

# EWTS 950-990 LX

temporizadores electrónicos programables



## LED

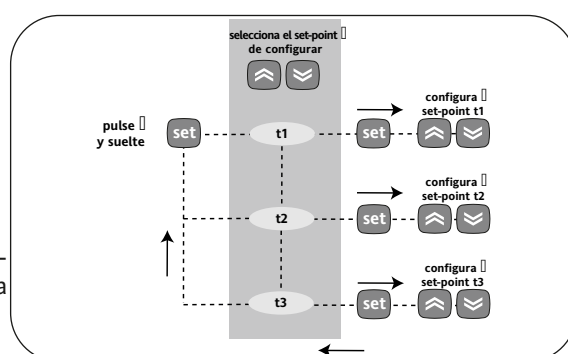
<b>cnt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• parpadeo lento para programación parámetros</li> <li>• parpadeo rápido para Conteo en curso</li> <li>• encendido fijo para conteo interrumpido</li> <li>• apagado para conteo interrumpido, terminado o vuelto a cero</li> </ul>
<b>out1</b>	• indica el estado de la salida out 1
<b>out2 (EWTS 990 LX)</b>	• indica el estado de la salida out 2
<b>led de separación</b>	• separación entre horas/minutos, minutos/segundos, segundos/centésimos

## TECLAS

Incremento valor parámetro Desplazamiento de los menús y activación. De la función asociada (Par. H31)	<b>Tecla UP</b> 	<b>Tecla fnc</b> 	Función de esc (salida) Activación de la función asociada (Par. H33)
Disminución valor parámetro Desplazamiento de los menús y activación. De la función asociada (Par. H32)	<b>Tecla DOWN</b> 	<b>Tecla set</b> 	Accede a los 3 Setpoint Confirma los mandos Acceso a los menús

## CONFIGURACIÓN PUNTO DE INTERVENCIÓN

El instrumento EWTS permite regular hasta 2 tiempos de set: "t1", "t2", mientras que el EWTS 990 permite regular hasta 3 tiempos de set: "t1", "t2", "t3". Para regular los valores del punto de intervención, pulse y suelte a continuación la tecla "set": el display visualizará "t1" y el led "cnt" parpadeará velozmente. Para seleccionar los otros puntos de intervención pulse de nuevo la tecla "set": utilice las teclas SUBIR o BAJAR para modificar su valor. Para salir del modo de programación de los puntos de intervención no toque ninguna tecla durante al menos 15 segundos, o pulse una vez sola la tecla Fnc; el display volverá entonces a visualizar el cómputo en el valor que se ha alcanzado en ese instante. Se pueden seleccionar los tiempos en cualquier momento, ya se encuentre el cómputo en curso o detenido.



## MENÚ PROGRAMACIÓN

El menú se divide en 2 niveles; pulsando la tecla 'set' 5 segundos, el usuario podrá acceder a las carpetas de nivel usuario

### (1) Navegación a nivel usuario (1):

- Con las teclas 'UP' y 'DOWN' es posible recorrer todas las carpetas del menú de programación que contienen sólo parámetros de nivel usuario (1)

### Cómo acceder al nivel instalador (2):

- Con las teclas 'UP' y 'DOWN', recorrer las carpetas de nivel usuario (1) hasta visualizar la carpeta con etiqueta 'CnF', luego pulsar 'set' para acceder a los parámetros que contiene.
- Con las teclas 'UP' y 'DOWN' se visualizan todos los parámetros de nivel usuario (1) presentes en 'CnF'. Continuar con la operación hasta que el display muestre la etiqueta 'PA2', y luego pulsar 'set'.
- Al pulsar la tecla 'set' en 'PA2', el display muestra la primera carpeta que contiene parámetros de nivel instalador, es decir, la carpeta 'PrO'

### Navegación a nivel instalador (2):

- Con las teclas 'UP' y 'DOWN' es posible recorrer todas las carpetas del menú de programación que contienen sólo parámetros de nivel instalador (2)

### Cómo modificar el valor de los parámetros (a ambos niveles):

- Al pulsar la tecla 'set', el display mostrará la primera carpeta del menú (por ej: carpeta "PrO")
- Con las teclas 'UP' y 'DOWN' es posible recorrer todas las carpetas del nivel corriente.
- Al pulsar la tecla 'set' en la carpeta seleccionada (en este caso "Add"), se visualiza el primer parámetro del nivel corriente. Seleccionar el parámetro deseado con las teclas 'UP' y 'DOWN'.
- Al pulsar la tecla 'set' se visualiza el valor del parámetro seleccionado y con 'UP' y 'DOWN' será posible modificarlo.

## CONTRASEÑA

Existe la posibilidad de limitar el acceso a la gestión de los parámetros tanto a nivel usuario como a nivel instalador mediante contraseña. Es posible activar las contraseñas configurando los parámetros PA1 (contraseña usuario) y PA2 (contraseña instalador) presentes en la carpeta 'dIS'. Las contraseñas están habilitadas si el valor de los 2 parámetros PA1 y PA2 es distinto de 0.

- Para entrar en el menú "Programación" pulsar la tecla "set" más de 5 segundos. Si se ha previsto, se solicita la CONTRASEÑA

- de acceso al nivel usuario (1)
- Si la contraseña 1 está activada (distinta de 0) se solicita introducirla; efectuar la operación seleccionando el valor correcto con las teclas 'UP' y 'DOWN' y confirmar pulsando la tecla 'set'.

