

Manual UNIVERSAL+ 7WR 4PHA y UNIVERSAL+ 7WR 4PH

Multi interruptor horario programable vía Internet / Intranet con 4 relés de salida independientes

Programación fácil, clara y simple, con función de exportar e importar archivos de programación

Cuatro programadores horarios independientes:

- Diario / semanal astronómico
- Diario / semanal (512 programas)
- Diario / mensual / anual (2048 programas)
- Diario / mensual / anual (excepciones, vacaciones, festivos..., 512 programas)

Contador de número de horas de encendido por relé, información y control manual de relés (ON / OFF)

Servidor WEB: programación, control y supervisión total en tiempo real vía Internet / Intranet



UNIVERSAL+ 7WR 4PHA y UNIVERSAL+ 7WR 4PH

Con versión de software V1.0

Manual UNIVERSAL+ 7WR 4PHA y UNIVERSAL+ 7WR 4PH del usuario / instalador

Es imprescindible que el usuario/instalador entienda completamente este manual y los manuales referentes a sus accesorios antes de utilizar el equipo. Si existieran dudas, consultar al Distribuidor Autorizado o al Fabricante.

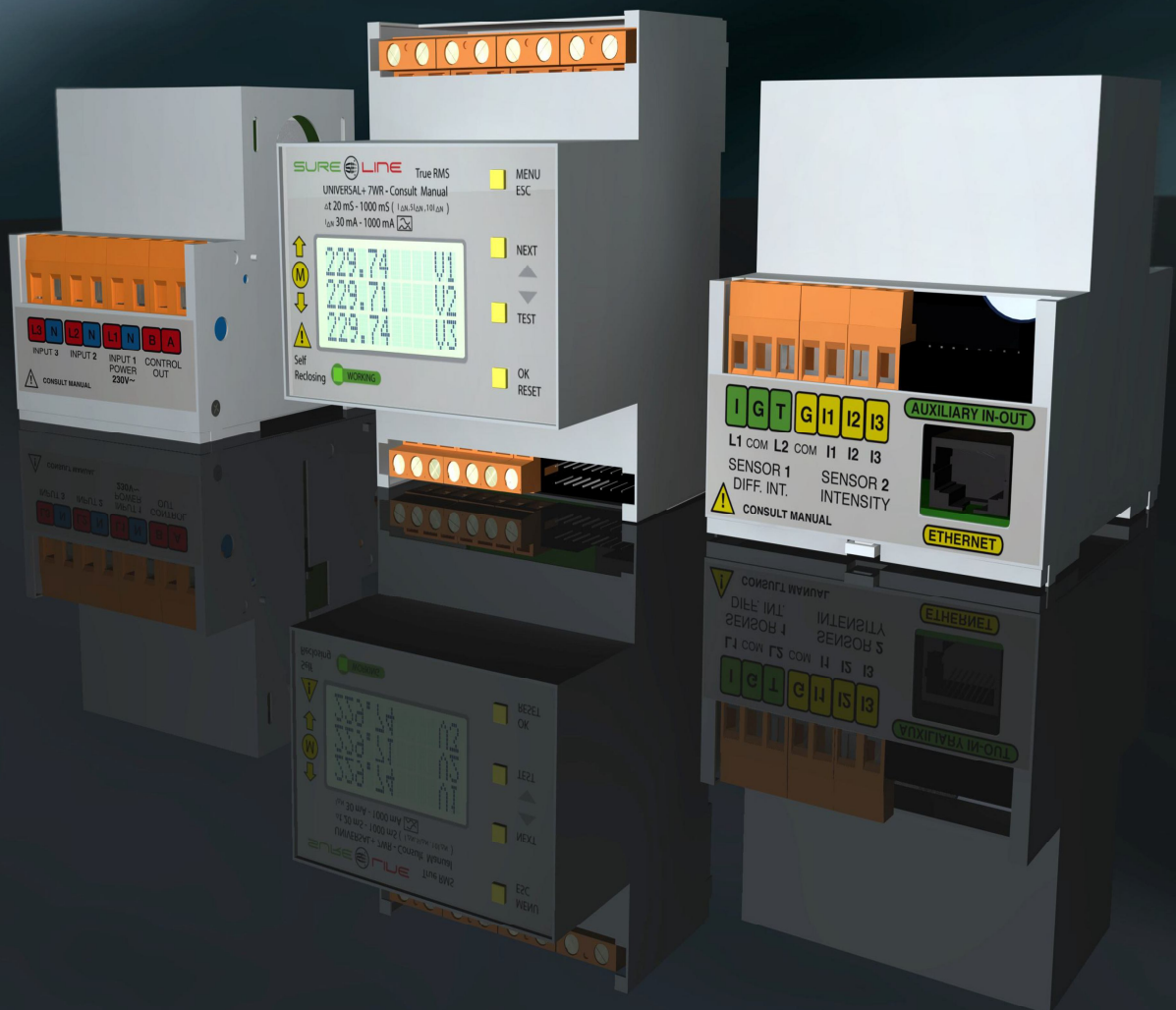
Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse, almacenarse en un sistema de recuperación o transmitirse en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, grabado, fotocopiado, etc., sin el previo permiso expreso de Safeline, S.L. Aunque se hayan tomado las precauciones posibles en la preparación del presente manual, Safeline S.L. no asume ninguna responsabilidad en relación al uso de la información contenida en el mismo debido a cualquier error u omisión. Tampoco asume ninguna responsabilidad por daños que puedan derivarse de una incorrecta utilización de la información contenida.

Safeline, S.L., así como sus afiliados, no es responsable ante el comprador o ante terceras partes por los daños, materiales o personales, costes, etc. en los que pudiera incurrir el comprador o la tercera parte como resultado de accidente o utilización indebida de este producto o como resultado de cualquier modificación, alteración o reparación no autorizada realizada en el producto o por el hecho de no respetar las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento del aparato.

Pensando siempre en mejorar la calidad de sus aparatos, la sociedad Safeline se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, cualquier norma o característica de este manual y los productos aquí indicados. Las características técnicas que aportan estas normas son a título informativo.

Sureline es una marca comercial de Safeline, S.L.

Publicado en España por Safeline, S.L. 2ª Edición (Enero 2020)



INDICE

CAPÍTULO 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL

Nomenclatura	5
Introducción	6
Características destacables UNIVERSAL+ 7WR 4PHA	7
Características destacables UNIVERSAL+ 7WR 4PH	7
Funcionamiento	8
Funcionamiento programador horario diario / semanal astronómico	9
Funcionamiento programador horario diario / semanal.....	11
Funcionamiento programador horario diario / mensual / anual.....	13
Funcionamiento programador horario diario / mensual / anual (excepciones / vacaciones / festivos)	14
Organigrama de funcionamiento	15

CAPÍTULO 2 – NAVEGANDO POR INTERNET / INTRANET

Introducción	16
Página WEB de bienvenida PIN / Botón “Cerrar sesión”	17
Página WEB, botón: Información	19
Página WEB, botón: Control manual	19
Página WEB, botón: Programador horario diario / semanal astronómico	20
Página WEB, botón: Programador horario diario / semanal	23
Página WEB, botón: Programador horario diario / mensual / anual	23
Página WEB, botón: Programador horario excepciones / vacaciones / festivos	25
Página WEB, botón: Configuración equipo	25

CAPÍTULO 3 – GUIA DEL USUARIO (botonera frontal y pantalla LCD)

Función de los botones.....	26
PIN de usuario	26
Pantalla LCD de 12x3 caracteres.....	27
Menú de la pantalla LCD	27
Control manual relés de salida	28
TCP/IP configuración.....	28
Idioma	28
Cambiar PIN	29
Pitido (Aviso acústico).....	29
Luz pantalla.....	29
Versión.....	29

CAPÍTULO 4 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas	29
Función de recuperación de programa por falta de alimentación.....	31
Descripción de bornas de conexión del módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA y UNIVERSAL+ 7WR 4PH.....	31

CAPÍTULO 5 – GUÍA DEL USUARIO / INSTALADOR

Precauciones / advertencias del usuario / instalador	33
Conexión. Precauciones / advertencias del usuario / instalador	34
Transporte y manipulación	34
Instalación	34
Conexión	34
Esquemas tipo	35

CAPÍTULO 6 – Descripción relé-contactador de sectores

Relé-contactador externo de sectores hasta 140A 4P de la marca GENERAL ELECTRIC	41
---	----

CAPÍTULO 7 – CONFIGURACIÓN INTERNET / INTRANET

Configuración Conexión Punto a Punto	44
Configuración Conexión Internet / Intranet	46
Configuración acceso remoto	46
Más de un Servidor WEB en la misma red	47
Configuración TCP/IP cuando el dominio de la IP de fábrica no pertenece al rango de IP's de su red	47
Ayuda para una correcta configuración	48
Ayuda: FAQ (Preguntas más frecuentes)	48

CAPÍTULO 8 – DIAGNÓSTICOS Y SOLUCIÓN DE ERRORES

Mensajes de error	49
Mensajes informativos	49

CAPÍTULO 9 – SERVICIO TÉCNICO 49**CAPÍTULO 10 – TARJETA DE GARANTÍA** 50

CAPÍTULO 1 – DESCRIPCIÓN GENERAL

Nomenclatura modelo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA:

Cuatro programadores horarios independientes:

