolerancias de fabricación y derivaciones;

- como dispositivo de Clase 2 en relación a la protección frente a sacudidas eléctricas

- como dispositivo de Clase A según la clase y la estructura del software.

Uso no permitido

Se prohíbe cualquier uso distinto de los mencionados. Téngase en cuenta que los contactos de relé suministrados son funcionales y están sometidos a desgaste; cualquier dispositivo de protección previsto por la normativa del producto o sugerido por el sentido común para alcanzar una mayor seguridad habrán de realizarse fuera del instrumento.

RESPONSABILIDAD Y RIESGOS SECUNDARIOS

Eliwell no responde por los daños que puedan producirse a causa de:

- instalación/uso distintos de los prescritos y, en particular, que difieran de las prescripciones de seguridad previstas en las normativas y/o que consten en el presente folleto ;

- Uso en cuadros que no garantizan una adecuada protección contra sacudidas eléctricas, agua y polvo en las condiciones de montaje realizadas;

- uso en cuadros que permiten el acceso a partes peligrosas sin el uso de herramientas;

- manipulación y/o alteración del producto;

- instalación/uso en cuadros no conformes a las normas y disposiciones de ley vigentes.

EXIMENTE DE RESPONSABILIDAD

La presente publicación es de propiedad exclusiva de Invensys Controls Italy s.r.l, que prohíbe en modo absoluto la reproducción y divulgación de la misma a menos que no haya sido expresamente autorizada por Invensys Controls Italy s.r.l misma.

Se ha puesto el mayor cuidado en la realización del presente documento; en cualquier caso Invensys Controls Italy s.r.l no asume ninguna responsabilidad que se derive del uso del mismo.

DATOS TÉCNICOS EWTS 330/S

Caja: plástico 4 módulos Din 70x85 mm.

Profundidad: 61 mm.

Montaje: sobre Guía DIN (Omega 3) o pared.

Grado de protección: IP50 (en el frontal).

Conexiones: un conector telefónico para la conexión al módulo Din EWTS SLAVE (versión 330) y dos regletas de tornillos para conductores 2'5mm² para las demás conexiones.

Visualización: sobre display con 4 dígitos de altura 13 mm.

Mantenimiento datos parámetros: en memoria no volátil (EEPROM).

Mantenimiento datos RTC: 1 hora aprox.

Temperatura ambiente: -5...55 °C.

Humedad ambiente: 10...90% HR no condensante.

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

Salidas: 3 salidas 12 Vc/30 mA para el control de los relés auxiliares contenidos en el módulo Din EWTS SLAVE.

Salida Alarma: 12 Vc/20 mA para la gestión alarmas externas.

Entradas digitales: 1 entrada ON/OFF libre de tensión.

Conexión serial : doble puerto RS-485

Consumo (EWTS330/S + EWTS SLAVE): 8 VA máx.

Alimentación: la recibe del módulo EWTS SLAVE.

DATOS TÉCNICOS EWTS SLAVE

Caja: plástico 4 módulos Din 70x85 mm.

Profundidad: 61 mm.

Montaje: sobre Guía DIN (Omega 3) o pared.

Conexiones: un conector telefónico para la conexión del EWTS 330/S y tres regletas para conductores 2'5mm² para las restantes conexiones.

Temperatura ambiente: -5...55 °C.

Humedad ambiente: 10...90% HR no condensante.

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

Salidas: 1 salida de relé SPST 15(6) A 250V~ y 2 salidas de relé SPDT 8(3) A 250V~.

Entradas digitales: 2 entradas ON/OFF libres de tensión.

Alimentación: según modelo.

Eliwell Ibérica S.A.

Polígono Vara de Quart

C/ Traginers n. 5

Tel: 96 313 40 49

Fax: 96 350 07 87

46014-VALENCIA

e-mail: eliwell@momplet.com



Invensys Controls Italy S.r.l.

via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi

32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY

Telephone +39 0437 986111

Facsimile +39 0437 989066

Email info@climate.invensys.com

Internet http://www.climate-eu.invensys.com

EWTS 330/S

2001/8

Cod: 9IS22025