### Parámetros de nivel instalador (2)

Dentro del menú de programación, recorrer las carpetas que contienen los parámetros de nivel usuario con las teclas 'UP' y



'DOWN' hasta visualizar la carpeta CnF.

- la tecla 'set' para entrar en la carpeta 'CnF', donde se encuentra la etiqueta 'PA2'.

- Recorrer los parámetros de la carpeta y pulsar 'set' en la etiqueta 'PA2'; aparece '0' en el display.



- Con las teclas 'UP' y 'DOWN' seleccionar el valor de la contraseña de instalador y luego pulsar la tecla 'set' para acceder a los parámetros de nivel instalador.

Si la contraseña introducida es errónea, el dispositivo muestra nuevamente la etiqueta 'PA2' y es necesario repetir la operación.

En cada nivel de ambos menús, si se pulsa la tecla "fnc" o si se dejan pasar 15 segundos, se vuelve al nivel de visualización anterior y queda memorizado el último valor presente en el display.

## TARJETA DE MEMORIA

La Tarjeta de Memoria es un accesorio que se conecta al puerto de serie TTL y permite programar rápidamente los parámetros del instrumento (carga y descarga de un mapa de parámetros en uno o varios instrumentos del mismo tipo). Las operaciones de carga (upload - etiqueta UL), descarga (download -etiqueta dL) y formatación de la llave (etiqueta Fr) se llevan a cabo del siguiente modo:



- Dentro de la carpeta 'FPr' están los comandos necesarios para el uso de la Tarjeta de Memoria. Pulsar 'set' para acceder a las funciones.



- Con las teclas 'UP' y 'DOWN' ir a la función deseada. Pulsar la tecla 'set' y se realizará la carga (o la descarga).

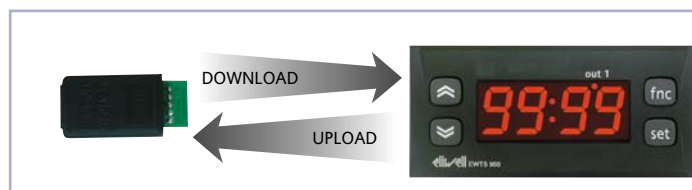


- En caso de operación realizada con éxito, el display visualiza 'y'; en caso contrario, visualiza 'n'.

### Download desde reset

Conectar la llave con el instrumento apagado. Al encenderse el instrumento, se cargan en él los parámetros de programación; terminado el lamp test (chequeo de pilotos) el display visualizará durante unos 5 segundos:

- la etiqueta dLY en caso de operación realizada con éxito
- la etiqueta dLn en caso de operación fallida



### NOTAS:

- después de la operación de descarga, el instrumento funcionará con la configuración del mapa que se acaba de cargar.
- véase "carpeta FPr" en Tabla de parámetros y Descripción de parámetros

## BLOQUEO DEL TECLADO

El instrumento prevé, mediante una específica programación del parámetro "Loc" (véase carpeta con label "diS"), la posibilidad de inhabilitar el funcionamiento del teclado. En caso de teclado bloqueado siempre es posible acceder al MENÚ de programación pulsando la tecla "set". De todos modos, además es posible visualizar el Setpoint.

## FUNCIONAMIENTO

### MANDOS DE CONTEO

La habilitación/inhabilitación del conteo se produce mediante la utilización de la tecla frontal fnc (configurada como START/STOP, par H33=1), o bien mediante la entrada CNT EN.

El conteo vuelve a cero mediante la entrada RES o mediante la tecla configurada como 'reset'. El funcionamiento de la tecla frontal 'esc', configurada como START/STOP y de la entrada CNT EN está respectivamente regulada por el estado de los 2 parámetros P10 y P09 (véase tabla parámetros). La entrada RES actúa siempre como bloqueo y puesta a cero del conteo y además tiene prioridad sobre otros mandos.

Cuando se activa la función de reset, no está permitido la iniciación de los conteos, en el display aparece la etiqueta rLoc (con parpadeo rápido) en alternativa a la visualización normal.

El parámetro P08 regula el funcionamiento del dispositivo en el caso de falta de alimentación (véase tabla parámetros). Cuando el instrumento está predisposto para la continuación del conteo aún sin ali-

mentación, durante el conteo en condiciones de falta de alimentación, el único mando activo es el de RESET, que puede activarse sólo por la tecla 'fnc' (configurada como función de reset, par H33=2). Con el instrumento alimentado a batería no es posible, por consiguiente, reactivar el conteo una vez terminado.

### DISPLAY

El led SET/CNT se utiliza para indicar:

- la entrada en programación (parpadeo rápido)
- el conteo en curso (parpadeo lento)
- el conteo interrumpido antes del final (encendido fijo)
- el conteo terminado y el estado de reset (apagado).

El display luego del reset visualiza 0000 en el caso en que el modo de conteo configurado sea ascendiente (par. P07=1) o el valor de set configurado si el conteo es descendiente (par. P07=2) Durante el conteo el display visualiza el valor de tiempo que transcurre, ascendiente o bien descendiente. ES posible mediante el parámetro 'ddd' visualizar el tiempo t3 tanto en ascenso como en descenso. Si el modo de back-up prevé la continuación del conteo en acto aún sin alimentación (par P08=2) los 2 led centrales quedan encendidos fijos en caso de conteo detenido, power-down y batería exterior conectada. Si el conteo está en curso los dos led parpadean a la frecuencia de 1 segundo mientras el display está apagado.