- Diario / semanal astronómico
- Diario / semanal (512 programas)
- Diario / mensual / anual (2048 programas)
- Diario / mensual / anual (vacaciones, festivos..., 512 programas)

7WR 4PHA [] [] []
 1 2 3

1 – Display, botonera y pitido

- [] Sin sufijo = Con display versión con luz, botonera completa, LED de "Working" y pitido (carátula color)
- [**Z**] = Con display versión con luz, botonera completa, LED de "Working" y pitido (carátula monocromo)
- [**NZ**] = Con display versión sin luz, botonera completa, LED de "Working" y pitido (carátula monocromo)
- [**ND**] = Sin display y sin pitido, sólo botón de RESET y LED de "Working" (carátula monocromo)

2 – Intensidad de carga (relés de salida RA, RB, RC y RD)

- [**6A**] = 6A Max AC1 (250V AC Max)
- [**16A**] = 16A Max AC1 (250V AC Max)

3 – Voltaje de alimentación (Línea Neutro / Power + -)

- [**12V**] = 12V DC (9V – 18V DC)
- [**24V**] = 24V DC (18V – 36V DC)
- [**48V**] = 48V DC (36V – 72V DC)
- [**230VU**] = Alimentación Universal AC y DC: (85V – 265V AC 47-440HZ) y (130V – 370V DC)

Ejemplo: UNIVERSAL+ 7WR 4PHA NZ 6A 230VU

Atención: Consultar etiqueta identificativa en el lateral de la unidad.

Nomenclatura modelo UNIVERSAL+ 7WR 4PH:

Tres programadores horarios independientes:

- Diario / semanal (512 programas)
- Diario / mensual / anual (2048 programas)
- Diario / mensual / anual (vacaciones, festivos..., 512 programas)

7WR 4PH [] [] []
 1 2 3

1 – Display, botonera y pitido

- [] Sin sufijo = Con display versión con luz, botonera completa, LED de "Working" y pitido (carátula color)
- [**Z**] = Con display versión con luz, botonera completa, LED de "Working" y pitido (carátula monocromo)
- [**NZ**] = Con display versión sin luz, botonera completa, LED de "Working" y pitido (carátula monocromo)
- [**ND**] = Sin display y sin pitido, sólo botón de RESET y LED de "Working" (carátula monocromo)

2 – Intensidad de carga (relés de salida RA, RB, RC y RD)

- [**6A**] = 6A Max AC1 (250V AC Max)
- [**16A**] = 16A Max AC1 (250V AC Max)

3 – Voltaje de alimentación (Línea Neutro / Power + -)

- [**12V**] = 12V DC (9V – 18V DC)
- [**24V**] = 24V DC (18V – 36V DC)
- [**48V**] = 48V DC (36V – 72V DC)
- [**230VU**] = Alimentación Universal AC y DC: (85V – 265V AC 50-440HZ) y (130V – 370V DC)

Ejemplo: UNIVERSAL+ 7WR 4PH NZ 6A 230VU

Atención: Consultar etiqueta identificativa en el lateral de la unidad.

Introducción:

SURELINE UNIVERSAL+ 7WR 4PHA y UNIVERSAL+ 7WR 4PH incorpora tecnología avanzada e innovadora para la programación horaria de cuatro relés de salida incluyendo cuatro (tres 4PH) programadores horarios independientes. Programable, con servidor WEB integrado. Protegido con PIN de usuario.

De reducido tamaño, esta unidad para carril DIN 35mm viene sellada de origen y preparada para ser instalada en caja normalizada y utilizada en cualquier instalación o sector de instalación.

Presentado en caja para carril DIN 35mm estándar (EN 50 022), es un compacto equipo controlado por **microcomputador de 16 Bit**, altamente estable al incorporar doble supervisor de estado de proceso (Watchdog).

La familia "UNIVERSAL+ 7WR" es un conjunto de equipos con servidor WEB diseñados para la protección y/o medición eléctrica así como control y supervisión en tiempo real vía Internet/Intranet. Con dichos equipos puede protegerse la instalación eléctrica y automatizar cualquier proceso con entradas/salidas. Son totalmente autónomos y, una vez configurados, pueden comunicarse entre sí, vía Internet/Intranet, para activar o desactivar relés/funciones/procesos.

Características destacables UNIVERSAL+ 7WR 4PHA:

- Interruptor horario digital con 4 relés independientes.
- Programador horario diario / semanal astronómico.
- Programador horario diario / semanal. (512 programas).
- Programador horario diario / mensual / anual. (2048 programas).
- Programador horario diario / mensual / anual (excepciones / vacaciones / festivos, 512 programas).
- Contador de número de horas de encendido por relé.
- Servidor WEB:
 - Programación, control y supervisión total en tiempo real vía Internet / Intranet.
 - Información del estado de los relés y número de horas, con refresco automático cada 2s.
 - Control manual de los relés vía WEB (Internet / Intranet) y desde la unidad.
 - Programación fácil, clara y simple con función exportar e importar archivo.txt.
 - Localización geográfica (latitud, longitud y GMT) manualmente o de forma automática vía Internet.
 - Programación del reloj interno (fecha y hora) manualmente o de forma automática.
 - Cambio de hora automático (horario de invierno / verano).
 - Listado completo anual del orto y ocaso.
 - Tres estilos personalizables para la visualización de la página WEB.
 - Nombres de los 4 relés editables (16 caracteres).
 - Nombres del equipo editable (16 caracteres).
- PIN de protección de 4 dígitos.
- Pantalla LCD de 12x3 caracteres y 4 botones.
- Led VERDE de "Working" (trabajando).
- Pitido para los avisos acústicos.

Características destacables UNIVERSAL+ 7WR 4PH:

- Interruptor horario digital con 4 relés independientes.
- Programador horario diario / semanal. (512 programas).
- Programador horario diario / mensual / anual. (2048 programas).
- Programador horario diario / mensual / anual (excepciones / vacaciones / festivos, 512 programas).
- Contador de número de horas de encendido por relé.
- Servidor WEB:
 - Programación, control y supervisión total en tiempo real vía Internet / Intranet.
 - Información del estado de los relés y número de horas, con refresco automático cada 2s.
 - Control manual de los relés vía WEB (Internet / Intranet) y desde la unidad.
 - Programación fácil, clara y simple con función exportar e importar archivo.txt.
 - Programación del reloj interno (fecha y hora) manualmente o de forma automática.
 - Cambio de hora automático (horario de invierno / verano).
 - Tres estilos personalizables para la visualización de la página WEB.
 - Nombres de los 4 relés editables (16 caracteres).
 - Nombres del equipo editable (16 caracteres).
- PIN de protección de 4 dígitos.
- Pantalla LCD de 12x3 caracteres y 4 botones.
- Led VERDE de "Working" (trabajando).
- Pitido para los avisos acústicos.

Funcionamiento:

El principal objetivo del equipo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA es proporcionar al usuario un sistema fácil claro y simple para programar el encendido y apagado de sus dispositivos eléctricos, conocer el número de horas de encendido (ON) y exportar e importar las programaciones fácilmente a otros 7WR 4PHA. Para ello consta de 4 programadores horarios bien diferenciados.

Programador horario diario / semanal astronómico

Permite programar encendidos y apagados diarios mediante un algoritmo de alta precisión que calcula el orto (salida del sol) y el ocaso (puesta del sol) de cada día.

Programador horario diario / semanal

Permite programar encendidos y apagados según el día o días de la semana.

Programador horario diario / mensual / anual

Permite programar encendidos y apagados en un día / mes / año.

Programador horario diario / mensual / anual (excepciones / vacaciones / festivos).

Permite programar encendidos y apagados en un día / mes / año.



Ejecución simultánea: Estos programadores horarios funcionan de forma paralela de forma que todos los programas se ejecutan a la vez sin retardos. La excepción sería que se tratase de un día que haya sido introducido en el programador horario de vacaciones. En ese caso, únicamente se ejecutarían las acciones asignadas a ese programador.



El proceso es fácil. Normalmente, programar los programadores horarios es una tarea muy costosa. Safeline ha diseñado el software desde cero enfocando todos los esfuerzos en la facilidad de uso. La interfaz plana y minimalista ayuda en esa labor así como la detección automática de la geolocalización (latitud, longitud y GMT) y reloj interno (fecha y hora)



Sólo requiere configurarse una vez. Un punto a destacar es su capacidad de autoabastecimiento. El cambio de hora automático por defecto así como los cálculos diarios que efectúa el equipo para determinar el ocaso y la salida del sol, garantizan que, una vez configurado, ya no necesita volverse a configurar.



Exportar / Importar: Si el usuario desea tener la misma configuración en diversos equipos o, simplemente, tener una copia de su configuración, podrá hacerlo gracias a la simple función de exportar / importar archivos entre el equipo y su ordenador.

Funcionamiento programador horario diario / semanal astronómico:

¿Cómo funciona?

Gracias al algoritmo de alta precisión que calcula automáticamente el equipo diariamente, el programador horario astronómico permite encender y apagar hasta 4 relés en la puesta y en la salida del sol. Por ejemplo, para gestionar el alumbrado.

Su funcionamiento es muy sencillo:



Localización geográfica: El primer paso es indicar al equipo la ubicación (dónde se desea que el equipo calcule el orto y el ocaso). Este proceso de obtención de coordenadas del dispositivo es automático si se pulsa el botón "Automático", aunque también pueden introducirse manualmente.

Localización geográfica. Manual / Automático (vía internet):		
Latitud ($\pm 90,00000$ °d)	Longitud ($\pm 180,0000$ °d)	GMT (± 12 h)
31,43230 °d	3,4721 °d	1 h
Automático		



Ajustar los relés según los días de la semana: el segundo paso es ajustar los relés que se deseen accionar en los días de la semana seleccionados. Mediante el panel minimalista, sólo tendrá que accionar los días de la semana de actividad y, posteriormente, activar los relés que se requieran ejecutar. Asignándoles un estado (si se desea que se apaguen en el ocaso y que se enciendan a la salida del sol o viceversa). Finalmente, podrá añadirse un Offset (retardar / adelantar) de hasta 240min a cada uno de los relés por si se requiere ejercer una acción minutos antes o después del orto y el ocaso.

Ajustes:						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relé	Estado		Offset Orto (± 240 min)		Offset Ocaso (± 240 min)	
<input checked="" type="checkbox"/> RA	Orto(ON) - Ocaso(OFF) ▾		30 min		0 min	
<input checked="" type="checkbox"/> RB	Orto(OFF) - Ocaso(ON) ▾		60 min		0 min	
<input checked="" type="checkbox"/> RC	Orto(OFF) - Ocaso(ON) ▾		90 min		0 min	
<input checked="" type="checkbox"/> RD	Orto(OFF) - Ocaso(ON) ▾		0 min		0 min	
Programador astronómico con vacaciones?: <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No						



¿Vacaciones?: el último paso es indicarle si queremos que el programador astronómico entre en vacaciones o no, es decir, si queremos que no se ejecute cuando toque un día festivo. Los días festivos se configuran en el programador horario de vacaciones.



Resultados: El programador astronómico ya está configurado. Sólo falta indicar si se desea el cambio de hora automático (para el horario de verano) y ya podremos ver el resultado para hoy e incluso de todo el año, ya que el equipo se encargará de calcular el orto y ocaso diariamente en este año y sucesivos.

Resultado para hoy:

Cambio de hora automático: Si No

RA: ON 08:00 - OFF 20:00
 RB: OFF 08:30 - ON 20:00
 RC: ON 09:00 - OFF 20:00
 RD: ON 09:30 - OFF 20:00

PIN

Mostrar / Ocultar tabla completa anual

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	08:17 ↑ 17:31 ↓ ☼	08:03 ↑ 18:06 ↓ ☼	07:24 ↑ 18:41 ↓ ☼	07:32 ↑ 20:16 ↓ ☼	06:46 ↑ 20:49 ↓ ☼	06:18 ↑ 21:18 ↓ ☼	06:20 ↑ 21:28 ↓ ☼	06:45 ↑ 21:07 ↓ ☼	07:17 ↑ 20:22 ↓ ☼	07:48 ↑ 19:31 ↓ ☼	07:23 ↑ 17:44 ↓ ☼	07:58 ↑ 17:21 ↓ ☼
2	08:17 ↑ 17:32 ↓ ☼	08:02 ↑ 18:07 ↓ ☼	07:23 ↑ 18:43 ↓ ☼	07:31 ↑ 20:17 ↓ ☼	06:45 ↑ 20:50 ↓ ☼	06:18 ↑ 21:19 ↓ ☼	06:21 ↑ 21:28 ↓ ☼	06:46 ↑ 21:06 ↓ ☼	07:18 ↑ 20:21 ↓ ☼	07:49 ↑ 19:29 ↓ ☼	07:24 ↑ 17:43 ↓ ☼	07:59 ↑ 17:21 ↓ ☼
3	08:17 ↑ 17:32 ↓ ☼	08:01 ↑ 18:08 ↓ ☼	07:21 ↑ 18:44 ↓ ☼	07:29 ↑ 20:18 ↓ ☼	06:44 ↑ 20:51 ↓ ☼	06:17 ↑ 21:20 ↓ ☼	06:21 ↑ 21:28 ↓ ☼	06:47 ↑ 21:05 ↓ ☼	07:19 ↑ 20:19 ↓ ☼	07:50 ↑ 19:28 ↓ ☼	07:25 ↑ 17:42 ↓ ☼	07:60 ↑ 17:20 ↓ ☼
4	08:17 ↑ 17:33 ↓ ☼	07:60 ↑ 18:09 ↓ ☼	07:19 ↑ 18:45 ↓ ☼	07:27 ↑ 20:19 ↓ ☼	06:43 ↑ 20:52 ↓ ☼	06:17 ↑ 21:20 ↓ ☼	06:22 ↑ 21:27 ↓ ☼	06:48 ↑ 21:04 ↓ ☼	07:20 ↑ 20:17 ↓ ☼	07:51 ↑ 19:26 ↓ ☼	07:26 ↑ 17:41 ↓ ☼	08:01 ↑ 17:20 ↓ ☼
5	08:17 ↑ 17:34 ↓ ☼	07:58 ↑ 18:11 ↓ ☼	07:18 ↑ 18:46 ↓ ☼	07:26 ↑ 20:21 ↓ ☼	06:41 ↑ 20:53 ↓ ☼	06:17 ↑ 21:21 ↓ ☼	06:22 ↑ 21:27 ↓ ☼	06:49 ↑ 21:02 ↓ ☼	07:21 ↑ 20:16 ↓ ☼	07:52 ↑ 19:24 ↓ ☼	07:28 ↑ 17:40 ↓ ☼	08:02 ↑ 17:20 ↓ ☼
6	08:17 ↑ 17:35 ↓ ☼	07:57 ↑ 18:12 ↓ ☼	07:16 ↑ 18:47 ↓ ☼	07:24 ↑ 20:22 ↓ ☼	06:40 ↑ 20:54 ↓ ☼	06:17 ↑ 21:22 ↓ ☼	06:23 ↑ 21:27 ↓ ☼	06:50 ↑ 21:01 ↓ ☼	07:22 ↑ 20:14 ↓ ☼	07:53 ↑ 19:23 ↓ ☼	07:29 ↑ 17:38 ↓ ☼	08:03 ↑ 17:20 ↓ ☼
7	08:17 ↑ 17:36 ↓ ☼	07:56 ↑ 18:13 ↓ ☼	07:15 ↑ 18:48 ↓ ☼	07:22 ↑ 20:23 ↓ ☼	06:39 ↑ 20:55 ↓ ☼	06:16 ↑ 21:22 ↓ ☼	06:24 ↑ 21:26 ↓ ☼	06:51 ↑ 20:60 ↓ ☼	07:23 ↑ 20:12 ↓ ☼	07:54 ↑ 19:21 ↓ ☼	07:30 ↑ 17:37 ↓ ☼	08:04 ↑ 17:20 ↓ ☼
8	08:17 ↑ 17:37 ↓ ☼	07:55 ↑ 18:15 ↓ ☼	07:13 ↑ 18:50 ↓ ☼	07:21 ↑ 20:24 ↓ ☼	06:38 ↑ 20:56 ↓ ☼	06:16 ↑ 21:23 ↓ ☼	06:24 ↑ 21:26 ↓ ☼	06:52 ↑ 20:59 ↓ ☼	07:24 ↑ 20:11 ↓ ☼	07:55 ↑ 19:19 ↓ ☼	07:31 ↑ 17:36 ↓ ☼	08:05 ↑ 17:20 ↓ ☼
9	08:17 ↑ 17:38 ↓ ☼	07:54 ↑ 18:16 ↓ ☼	07:11 ↑ 18:51 ↓ ☼	07:19 ↑ 20:25 ↓ ☼	06:37 ↑ 20:57 ↓ ☼	06:16 ↑ 21:23 ↓ ☼	06:25 ↑ 21:26 ↓ ☼	06:53 ↑ 20:57 ↓ ☼	07:25 ↑ 20:09 ↓ ☼	07:56 ↑ 19:18 ↓ ☼	07:32 ↑ 17:35 ↓ ☼	08:06 ↑ 17:20 ↓ ☼

Funcionamiento programador horario diario / semanal:

¿Cómo funciona?

En el programador horario diario / semanal es donde van las acciones que se van a ejecutar todas las semanas. Este programador permite el encendido y el apagado de hasta 4 relés según el día o días de la semana en una hora específica.

Su funcionamiento es muy sencillo:



Importar / Exportar: Si ya se ha exportado un programa y se desea importarlo, el primer paso será importar un archivo de configuración. Pulsar "Seleccionar archivo" y seleccionarlo. De esta manera, pueden programarse varios equipos fácilmente o, simplemente, hacer copias de seguridad.



A la hora de programar: Programación muy sencilla. A modo de ejemplo, en el siguiente recuadro se observa que el relé A se enciende durante 5 minutos todos los días de la semana. Pongamos que se trata de un sistema de riego. Supongamos que ahora se introduce un tipo de planta que necesita un riego más frecuente. Únicamente tendrá que seleccionarse los días de la semana y poner el relé A en ON (p.e. a las 19:00) y se añade. Seguidamente, se repite el proceso, pero, a las 19:05, el relé A pasará a OFF para que el riego no se quede encendido toda la noche.