### REGULADOR STAND-BY

El regulador Stand-by puede activarse con la entrada digital especialmente configurada (H11-12), o bien con la tecla especialmente

programada (H31, 32, 33). Mediante el parámetro H08 es posible elegir la modalidad de funcionamiento en Stand-by entre los siguientes casos:

- H08=0: En off el display queda encendido y se bloquean todos los reguladores.
- H08=1: En off el display se apaga y se bloquean todos los reguladores
- H08=2: En off el display visualiza "OFF" y se bloquean todos los reguladores Cada vez que el dispositivo se apaga se vuelven a cero todos los tiempos de ciclo (reset).

## MONTAJE MECÁNICO

El instrumento ha sido diseñado para el montaje a panel. Realice un orificio de 29x71 mm e introduzca el instrumento fijándolo con los soportes específicos suministrados. Evite montar el instrumento en lugares con alta humedad y/o suciedad; en efecto, este es adecuado para el uso en ambientes con polución ordinaria o normal. Deje aireada la zona en proximidad de las ranuras de enfriamiento del instrumento.

## DATOS TÉCNICOS

Protección frontal: IP65.

Caja: cuerpo plástico en resina PC+ABS UL94 V-0, display en policarbonato, teclas en resina termoplástica.

Dimensiones: frontal 74x32 mm, profundidad 60 mm.

Montaje: sobre panel, con plantilla de montaje 71x29 mm (+0,2/0,1 mm).

Temperatura de utilización: -5.55 °C.

Temperatura de almacenaje: 30..085 °C.

Humedad ambiente de utilización y de

almacenaje: 10.90 % RH (no condensante).  
Rango de visualización: 9999 horas, 99 horas y 59 minutos, 99 minutos y 59 segundos, 99 segundos y 99 centésimos.

Entradas digitales: 2 entradas digitales libres de tensión configurables desde parámetro.

Puerto de Serie: TTL para Tarjeta de Memoria o per conexión a TelevisSystem.

Salidas digitales ( para EWTS 950 LX):

La salida en relé SPDT 8(3)A 1/2 hp 250V~, configurable

Salidas digitales ( para EWTS 990 LX):

- primera salida en relé SPDT 8(3)A 1/2hp 250V~
- segunda salida en relé SPST 8(3)A 1/2hp 250V~

Precisión: 3,6 seg/h

Consumo: 3 VA.

Batería exterior no recargable:

- alimentación 9V~,
- duración de la batería: dependiendo del modelo;
- con batería 9V~/ 10mA/h duración 1h,
- absorción instrumento con alimentación a batería 10mA.

Alimentación: 12 V~/ ±10% 50/60 Hz

Atención: compruebe la alimentación declarada en la etiqueta del instrumento;

consulte el Departamento Comercial para otras capacidades de los relés y alimentaciones).

## TelevisSystem

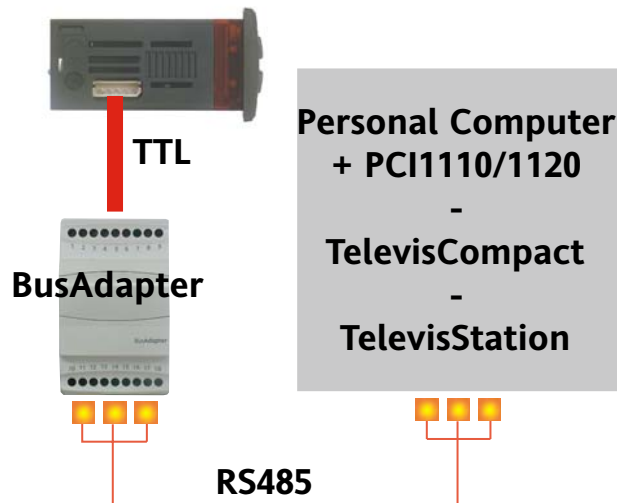
### BusAdapter130/150

Módulo de comunicación serie TTL - RS-485 sobre guía DIN, para conectar el instrumento a una red RS-485 con preinstalación para conexión a un sistema de control Televis

### PCInterface1110/1120

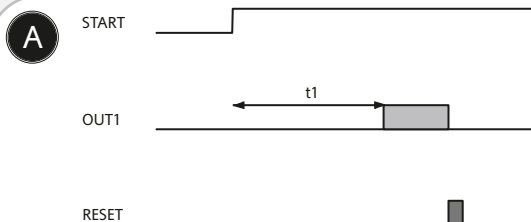
Módulo de comunicación serie RS-232/RS-485 para conectar un PC a una serie de instrumentos conectados en red RS-485.

Es necesario que el módulo de activación BlueCard, que se suministra con la licencia para paquetes software Eliwell, esté instalado.



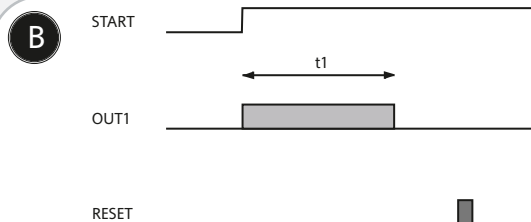
## FUNCIONAMIENTO DE LA SALIDA OUT1

El instrumento puede programarse mediante el parámetro P01 para funcionar en 5 modalidades distintas:



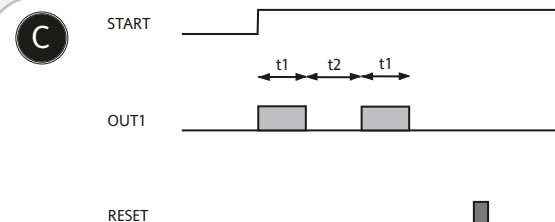
### P01=1 - Retraso a la excitación

Recibida la señal de start el instrumento inicia el conteo y al finalizar el tiempo "t1" activa la salida OUT1. La salida por consiguiente se inhabilita por la señal de reset.