• Programador horario diario/semanal Minimalist ▾

Importar archivo: [descarga.csv](#)

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Hora	Relé	ON / OFF
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	19 : 05	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block;"> All <input checked="" type="checkbox"/> RA RB RC RD </div>	<input type="button" value="OFF ▾"/>

Programas:

001:	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	11:05	RA	ON
002:	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	11:10	RA	OFF
003:	Lu	Mi	Vi	Do				19:00	RA	ON



Gestionar la configuración: en todo momento pueden eliminarse y modificarse las líneas de cada programa, así como exportar el archivo de los programas mediante los botones inferiores.

• Programador horario diario/semanal
Minimalist ▾

Importar archivo: [descarga.csv](#)

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Hora	Relé	ON / OFF
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11 :05	RA ▾	ON ▾

Programas:

001:	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	11:05	RA	ON
002:	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	11:10	RA	OFF
003:	Lu		Mi		Vi		Do	19:00	RA	ON
004:	Lu		Mi		Vi		Do	19:05	RA	OFF

PIN

Funcionamiento programador horario diario / mensual / anual:

¿Cómo funciona?

En el programador horario diario / mensual / anual es donde van las acciones más específicas, como por ejemplo, accionar el riego en los meses más secos. Este programador permite el encendido y el apagado de hasta 4 relés según el día, el mes y el año en una hora específica.

Su funcionamiento es muy sencillo:



Importar / Exportar: Si ya se ha exportado un programa y se desea importarlo, el primer paso será importar un archivo de configuración. Pulsar "Seleccionar archivo" y seleccionarlo. De esta manera, pueden programarse varios equipos fácilmente o, simplemente, hacer copias de seguridad.



A la hora de programar: Programación muy sencilla. Por ejemplo, en los meses de más calor (Junio, Julio y Agosto) se encenderá el riego todos los días a las 15:00 durante 5 min. Posteriormente, como el mes de Septiembre del presente año se prevé caluroso, se añade también. Es importante cerciorarse de volver a poner el relé en OFF tal y como se ve en el ejemplo. Si no, quedaría el riego encendido durante todo el período.

• Programador horario diario/mensual/anual Minimalist ▾

Importar archivo: [descarga \(1\).csv](#)

Día	Mes	Año	Hora	Relé	ON / OFF
All ▾	9 ▾	16 ▾	15 :05	RA ▾	OFF ▾

Programas:

001:	A1/06/A1	15:00	RA	ON
002:	A1/06/A1	15:05	RA	OFF
003:	A1/07/A1	15:00	RA	ON
004:	A1/07/A1	15:05	RA	OFF
005:	A1/08/A1	15:00	RA	ON
006:	A1/08/A1	15:05	RA	OFF
007:	A1/09/16	15:00	RA	ON
008:	A1/09/16	15:05	RA	OFF

PIN



Gestionar la configuración: en todo momento pueden eliminarse y modificarse las líneas de cada programa, así como exportar el archivo de los programas mediante los botones inferiores.

Funcionamiento programador horario diario / mensual / anual (excepciones / vacaciones / festivos):

¿Cómo funciona?

En el programador horario diario / mensual / anual (Vacaciones) es donde se programan las acciones que se desea ejecutar en los días festivos. Hay que tener en cuenta que las acciones programadas en los otros programadores horarios no se ejecutarán cuando caen en un día festivo. No obstante, puede decidirse si el programador astronómico entra o no en vacaciones, tal y como se explica en la sección de ese programador.

Su funcionamiento es muy sencillo:



Importar / Exportar: Si ya se ha exportado un programa y se desea importarlo, el primer paso será importar un archivo de configuración. Pulsar "Seleccionar archivo" y seleccionarlo. De esta manera, pueden programarse varios equipos fácilmente o, simplemente, hacer copias de seguridad.



A la hora de programar: Programación muy sencilla. Por ejemplo, si las vacaciones de la empresa son en el mes de Agosto y se desea parar toda la producción, lo único que tendrá que hacerse es seleccionar el mes y poner los relés en "ALL" (todos) a OFF (apagados). De este modo, en un día de Agosto el equipo no ejecutará las acciones programadas en los otros programadores y sólo ejecutará esta acción hasta que finalice el mes.

• Programador horario diario/mensual/anual (vacaciones)
Minimalist ▾

Importar archivo: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Día	Mes	Año	Hora	Relé	ON / OFF
All ▾	8 ▾	All ▾	00 : 00	All ▾	OFF ▾

Añadir programa

Programas:

001:	A1/08/A1	00:00	All	OFF
------	----------	-------	-----	-----

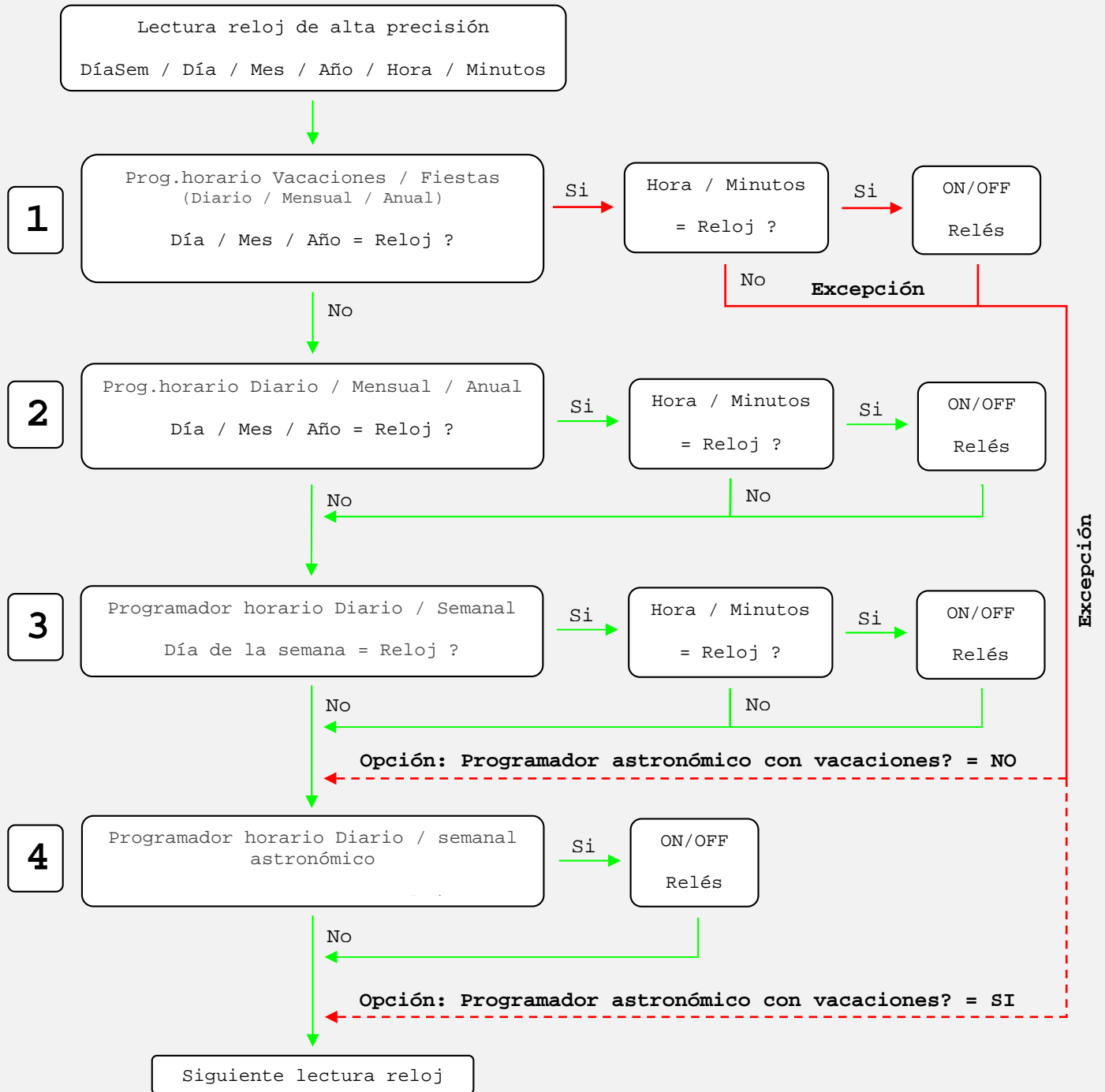
Eliminar programa
Modificar programa
Exportar archivo

PIN
Guardar cambios



Gestionar la configuración: en todo momento pueden eliminarse y modificarse las líneas de cada programa, así como exportar el archivo de los programas mediante los botones inferiores.

Organigrama de funcionamiento:



Opción: Programador astronómico con vacaciones = NO
 (Las excepciones del programador horario vacaciones / festivos **NO** afectan)

Opción: Programador astronómico con vacaciones = SI
 (Las excepciones del programador horario vacaciones / festivos **SI** afectan)

Flujo de programa normal (Color VERDE):

Los programadores horarios **2, 3, y 4** se ejecutan siempre, como muestra el organigrama, excepto cuando hay un programa de vacaciones (Programador horario **1** flujo color ROJO).

Flujo de programa cuando hay una excepción por vacaciones. (Color ROJO):

Cuando hay un programa de vacaciones (Programador horario 1) se omiten los programadores horarios **2, 3, y 4**. No obstante, este último (**4**) dispone de una opción programable para no ser omitido.

CAPÍTULO 2 – NAVEGANDO POR INTERNET / INTRANET:**Introducción:**

Acceso WEB, sencillo y rápido por Internet / intranet sin necesidad de Software.

Servidor WEB en tiempo real, visualización con refresco continuo (cada 2 seg.) de todos los parámetros variables.

Permite desde un PC, MAC, smartphone, tablet, PDA, visualizar y configurar vía Internet/Intranet todos los parámetros del equipo de forma más cómoda, fácil y clara.

Para que el envío de datos y recepción de comandos del servidor WEB trabaje correctamente, es necesario asegurar una conexión de línea Intranet de calidad, o una conexión de línea Internet de calidad (fibra óptica o similar).

“Cerrar sesión” sirve para evitar que alguien no autorizado navegue por el equipo. Si no se pulsa este botón y sólo se cierra el navegador, la próxima vez que se conecte, el equipo no le pedirá el PIN de usuario y se podrá continuar la sesión por la última página Web visitada. Si no se cierra la sesión, el equipo hará un cierre de sesión automático al cabo de 60 min.

Dispone de tres estilos personalizables para la visualización de la página WEB, los estilos son memorizados en cada navegador mediante cookies.

Recomendamos el navegador Microsoft Edge. Para una mayor velocidad en Internet / Intranet
Recomendamos el navegador Internet Explorer Window 10. Para una mayor velocidad en Internet / Intranet
Recomendamos el navegador Internet Explorer 11. Para una mayor velocidad en Internet / Intranet

Estilo Safeline

• Programador horario diario/mensual/anual Safeline ▾

Importar archivo: Examinar...

Día	Mes	Año	Hora	Relé	ON / OFF
9 ▾	11 ▾	16 ▾	06 : 00	RA ▾	OFF ▾

Añadir programa

Programas:

001: 04/11/16	01:00	RA	ON
002: 05/11/16	02:00	RA	OFF
003: 06/11/16	03:00	RB	ON
004: 07/11/16	04:00	RB	OFF
005: 08/11/16	05:00	RA	ON
006: 09/11/16	06:00	RA	OFF

Eliminar programa
Modificar programa
Exportar archivo

PIN Guardar cambios

Estilo Minimalista

• Programador horario diario/mensual/anual Minimalist

Importar archivo: Examinar...

Día	Mes	Año	Hora	Relé	ON / OFF
9	11	16	06 :00	RA	OFF

Añadir programa

Programas:

001:	04/11/16	01:00	RA	ON
002:	05/11/16	02:00	RA	OFF
003:	06/11/16	03:00	RB	ON
004:	07/11/16	04:00	RB	OFF
005:	08/11/16	05:00	RA	ON
006:	09/11/16	06:00	RA	OFF

Eliminar programa Modificar programa Exportar archivo

PIN Guardar cambios

Estilo Clásico

• Programador horario diario/mensual/anual Classic

Importar archivo: Examinar...

Día	Mes	Año	Hora	Relé	ON / OFF
9	11	16	06 :00	RA	OFF

Añadir programa

Programas:

001:	04/11/16	01:00	RA	ON
002:	05/11/16	02:00	RA	OFF
003:	06/11/16	03:00	RB	ON
004:	07/11/16	04:00	RB	OFF
005:	08/11/16	05:00	RA	ON
006:	09/11/16	06:00	RA	OFF

Eliminar programa Modificar programa Exportar archivo

PIN Guardar cambios

Página Web de bienvenida y solicitud del PIN:

La primera página Web que se visualiza al conectarse al equipo es la página WEB de bienvenida y solicitud del PIN de usuario. De fábrica por defecto viene activado el PIN 1, 2, 3, 4. Una vez introducido dicho PIN se presenta la página WEB principal. Navegar por el servidor Web 4PHA y 4PH es muy fácil e intuitivo.

Para cambiar cualquier valor siempre hay que introducir el PIN vigente en el cajetín que hay junto al botón "Guardar".

"Cerrar sesión" sirve para evitar que alguien no autorizado navegue por el equipo. Si no se pulsa este botón y sólo se cierra el navegador, la próxima vez que se conecte, el equipo no le pedirá el PIN de usuario y se podrá continuar la sesión por la última página Web visitada. Si no se cierra la sesión, el equipo hará un cierre de sesión automático al cabo de una hora.

Al pulsar "cerrar sesión", se abre la página Web de bienvenida y solicitud del PIN de usuario.

Página WEB de bienvenida y solicitud del PIN de usuario / Botón “Cerrar de sesión”:

El PIN de usuario constituye una alta seguridad para el propietario ya que únicamente mediante ésta se pueden validar los parámetros programados. Los cambios de valores programados únicamente entran en vigor cuando se haya introducido dicho PIN.

Consta de 4 dígitos, cada uno del 0 al 9.

- El PIN viene activado de fábrica, por defecto: **1, 2, 3, 4**.
- Puede variarse el PIN de usuario si se dispone del vigente.
- El PIN de la unidad, es el mismo para la navegación vía Internet / Intranet.

ATENCIÓN: Por motivos de seguridad, no existe PIN maestro. En caso de pérdida, debe ponerse en contacto con el fabricante para que el equipo sea reprogramado y verificado. Se recomienda anotar y guardarlo en sitio seguro.

Cierre de sesión. El servidor WEB vuelve a solicitar el PIN la próxima vez que se acceda a él.

El Servidor WEB se cerrará y la próxima vez que se intente acceder a su contenido solicita el PIN de acceso. Por razones de seguridad, el Servidor WEB genera un cierre de sesión automático al cabo de una hora en el caso de que se abandone la sesión sin pulsar este botón de “cerrar sesión”.

Universal+ 7WR 4PHA.

Multi interruptor horario astronómico programable vía Internet / Intranet con 4 relés de salida independientes

Programación fácil, clara y simple, con función de exportar e importar archivos de programación

Cuatro programadores horarios independientes:

- Diario / semanal astronómico
- Diario / semanal (512 programas)
- Diario / mensual / anual (2048 programas)
- Diario / mensual / anual (vacaciones, festivos..., 512 programas)

Contador de número de horas de encendido por relé, información y control manual de relés (ON/OFF)

Servidor WEB: programación, control y supervisión total en tiempo real vía Internet / Intranet

Por favor introducir PIN de usuario

ATENCION! PIN de fábrica por defecto 1234

Safeline S.L.

Navegación:

La primera página WEB que se visualiza al acceder al equipo, es la página de bienvenida y de solicitud del PIN de usuario. De fábrica, por defecto, viene activado el PIN "1, 2, 3, 4". Una vez introducido dicho PIN, se accede a la página principal. Navegar por el servidor Web es muy amigable e intuitivo, pues está organizado con 8 botones principales.



Página WEB, botón información:

Se recogen fecha y los detalles de los estados de los relés de salidas, nombre y número de horas de ON. La zona en fondo verde se refresca cada 2s automáticamente.

• Información Safeline ▾		
Miércoles 14/07/21 19:49:45		
Nombre de los relés	Estado relés	Nº de horas
RA: -	Activado - ON	6796.5 h
RB: -	Activado - ON	6796.5 h
RC: -	Activado - ON	6796.5 h
RD: -	Activado - ON	6796.5 h

Página WEB, botón control manual:

Permite encender (ON) o apagar (OFF) uno o varios relés de forma manual. Permite poner a cero el contador de horas seleccionado.

• Control manual Safeline ▾	
Estado relés	Puesta a cero contadores de horas
RA: <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF	RA: <input type="checkbox"/> Poner a cero
RB: <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF	RB: <input type="checkbox"/> Poner a cero
RC: <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF	RC: <input type="checkbox"/> Poner a cero
RD: <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF	RD: <input type="checkbox"/> Poner a cero
PIN <input type="text"/> <input type="button" value="Guardar"/>	

Página WEB, botón programador horario diario / semanal astronómico:

Permite programar encendidos y apagados diarios mediante un algoritmo de alta precisión el cual calcula el orto y el ocaso de cada día. Introducir la localización geográfica manualmente o de forma automática (vía Internet). Una vez configurado ya no será necesario volver a configurarlo ya que calcula el orto y ocaso día a día según el año en curso del reloj interno. Además es posible ver un listado completo anual del orto y ocaso.

En los ajustes de cada relé, seleccionar la polaridad de ON/OFF según convenga. Para localizaciones geográficas en valles, cimas u otros, ajustar los Offset según convenga.

Finamente, podrá programar el día o los días de la semana de actividad que se estimen oportunos.

• Programador horario diario/semanal astronómico
Minimalist

Localización geográfica. Manual / Automático (vía internet):

Latitud ($\pm 90,00000$ °d)	Longitud ($\pm 180,0000$ °d)	GMT (± 12 h)
32.12340 °d	3.2567 °d	1 h

Ajustes:

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Relé	Estado	Offset Orto (± 240 min)	Offset Ocaso (± 240 min)
<input checked="" type="checkbox"/> RA	Orto(ON) - Ocaso(OFF) <input type="button" value="v"/>	0 min	0 min
<input type="checkbox"/> RB	Orto(OFF) - Ocaso(ON) <input type="button" value="v"/>	0 min	0 min
<input type="checkbox"/> RC	Orto(OFF) - Ocaso(ON) <input type="button" value="v"/>	0 min	0 min
<input checked="" type="checkbox"/> RD	Orto(OFF) - Ocaso(ON) <input type="button" value="v"/>	0 min	0 min

Programador astronómico con vacaciones?: Si No

Resultado para hoy:

Cambio de hora automático: Si No

RA: ON 07:45 - OFF 19:25
 RD: OFF 07:45 - ON 19:25

[Mostrar / Ocultar tabla completa anual](#)

NOTA: El cálculo realizado internamente por el equipo puede diferir en ± 1 o 2 min con el resultado mostrado en la página Web.