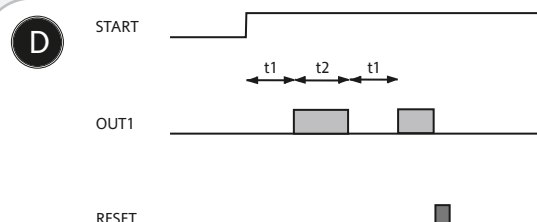
### P01=2 - Excitación pasante

Recibida la señal de start el instrumento inicia el conteo y al finalizar el tiempo "t1" activa la salida OUT1 que se desactiva al finalizar el tiempo "t1". La salida podrá por consiguiente reactivarse sólo luego que el instrumento habrá recibido la señal de reset y un sucesivo señal de start



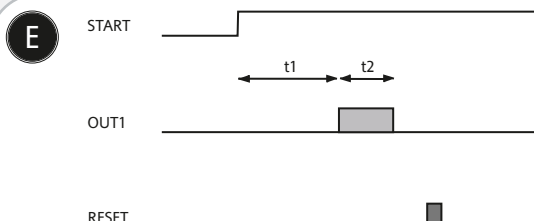
### P01=3 - Pausa-Trabajo asimétrico con start = ON

Se habilita el funcionamiento de la configuración del set "t2". Con la señal de start la salida OUT1 se habilita por el tiempo configurado al primer set ("t1"), al finalizar el cual se inhabilita, para reactivarse al finalizar el tiempo configurado en el segundo set ("t2"), y así sucesivamente, hasta la señal de stop/reset. El tiempo "t1", por consiguiente, es el tiempo de ON de la salida OUT1, mientras t2 es el tiempo de OFF



### P01=4 - Pausa-Trabajo asimétrico con start = OFF

Se habilita el funcionamiento de la configuración del set "t2". Con la señal de start la salida OUT1 queda inhabilitada por el tiempo configurado en el primer set ("t1"), al finalizar el cual se habilita, para reactivarse al finalizar el tiempo configurado en el segundo set ("t2"), y así sucesivamente, hasta la señal de stop/reset. De esto deriva que el tiempo "t1" es el tiempo de OFF de la salida OUT1, mientras el tiempo "t2" es el tiempo de ON.



### P01=5 - Pausa-Trabajo con start Pausa y ciclo único

El funcionamiento resulta del todo análogo al caso P01=4 (comprendida la habilitación del set "t2") con la sola diferencia que se realiza un sólo ciclo de Pausa-Trabajo. Con la señal de start la salida OUT1 queda inhabilitada por el tiempo configurado en el primer set ("t1"), al finalizar el cual se habilita, para inhabilitarse al finalizar el tiempo configurado en el segundo set ("t2"). El ciclo podrá iniciar nuevamente sólo luego que el instrumento habrá recibido la señal de reset y una sucesiva señal de start.

## FUNCIONAMIENTO DE LA SALIDA OUT2 (sólo para modelo EWTS 990LX)

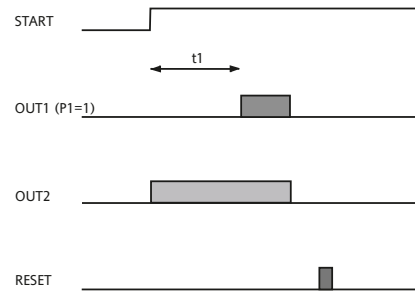
El instrumento puede ser programado mediante el parámetro P02 para funcionar en 4 modalidades distintas:

**A** **P02=0**  
La salida OUT2 está siempre inhabilitada

**B** **P02=1**  
La salida OUT2 opera exactamente como OUT1 en modo de poder disponer de un doble contacto en salida

**C**

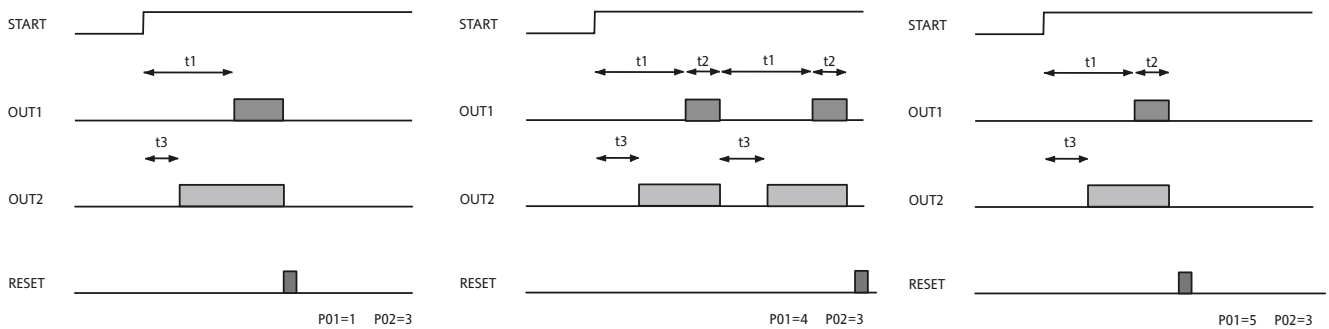
**P02=2 Salida OUT2 funciona como contacto instantáneo**  
La salida OUT2 se activa durante la fase de conteo y queda activa hasta el mando de reset