Mostrar / Ocultar tabla completa anual

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	08:17 ↑ 17:31 ↓ ☼	08:03 ↑ 18:06 ↓ ☼	07:24 ↑ 18:41 ↓ ☼	07:32 ↑ 20:16 ↓ ☼	06:46 ↑ 20:49 ↓ ☼	06:18 ↑ 21:18 ↓ ☼	06:20 ↑ 21:28 ↓ ☼	06:45 ↑ 21:07 ↓ ☼	07:17 ↑ 20:22 ↓ ☼	07:48 ↑ 19:31 ↓ ☼	07:23 ↑ 17:44 ↓ ☼	07:58 ↑ 17:21 ↓ ☼
2	08:17 ↑ 17:32 ↓ ☼	08:02 ↑ 18:07 ↓ ☼	07:23 ↑ 18:43 ↓ ☼	07:31 ↑ 20:17 ↓ ☼	06:45 ↑ 20:50 ↓ ☼	06:18 ↑ 21:19 ↓ ☼	06:21 ↑ 21:28 ↓ ☼	06:46 ↑ 21:06 ↓ ☼	07:18 ↑ 20:21 ↓ ☼	07:49 ↑ 19:29 ↓ ☼	07:24 ↑ 17:43 ↓ ☼	07:59 ↑ 17:21 ↓ ☼
3	08:17 ↑ 17:32 ↓ ☼	08:01 ↑ 18:08 ↓ ☼	07:21 ↑ 18:44 ↓ ☼	07:29 ↑ 20:18 ↓ ☼	06:44 ↑ 20:51 ↓ ☼	06:17 ↑ 21:20 ↓ ☼	06:21 ↑ 21:28 ↓ ☼	06:47 ↑ 21:05 ↓ ☼	07:19 ↑ 20:19 ↓ ☼	07:50 ↑ 19:28 ↓ ☼	07:25 ↑ 17:42 ↓ ☼	07:60 ↑ 17:20 ↓ ☼
4	08:17 ↑ 17:33 ↓ ☼	07:60 ↑ 18:09 ↓ ☼	07:19 ↑ 18:45 ↓ ☼	07:27 ↑ 20:19 ↓ ☼	06:43 ↑ 20:52 ↓ ☼	06:17 ↑ 21:20 ↓ ☼	06:22 ↑ 21:27 ↓ ☼	06:48 ↑ 21:04 ↓ ☼	07:20 ↑ 20:17 ↓ ☼	07:51 ↑ 19:26 ↓ ☼	07:26 ↑ 17:41 ↓ ☼	08:01 ↑ 17:20 ↓ ☼
5	08:17 ↑ 17:34 ↓ ☼	07:58 ↑ 18:11 ↓ ☼	07:18 ↑ 18:46 ↓ ☼	07:26 ↑ 20:21 ↓ ☼	06:41 ↑ 20:53 ↓ ☼	06:17 ↑ 21:21 ↓ ☼	06:22 ↑ 21:27 ↓ ☼	06:49 ↑ 21:02 ↓ ☼	07:21 ↑ 20:16 ↓ ☼	07:52 ↑ 19:24 ↓ ☼	07:28 ↑ 17:40 ↓ ☼	08:02 ↑ 17:20 ↓ ☼
6	08:17 ↑ 17:35 ↓ ☼	07:57 ↑ 18:12 ↓ ☼	07:16 ↑ 18:47 ↓ ☼	07:24 ↑ 20:22 ↓ ☼	06:40 ↑ 20:54 ↓ ☼	06:17 ↑ 21:22 ↓ ☼	06:23 ↑ 21:27 ↓ ☼	06:50 ↑ 21:01 ↓ ☼	07:22 ↑ 20:14 ↓ ☼	07:53 ↑ 19:23 ↓ ☼	07:29 ↑ 17:38 ↓ ☼	08:03 ↑ 17:20 ↓ ☼
7	08:17 ↑ 17:36 ↓ ☼	07:56 ↑ 18:13 ↓ ☼	07:15 ↑ 18:48 ↓ ☼	07:22 ↑ 20:23 ↓ ☼	06:39 ↑ 20:55 ↓ ☼	06:16 ↑ 21:22 ↓ ☼	06:24 ↑ 21:26 ↓ ☼	06:51 ↑ 20:60 ↓ ☼	07:23 ↑ 20:12 ↓ ☼	07:54 ↑ 19:21 ↓ ☼	07:30 ↑ 17:37 ↓ ☼	08:04 ↑ 17:20 ↓ ☼
8	08:17 ↑ 17:37 ↓ ☼	07:55 ↑ 18:15 ↓ ☼	07:13 ↑ 18:50 ↓ ☼	07:21 ↑ 20:24 ↓ ☼	06:38 ↑ 20:56 ↓ ☼	06:16 ↑ 21:23 ↓ ☼	06:24 ↑ 21:26 ↓ ☼	06:52 ↑ 20:59 ↓ ☼	07:24 ↑ 20:11 ↓ ☼	07:55 ↑ 19:19 ↓ ☼	07:31 ↑ 17:36 ↓ ☼	08:05 ↑ 17:20 ↓ ☼
9	08:17 ↑ 17:38 ↓ ☼	07:54 ↑ 18:16 ↓ ☼	07:11 ↑ 18:51 ↓ ☼	07:19 ↑ 20:25 ↓ ☼	06:37 ↑ 20:57 ↓ ☼	06:16 ↑ 21:23 ↓ ☼	06:25 ↑ 21:26 ↓ ☼	06:53 ↑ 20:57 ↓ ☼	07:25 ↑ 20:09 ↓ ☼	07:56 ↑ 19:18 ↓ ☼	07:32 ↑ 17:35 ↓ ☼	08:06 ↑ 17:20 ↓ ☼
10	08:16 ↑ 17:39 ↓ ☼	07:53 ↑ 18:17 ↓ ☼	07:10 ↑ 18:52 ↓ ☼	07:18 ↑ 20:26 ↓ ☼	06:36 ↑ 20:58 ↓ ☼	06:16 ↑ 21:24 ↓ ☼	06:26 ↑ 21:25 ↓ ☼	06:54 ↑ 20:56 ↓ ☼	07:26 ↑ 20:07 ↓ ☼	07:57 ↑ 19:16 ↓ ☼	07:34 ↑ 17:34 ↓ ☼	08:06 ↑ 17:20 ↓ ☼
11	08:16 ↑ 17:40 ↓ ☼	07:51 ↑ 18:18 ↓ ☼	07:08 ↑ 18:53 ↓ ☼	07:16 ↑ 20:27 ↓ ☼	06:34 ↑ 20:59 ↓ ☼	06:16 ↑ 21:24 ↓ ☼	06:27 ↑ 21:25 ↓ ☼	06:55 ↑ 20:55 ↓ ☼	07:27 ↑ 20:06 ↓ ☼	07:58 ↑ 19:15 ↓ ☼	07:35 ↑ 17:33 ↓ ☼	08:07 ↑ 17:20 ↓ ☼
12	08:16 ↑ 17:41 ↓ ☼	07:50 ↑ 18:20 ↓ ☼	07:06 ↑ 18:54 ↓ ☼	07:14 ↑ 20:28 ↓ ☼	06:33 ↑ 21:00 ↓ ☼	06:16 ↑ 21:25 ↓ ☼	06:27 ↑ 21:24 ↓ ☼	06:56 ↑ 20:53 ↓ ☼	07:28 ↑ 20:04 ↓ ☼	07:59 ↑ 19:13 ↓ ☼	07:36 ↑ 17:32 ↓ ☼	08:08 ↑ 17:20 ↓ ☼
13	08:16 ↑ 17:43 ↓ ☼	07:49 ↑ 18:21 ↓ ☼	07:05 ↑ 18:55 ↓ ☼	07:13 ↑ 20:29 ↓ ☼	06:32 ↑ 21:01 ↓ ☼	06:15 ↑ 21:25 ↓ ☼	06:28 ↑ 21:24 ↓ ☼	06:57 ↑ 20:52 ↓ ☼	07:29 ↑ 20:02 ↓ ☼	08:01 ↑ 19:11 ↓ ☼	07:37 ↑ 17:31 ↓ ☼	08:09 ↑ 17:21 ↓ ☼