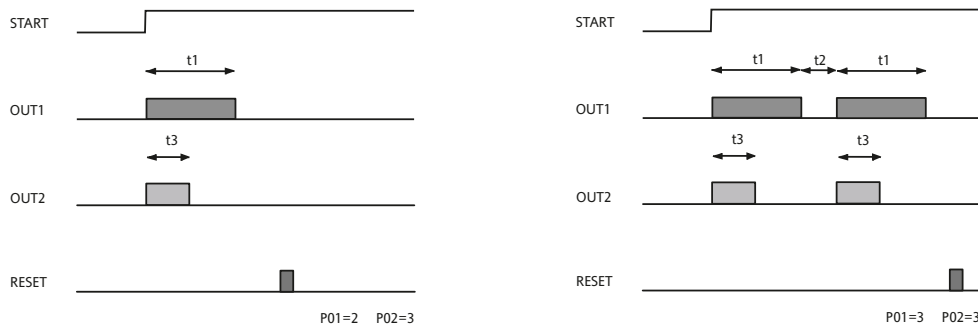
**D**

**P02=3 Misma función de P01 (tiempo  $t_1$ ) pero con el tiempo " $t_3$ " absoluto**

Con P02 = 3 se habilita el funcionamiento de la configuración del set " $t_3$ " que tiene la misma escala de tiempos de " $t_1$ " y no puede ser mayor de " $t_1$ ". Recibida la señal de start el instrumento inicia el conteo operando en la salida OUT2 exactamente en el mismo modo con que opera la función P01 en la salida OUT1. En la configuración del tiempo " $t_3$ " el display muestra " $t_3$ " en modo de indicar que el tiempo  $t_3$  es independiente. En consecuencia si P01=1, 4 o 5 la salida OUT2 opera con la función de retardo a la excitación con el tiempo " $t_3$ ".



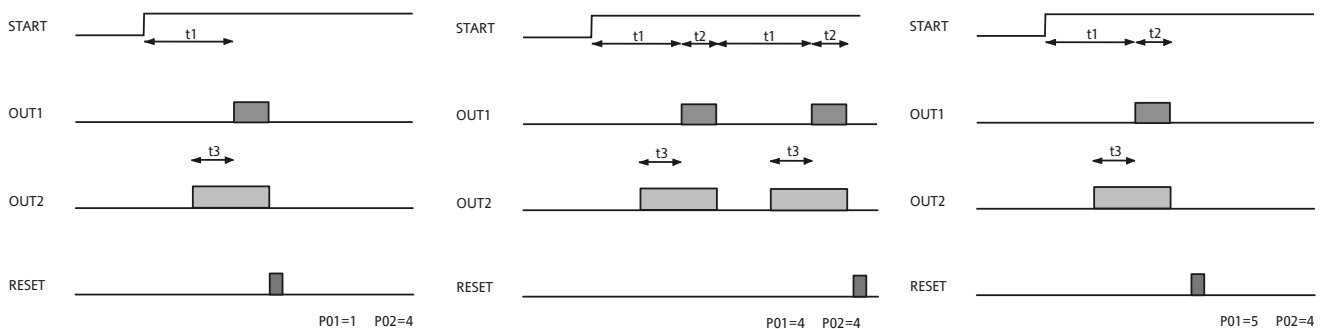
si OUT1 = 2 o 3 la salida OUT2 opera con la función de excitación pasante siempre con tiempo " $t_3$ ":



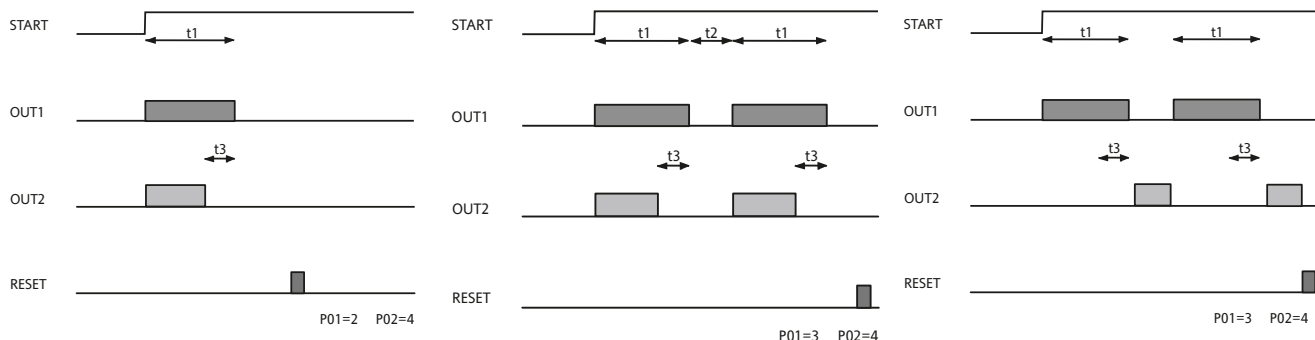
**E**

**P02=4 Misma función de P01 (tiempo  $t_1$ ) pero con el tiempo  $t_3$  relativo anticipado**

Con P02 = 4 se habilita el funcionamiento de la configuración del set " $t_3$ " que tiene la misma escala de los tiempos de " $t_1$ " y no puede ser mayor de " $t_1$ ". Recibida la señal de start el instrumento inicia el conteo operando sobre la salida OUT2 exactamente en el mismo modo con que opera la función P01 sobre la salida OUT1. En la configuración del tiempo " $t_3$ " el display muestra " $t_3$ " en modo de indicar que el tiempo  $t_3$  es independiente. si P01 = 2 o 3 la salida OUT2 opera con la función de excitación pasante siempre con el tiempo " $t_1$ "-" $t_3$ ".



si  $OUT1 = 2$  o  $3$  la salida  $OUT2$  opera con la función de excitación pasante siempre con tiempo "t3":

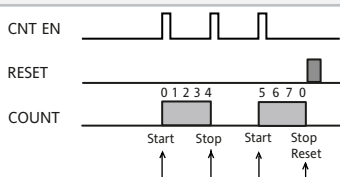


## FUNCIONAMIENTO DE LA ENTRADA CNT EN

La señal de start puede darse por la tecla frontal START/STOP, que normalmente tiene el funcionamiento biestable, o bien mediante entradas de habilitación conteo IN\_ST\_SP.

La entrada IN\_ST\_SP puede programarse mediante el parámetro P09 para funcionar según 4 distintas modalidades:

A



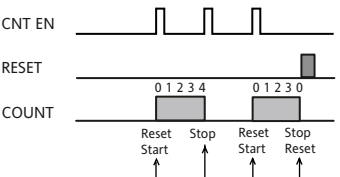
### P09=1 - BIESTABLE START/STOP

Suministrando un impulso en la entrada IN\_ST\_SP el conteo se activa, suministrando un impulso sucesivo, el conteo se parará en el valor alcanzado. Con un ulterior sucesivo impulso el conteo comenzará donde se había detenido y así sucesivamente hasta la finalización del conteo o con la señal de reset.

B

### P09=2 - BIESTABLE RESET-START/STOP

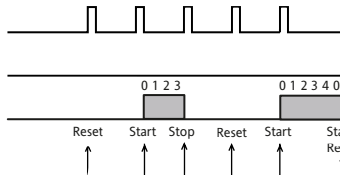
El funcionamiento es análogo a la tecla frontal START/STOP y depende también del par. P10 que dispone de dos posibles modos de funcionamiento:



### P09=2, P10=1 - RESET - START|STOP

al primer impulso suministrado por la entrada IN\_ST\_SP el temporizador vuelve a cero e inicia nuevamente, mientras con el segundo impulso:
 

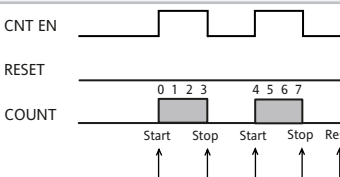
- si se realiza antes del final del conteo, se detiene (inhabilitando la salida si está activada).
- si se realiza luego del final del conteo, inicia un nuevo ciclo.



### P09=2, P10=1 - RESET - START|STOP

al primer impulso suministrado en la entrada IN\_ST\_SP el temporizador se vuelve a cero, mientras con el segundo impulso se activa el conteo para detenerse al tercero.

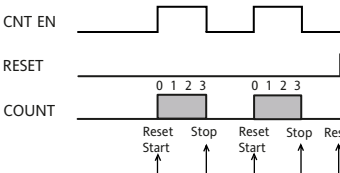
C



### P09=3 - MONOESTABLE START/STOP \*

activando la entrada IN\_ST\_SP y manteniendo activado el conteo se activará para detenerse en el valor alcanzado cuando la entrada se desactiva. En este instante si la entrada se reactiva el conteo comenzará desde el valor alcanzado y así sucesivamente hasta la señal de reset.

D



### P09=3 MONOESTABLE RESET-START|STOP \*

activando la entrada IN\_ST\_SP y manteniendo activo el temporizador se vuelve a cero y el conteo inicia para detenerse en el valor alcanzado cuando la entrada se desactiva.

\* En este modo de funcionamiento la tecla frontal START/STOP actúa sólo como reset

## CONEXIONES ELECTRICAS

**¡Atención! Trabaje sobre las conexiones eléctricas sólo y únicamente con la máquina apagada.**

El instrumento está provisto de regleta para la conexión de cables eléctricos con sección máx 2,5 mm<sup>2</sup> (un sólo conductor por borne para las conexiones de potencia): véase la etiqueta del instrumento para identificar la capacidad de los bornes Las salidas de relé no poseen tensión.

No supere la corriente máxima permitida; en caso de cargas superiores utilice un contactor de la potencia adecuada. Asegúrese que el voltaje de la alimentación corresponda al requerido por el instrumento.

## CONDICIONES DE USO

### USO CONSENTIDO

Con el fin de lograr una mayor seguridad, el instrumento debe instalarse y utilizarse según las instrucciones suministradas y en particular, en condiciones normales, no deberán ser accesibles las piezas con tensiones peligrosas. El dispositivo deberá protegerse adecuadamente del agua y del polvo según su aplicación y debería también ser accesible sólo con el uso de herramientas (con excepción del frontal).

El dispositivo es idóneo para incorporarse en un equipo de uso doméstico y/o similar en el campo de la refrigeración y fue verificado respecto a su seguridad según la base de las normas armonizadas europeas de referencia. El aparato esta clasificado:

- según su construcción, como un dispositivo de mando automático electrónico de incorporar con montaje independiente;
- según sus características de funcionamiento automático, como dispositivo de mando con acción de tipo 1 R;
- como un dispositivo de clase A respecto a la clase y estructura del software.

### USO NO PERMITIDO

Está totalmente prohibido cualquier otro uso distinto del permitido. Se debe tener en cuenta que los contactos de relé suministrados son de tipo funcional y están sometidos a desgaste: los dispositivos de protección previstos por la normativa del producto o bien sugeridos por el sentido común según específicas exigencias de seguridad, han de realizarse fuera del instrumento.