17	08:14 ↑ 17:47 ↓ ☀	07:43 ↑ 18:26 ↓ ☀	06:58 ↑ 18:60 ↓ ☀	07:06 ↑ 20:34 ↓ ☀	06:28 ↑ 21:05 ↓ ☀	06:16 ↑ 21:27 ↓ ☀	06:31 ↑ 21:21 ↓ ☀	07:01 ↑ 20:46 ↓ ☀	07:33 ↑ 19:55 ↓ ☀	08:05 ↑ 19:05 ↓ ☀	07:42 ↑ 17:28 ↓ ☀	08:12 ↑ 17:22 ↓ ☀
18	08:13 ↑ 17:48 ↓ ☀	07:42 ↑ 18:27 ↓ ☀	06:56 ↑ 19:01 ↓ ☀	07:05 ↑ 20:35 ↓ ☀	06:28 ↑ 21:06 ↓ ☀	06:16 ↑ 21:27 ↓ ☀	06:32 ↑ 21:20 ↓ ☀	07:02 ↑ 20:45 ↓ ☀	07:34 ↑ 19:53 ↓ ☀	08:06 ↑ 19:04 ↓ ☀	07:43 ↑ 17:27 ↓ ☀	08:12 ↑ 17:22 ↓ ☀
19	08:13 ↑ 17:49 ↓ ☀	07:41 ↑ 18:28 ↓ ☀	06:54 ↑ 19:02 ↓ ☀	07:03 ↑ 20:36 ↓ ☀	06:27 ↑ 21:07 ↓ ☀	06:16 ↑ 21:27 ↓ ☀	06:33 ↑ 21:20 ↓ ☀	07:03 ↑ 20:43 ↓ ☀	07:35 ↑ 19:52 ↓ ☀	08:07 ↑ 19:02 ↓ ☀	07:44 ↑ 17:27 ↓ ☀	08:13 ↑ 17:23 ↓ ☀
20	08:12 ↑ 17:51 ↓ ☀	07:39 ↑ 18:29 ↓ ☀	06:53 ↑ 19:03 ↓ ☀	07:02 ↑ 20:37 ↓ ☀	06:26 ↑ 21:08 ↓ ☀	06:16 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:34 ↑ 21:19 ↓ ☀	07:04 ↑ 20:42 ↓ ☀	07:36 ↑ 19:50 ↓ ☀	08:09 ↑ 19:01 ↓ ☀	07:46 ↑ 17:26 ↓ ☀	08:13 ↑ 17:23 ↓ ☀
21	08:12 ↑ 17:52 ↓ ☀	07:38 ↑ 18:31 ↓ ☀	06:51 ↑ 19:04 ↓ ☀	07:00 ↑ 20:38 ↓ ☀	06:25 ↑ 21:09 ↓ ☀	06:16 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:35 ↑ 21:18 ↓ ☀	07:06 ↑ 20:40 ↓ ☀	07:37 ↑ 19:48 ↓ ☀	08:10 ↑ 18:59 ↓ ☀	07:47 ↑ 17:25 ↓ ☀	08:14 ↑ 17:24 ↓ ☀
22	08:11 ↑ 17:53 ↓ ☀	07:36 ↑ 18:32 ↓ ☀	06:49 ↑ 19:05 ↓ ☀	06:59 ↑ 20:39 ↓ ☀	06:24 ↑ 21:10 ↓ ☀	06:17 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:36 ↑ 21:17 ↓ ☀	07:07 ↑ 20:39 ↓ ☀	07:38 ↑ 19:47 ↓ ☀	08:11 ↑ 18:58 ↓ ☀	07:48 ↑ 17:25 ↓ ☀	08:14 ↑ 17:24 ↓ ☀
23	08:10 ↑ 17:54 ↓ ☀	07:35 ↑ 18:33 ↓ ☀	06:48 ↑ 19:06 ↓ ☀	06:57 ↑ 20:40 ↓ ☀	06:24 ↑ 21:11 ↓ ☀	06:17 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:37 ↑ 21:16 ↓ ☀	07:08 ↑ 20:37 ↓ ☀	07:39 ↑ 19:45 ↓ ☀	08:12 ↑ 18:56 ↓ ☀	07:49 ↑ 17:24 ↓ ☀	08:15 ↑ 17:25 ↓ ☀
24	08:10 ↑ 17:56 ↓ ☀	07:33 ↑ 18:34 ↓ ☀	06:46 ↑ 19:07 ↓ ☀	06:56 ↑ 20:41 ↓ ☀	06:23 ↑ 21:12 ↓ ☀	06:17 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:38 ↑ 21:15 ↓ ☀	07:09 ↑ 20:35 ↓ ☀	07:40 ↑ 19:43 ↓ ☀	08:13 ↑ 18:55 ↓ ☀	07:50 ↑ 17:24 ↓ ☀	08:15 ↑ 17:25 ↓ ☀
25	08:09 ↑ 17:57 ↓ ☀	07:32 ↑ 18:36 ↓ ☀	06:44 ↑ 19:09 ↓ ☀	06:55 ↑ 20:42 ↓ ☀	06:22 ↑ 21:13 ↓ ☀	06:17 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:38 ↑ 21:14 ↓ ☀	07:10 ↑ 20:34 ↓ ☀	07:41 ↑ 19:41 ↓ ☀	08:14 ↑ 18:53 ↓ ☀	07:51 ↑ 17:23 ↓ ☀	08:15 ↑ 17:26 ↓ ☀
26	08:08 ↑ 17:58 ↓ ☀	07:30 ↑ 18:37 ↓ ☀	06:43 ↑ 19:10 ↓ ☀	06:53 ↑ 20:43 ↓ ☀	06:22 ↑ 21:13 ↓ ☀	06:18 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:39 ↑ 21:13 ↓ ☀	07:11 ↑ 20:32 ↓ ☀	07:42 ↑ 19:40 ↓ ☀	08:16 ↑ 18:52 ↓ ☀	07:53 ↑ 17:23 ↓ ☀	08:16 ↑ 17:27 ↓ ☀
27	08:07 ↑ 17:59 ↓ ☀	07:29 ↑ 18:38 ↓ ☀	06:41 ↑ 19:11 ↓ ☀	06:52 ↑ 20:44 ↓ ☀	06:21 ↑ 21:14 ↓ ☀	06:18 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:40 ↑ 21:12 ↓ ☀	07:12 ↑ 20:31 ↓ ☀	07:43 ↑ 19:38 ↓ ☀	08:17 ↑ 18:51 ↓ ☀	07:54 ↑ 17:22 ↓ ☀	08:16 ↑ 17:27 ↓ ☀
28	08:06 ↑ 18:01 ↓ ☀	07:27 ↑ 18:39 ↓ ☀	07:39 ↑ 20:12 ↓ ☀	06:50 ↑ 20:45 ↓ ☀	06:20 ↑ 21:15 ↓ ☀	06:19 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:41 ↑ 21:11 ↓ ☀	07:13 ↑ 20:29 ↓ ☀	07:44 ↑ 19:36 ↓ ☀	08:18 ↑ 18:49 ↓ ☀	07:55 ↑ 17:22 ↓ ☀	08:16 ↑ 17:28 ↓ ☀
29	08:05 ↑ 18:02 ↓ ☀	07:26 ↑ 18:40 ↓ ☀	07:37 ↑ 20:13 ↓ ☀	06:49 ↑ 20:47 ↓ ☀	06:20 ↑ 21:16 ↓ ☀	06:19 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:42 ↑ 21:10 ↓ ☀	07:14 ↑ 20:27 ↓ ☀	07:45 ↑ 19:34 ↓ ☀	08:19 ↑ 18:48 ↓ ☀	07:56 ↑ 17:21 ↓ ☀	08:17 ↑ 17:29 ↓ ☀
30	08:05 ↑ 18:03 ↓ ☀		07:36 ↑ 20:14 ↓ ☀	06:48 ↑ 20:48 ↓ ☀	06:19 ↑ 21:17 ↓ ☀	06:20 ↑ 21:28 ↓ ☀	06:43 ↑ 21:09 ↓ ☀	07:15 ↑ 20:26 ↓ ☀	07:46 ↑ 19:33 ↓ ☀	08:20 ↑ 18:47 ↓ ☀	07:57 ↑ 17:21 ↓ ☀	08:17 ↑ 17:30 ↓ ☀
31	08:04 ↑ 18:04 ↓ ☀		07:34 ↑ 20:15 ↓ ☀		06:19 ↑ 21:18 ↓ ☀		06:44 ↑ 21:08 ↓ ☀	07:16 ↑ 20:24 ↓ ☀		07:22 ↑ 17:46 ↓ ☀		08:17 ↑ 17:30 ↓ ☀

☀ Horario de invierno ☀ Horario de verano ↑ Orto ↓ Ocaso

Página WEB, botón programador horario diario / semanal:

Una vez cargada la página, el listado "Programas" muestra la programación vigente guardada en el equipo. Mediante los selectores de día de la semana, hora, relé y ON/OFF se construye el programa deseado. Pulsando "Añadir programa", "Eliminar programa" y "modificar programa", se interactúa con el listado "Programas". Introducir el PIN de usuario y pulsar "Guardar cambios" para enviar y guardar el listado de programas en el equipo. Si se desea guardar la programación en un archivo, pulsar "Exportar programa". Este archivo .txt se podrá importar al mismo equipo o exportar a otros equipos.

• Programador horario diario/semanal Safeline ▼

Importar archivo: Examinar...