### EXIMIENTE DE RESPONSABILIDAD

La presente publicación es de propiedad exclusiva de Eliwell la cual prohíbe absolutamente su reproducción y divulgación si no ha sido expresamente autorizada por Eliwell.

Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de la presente documentación; no obstante la empresa Eliwell no asume ninguna responsabilidad que derive de la utilización de la misma. Dígame del mismo modo de toda persona o empresa implicada en la realización de este manual.

Eliwell se reserva el derecho de aportar cualquier modificación a la misma, estética o funcional, en cualquier momento y sin previo aviso.

## RESPONSABILIDAD Y RIESGOS SECUNDARIOS

La empresa Eliwell no responde por los posibles daños que deriven de:

- instalación/uso distintos de aquellos previstos y, en particular, distintos de las prescripciones de seguridad previstas por las normativas y/o otorgadas con el presente;
- uso en cuadros que no garanticen una adecuada protección contra descargas eléctricas, el agua y el polvo en las condiciones de montaje realizadas;
- uso en cuadros que permiten el acceso a piezas peligrosas sin el uso de herramientas;
- manejo inexperto y/o alteraciones del producto;
- instalación/uso en cuadros no conformes con las normas y disposiciones de ley vigentes.

PAR.	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEFECTO	VALOR*	NIVEL**	U.M.
t1	Set Point "t1"	0...9999	1		/	horas/min/seg
t2	Set Point "t2"	0...9999	1		/	horas/min/seg
<b>Sólo EWTS 990 LX</b>						
t3	Set Point "t3"	0...9999	1		/	horas/min/seg

Programación - etiqueta Pro	P01	Modo de funcionamiento de la salida OUT1; permite establecer el funcionamiento de la salida OUT1 respecto al conteo: 1=retraso a la excitación; 2=excitación pasante 3=oscilador asimétrico (Pausa-Trabajo) start on 4=oscilador asimétrico (Pausa- Trabajo) start off 5=pausa-trabajo con ciclo único	1...5	1		1-2	núm
	<b>Sólo EWTS 990 LX</b>						
	P02	Modo de funcionamiento de la salida OUT2; permite establecer el funcionamiento de la salida OUT2 respecto al conteo: 0=salida no operativa activando la entrada CNT EN y manteniendo activo el conteo; 1=funciona como OUT1; 2=activa durante el conteo; 3=Misma función de OUT1 con tiempo 2 independiente; 4=Misma función de OUT1 con tiempo 2 independiente	0...5	0		1-2	núm
	P03	Escala tiempo t1; permite establecer la unidad de medida del tiempo t1 (y de t3 si está habilitado): 1=hora (9999) 2=horas-min (99 horas/59 min) 3=min-seg (99 min/59 seg) 4=seg-cent (99 seg/99 cent)	1...4	1		1-2	núm
	P04	Escala tiempo t2; permite establecer la unidad de medida del tiempo t2: 1=hora (9999) 2=horas-min (99 horas/59 min) 3=min-seg (99 min/59 seg) 4=seg-cent (99 seg/99 cent)	1...4	1		1-2	núm
	P05	Set máximo tiempo t1; permite establecer el valor máximo de las 2 cifras más significativas configurables para el set t1	0...99	99		1-2	horas/min/seg
	P06	Set máximo tiempo t2; permite establecer el valor máximo de las 2 cifras más significativas configurables para el set t2	0...99	99		1-2	horas/min/seg
	P07	Modo de conteo; establece si el conteo debe ser UP o DOWN: 1=UP 2=DOWN	1...2	1		1-2	núm
	P08	Modo de back-up; establece el comportamiento de la máquina en caso de falta de alimentación: 1=para el conteo memorizando el valor 2=continúa el conteo (sólo con batería presente) 3=vuelve a cero el conteo	1...3	1		1-2	núm
	P09	Modo de funcionamiento entrada CNT EN; establece el funcionamiento de la entrada de habilitación conteo: 1=biestable START STOP 2=biestable RESET-START STOP 3=monoestable START/STOP 4=monoestable RESET-START STOP	1...4	1		1-2	núm
	P10	Modo de funcionamiento tecla START/STOP: 0=no operativo 1=RESET-START/STOP 2=RESET START/STOP 3=sólo RESET	0...3	1		1-2	núm
Comunicación etiqueta Add	dEA (1)	Índice del dispositivo en el interior de la familia	0...14	0		1-2	núm
	FAA (1)	Familia del dispositivo	0...14	0		1-2	núm
Programación etiqueta Pro	LOC (2)	Bloqueo teclado (bloquea la activación de las funciones primarias) 0=n=teclado activo 1=y=teclado bloqueado	n/y	n		1-2	flag
	PA1	Contiene el valor de la contraseña de acceso a los parámetros de nivel 1. Habilitada si es distinta de 0	0...255	0		1-2	núm
	PA2	Contiene el valor de la contraseña de acceso a los parámetros de nivel 2. Habilitada si es distinta de 0	0...255	0		2	núm
	<b>Sólo EWTS 990 LX</b>						
	ddd	visualización del estado fundamental; determina la visualización del display en el encendido del instrumento 0=t1/t2 1=t3	0/1	0		1-2	flag

**NOTA:** El símbolo 1-2 indica los parámetros visibles en ambos niveles del menú. A nivel 2 las carpetas visualizarán todos y sólo los parámetros de nivel 2.

	PAR.	DESCRIPCIÓN	RANGO	POR DEFECTO	VALOR*	NIVEL**	U.M.
Programación - etiqueta CnF	H02	Tiempo de activación rápida de teclas configuradas.	0...15	1		2	seg.
	H08	Modalidad de funcionamiento en Stand-By 0=display queda encendido y se bloquean los reguladores 1=display apagado y se bloquean los reguladores 2=display visualiza "OFF" y se bloquean los reguladores	0/1/2	2		2	núm
	H11 (3)	Configuración entradas digitales/polaridad. 0=inhabilitado 1=CNT enable (lee los frentes) 2=RESET (lee el nivel) 3=Stand By	-3...3	-1**	**ATENCIÓN: H11 y H12 HAN DE TENER VALORES DISTINTOS	2	núm
	H12 (3)	Configuración entradas digitales/polaridad. Análogo a H11	-3...3	-2**		2	núm
	H21	Configuración salida digital 1: 0=inhabilitado; 1=out1; 2=out2 (sólo para EWTS 990 LX)	0...2	1		2	núm
	Sólo EWTS 990 LX						
	H22	Configuración salida digital 2: Análogo a H21	0...2	2		2	núm
	H31	Configuración tecla UP 0=inhabilitada 1=START/STOP 2=RESET 3=Stand By	0...3	0		2	núm
	H32	Configuración tecla DOWN Análogo a H31	0...3	0		2	núm
	H33	Configuración tecla fnc. Análogo a H31: en condiciones de falta de alimentación, el único mando activo es el de RESET, que puede activarse sólo desde la tecla 'fnc'	0...3	1		2	núm
Copy Card etiqueta Fpr	rEL	Versión del dispositivo: Parámetro de sólo lectura.	0...65535	-	/	-	1-2 - núm
	tAb	Tabla de parámetros Parámetro de sólo lectura.	0...65535	/		1-2	núm
	UL	Trasferencia mapa de parámetros desde la Tarjeta de Memoria al instrumento	/	/		1-2	/
	dL	Trasferencia mapa de parámetros desde la Tarjeta de Memoria al instrumento	/	/		1-2	/
Copy Card etiqueta Fpr	Fr (4)	Formateado. Cancelación de los datos presentes en la Tarjeta de Memoria	/	/		1-2	/

#### NOTA:

- (1) El par de valores dEA y FAA representa la dirección de red del dispositivo y se indica en el siguiente formato "FF DD" (dónde DD=dEA y FF=FAA)
- (2) Cuando el bloqueo del teclado está activado está consentido sólo la visualización del Set Point mediante la tecla "set" y la entrada en programación parámetros protegidos de contraseña.
- (3) ATENCIÓN: valores positivos o negativos cambian la polaridad; valores positivos: entrada activa para contacto cerrado; valores negativos: entrada activa para contacto abierto
- (4) El uso del parámetro Fr comporta la pérdida definitiva de todos los datos precedentemente memorizados en la Tarjeta de Memoria. **¡La operación no puede anularse!**

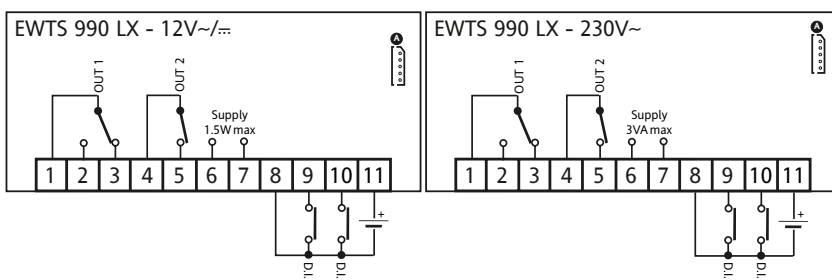
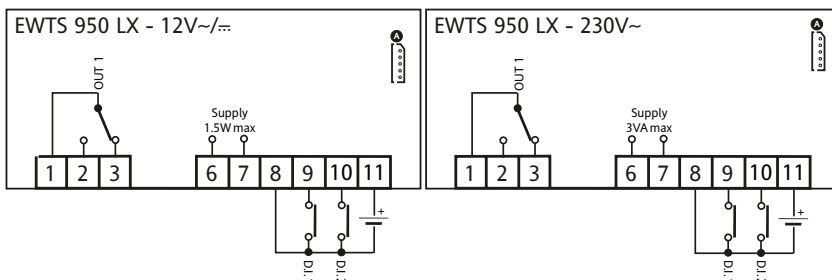
## CONEXIONES

### BORNES

1-2	N.A. salida relé OUT 1 véase par. H21
1-3	N.C. salida relé OUT 1 véase par. H21
4-5*	N.A. salida relé OUT 2 véase par. H22
6-7**	Alimentación 8-9 Entrada digital D.I.1
8-10	Entrada digital D.I.2
8-11	Batería exterior 9V~
A	Entrada TTL para Tarjeta de Memoria y para la conexión a TelevisSystem

\* sólo para modelo EWTS 990LX

\*\* Disponible en 2 diversas alimentaciones:  
12V~/~ ±10% o bien 230V~ ±10%



ELIWELL CONTROLS s.r.l.

Via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi  
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY  
Telephone +39 0437 986111  
Facsimile +39 0437 989066  
Internet <http://www.eliwell.it>

#### Technical Customer Support:

Telephone +39 0437 986300  
Email: [techsuppeliwell@invensyscontrols.com](mailto:techsuppeliwell@invensyscontrols.com)

Invensys Controls Europe  
An Invensys Company  
7-06 - E -  
cod. 9IS43096