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do	Hora	Relé	ON / OFF
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	15 : 22	RD ▼	OFF ▼

Añadir programa

Programas:

001:	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	07:30	RA	ON
002:	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	15:30	RA	OFF
003:		Ma		Ju		16:41	RB	ON
004:		Ma		Ju		20:37	RB	OFF
005:	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	21:57	RC	ON
006:	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	22:57	RC	OFF
007:				Sa	Do	00:17	RD	ON
008:				Sa	Do	15:22	RD	OFF

Eliminar programa
Modificar programa
Exportar archivo

PIN Guardar cambios

Página WEB, botón programador horario diario / mensual / anual:

Una vez cargada la página, el listado "Programas" mostrará la programación vigente guardada en el equipo. Mediante los selectores de día, mes, año, hora, relé y ON/OFF se construye el programa deseado. Pulsando "Añadir programa", "Eliminar programa" y "modificar programa", "Exportar programa" se interactúa con el listado "Programas". Introducir el PIN de usuario y pulsar "Guardar cambios" para enviar y guardar el listado de programas en el equipo. Si se desea guardar la programación en un archivo, pulsar "Exportar programa". Este archivo .txt se podrá importar al mismo equipo o exportar a otros equipos.

• Programador horario diario/mensual/anual Safeline ▼

Importar archivo: Examinar...

Día	Mes	Año	Hora	Relé	ON / OFF
22 ▼	11 ▼	21 ▼	10 : 15	All ▼	OFF ▼

Añadir programa

Programas:

0001:	07/01/21	01:23	RA	ON
0002:	07/02/21	05:16	RA	OFF
0003:	14/03/21	08:10	RB	ON
0004:	14/04/21	10:15	RB	OFF
0005:	15/05/21	11:20	RC	ON
0006:	15/05/21	12:21	RC	OFF
0007:	16/07/21	01:20	RD	ON
0008:	17/08/21	04:22	RD	OFF
0009:	20/09/21	01:05	All	ON
0010:	22/11/21	10:15	All	OFF

Eliminar programa
Modificar programa
Exportar archivo

PIN Guardar cambios

Página WEB, botón programador horario excepciones / vacaciones / festivos:

Una vez cargada la página, el listado “Programas” mostrará la programación vigente guardada en el equipo.

Mediante los selectores de día, mes, año, hora, relé y ON/OFF se construye el programa deseado. Pulsando “Añadir programa”, “Eliminar programa”, “modificar programa” y “Exportar programa” se interactúa con el listado “Programas”. Introducir el PIN de usuario vigente y pulsar “Guardar cambios” para enviar y guardar el listado de programas en el equipo. Si se desea guardar la programación en un archivo, pulsar “Exportar programa”. Este archivo .txt se podrá importar al mismo equipo o exportar a otros equipos.

• Programador horario diario/mensual/anual (vacaciones) Classic ▾

Importar archivo: Examinar...

Día	Mes	Año	Hora	Relé	ON / OFF
26 ▾	8 ▾	16 ▾	00 : 01	All ▾	OFF ▾

Añadir programa

Programas:

001: 10/08/16	00:01	All	OFF
002: 14/08/16	00:01	All	ON
003: 18/08/16	00:01	All	OFF
004: 21/08/16	00:01	All	ON
005: 26/08/16	00:01	All	OFF

Eliminar programa
Modificar programa
Exportar archivo

PIN Guardar cambios

Página WEB, botón configuración equipo:

Programación general del equipo. Configuración del idioma, nombre del equipo, nombre de los relés, TCP/IP y PIN de usuario.

Programación del reloj interno (fecha y hora) manualmente o de forma automática (sincroniza la fecha y hora con el PC, portátil, etc.). Cambio de hora automático (horario de invierno / verano) se puede activar o desactivar manualmente.

Introducir el PIN de usuario vigente y pulsar "Guardar" para enviar y guardar los cambios en el equipo.

Safeline ▼

Idioma

Español Inglés

PIN

Nombre de este equipo

-

PIN

Nombre de los relés

RA: -

RB: -

RC: -

RD: -

PIN

TCP/IP Configuración

IP:

Máscara de subred:

Puerta de enlace:

Puerto:

MAC:

PIN

Cambiar PIN

Nuevo PIN:

Repetir nuevo PIN:

PIN

Configuración reloj

Fecha: / / Día: Hora:

Cambio de hora automático: Si No

PIN

CAPÍTULO 3 – GUÍA DEL USUARIO (botonera frontal y pantalla LCD)

Función de los botones

Los botones contextuales permiten navegar por el menú y actuar sobre lo indicado en pantalla, lo señalado por el cursor o por la cifra parpadeante. Dichas teclas tienen distintos valores lógicos según el contexto en el que se encuentren, siendo su uso intuitivo y muy sencillo ("user-friendly").

Botón MENÚ / ESC:

Fuera del menú:

- Entra en modo menú

Dentro del menú:

- Retrocede un nivel o abandona el modo menú (ESC).
- Durante modificación de valores (parpadeantes) se sale sin modificar

Botón SUBIR:

Fuera del menú:

-

Dentro del menú:

- Sube un nivel
- Incrementa un valor parpadeante

Botón BAJAR:

Fuera del menú:

-

Dentro del menú:

- Baja un nivel
- Decrementa un valor parpadeante

Botón RESET / OK:

Fuera del menú:

- Finaliza el retardo en curso de forma manual.

Dentro del menú:

- Entra en submenús y confirma cambios.

Reset general: Pulsar botón (RESET / OK) durante más de 10 segundos.

ATENCIÓN el reset general restablece los parámetros TCP/IP a los valores de fábrica, por defecto. El PIN de usuario no se restablece.

Configuración de fábrica, por defecto:

IP	192.168.2.10
Puerta de enlace	192.168.2.1
Máscara	255.255.255.0
Puerto:	80

PIN de usuario

El PIN de usuario constituye una alta seguridad para el propietario ya que únicamente mediante ésta se pueden validar los parámetros programados. Los cambios de valores programados únicamente entran en vigor cuando se haya introducido dicho PIN.

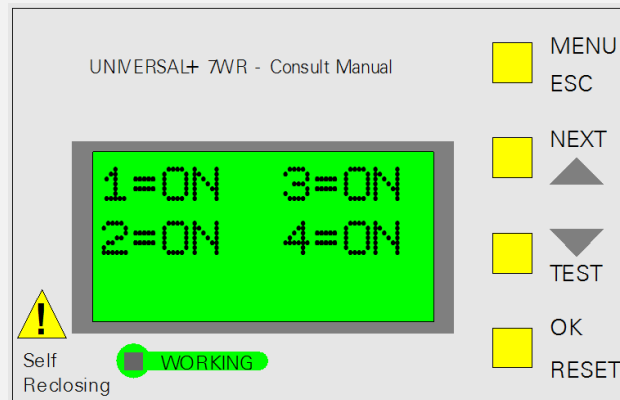
Consta de 4 dígitos, cada uno del 0 al 9

- El PIN viene activado de fábrica, por defecto: **1,2,3,4**
- Puede variarse el PIN de usuario si se dispone del vigente
- El PIN de la unidad, es el mismo para la navegación vía Internet / Intranet.

ATENCIÓN: Por motivos de seguridad, no existe PIN maestro. En caso de pérdida, debe ponerse en contacto con el fabricante para que el equipo sea reprogramado y verificado. Se recomienda anotar y guardarlo en sitio seguro.

Pantalla LCD de 12x3 caracteres

1. Al energizar el equipo, se indica en la pantalla del display el nombre del fabricante.
2. Inmediatamente comienza la secuencia de inicio mostrando los mensajes informativos de la secuencia de inicio en el display.
3. Finalmente en el display se muestran los estados actuales de los relés de salida RA, RB, RC y RD en ON u OFF.



- 1 = ON corresponde al relé de salida RA
 2 = ON corresponde al relé de salida RB
 3 = ON corresponde al relé de salida RC
 4 = ON corresponde al relé de salida RD

Menú de la pantalla LCD

Para entrar en el menú, pulsar botón "MENU". Una vez dentro del menú, puede seleccionarse un submenú moviendo el cursor principal arriba o abajo. Para entrar en este submenú, pulsar "OK". El botón de "ESC" (escape) permite salir del submenú o menú. Para confirmar el cambio de un valor parpadeante hay que pulsar "OK".

NOTA:

Para que todos los cambios se guarden en memoria, pulsar "ESC" (escape) hasta salir de todos los submenús y del menú. En este último "escape", el equipo pregunta si se desea guardar los cambios realizados y solicita el PIN. Si no se introduce el PIN vigente, no se guardaran los cambios. Por defecto, ciertos menús relevantes solicitan el PIN en el mismo instante.

NOTA:

Si pasan más de 3 minutos sin pulsarse ningún botón, se activa el auto-escape de menú. Es decir, el equipo sale automáticamente del modo menú y va a la pantalla principal, mostrando el estado de los relés de salida en ON u OFF.

En el menú se encuentran los siguientes submenús:

- Control manual
- TCP/IP Configuración
- Idioma
- Cambiar PIN
- Pitido
- Luz pantalla
- Versión.

Control manual relés de salida

Este submenú permite actuar en los estados ("ON" u "OFF) de los relés de salida RA, RB, RC y RD.

Todos los sectores en "OFF": (de fábrica, por defecto)

→	<input type="checkbox"/> Relé A	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
	<input type="checkbox"/> Relé B	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
	<input type="checkbox"/> Relé C	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF
	<input type="checkbox"/> Relé D	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF

TCP/IP configuración

Este submenú permite ver la configuración TCP/IP del equipo, ver el LED de Lan, configurar la dirección IP, el puerto y la puerta de enlace.

Al Pulsar "OK", aparecen los siguientes submenús:

→	Información TCP/IP
	LED Lan
	Configuración de fábrica, por defecto

Al pulsar "OK" en "Información TCP/IP", aparece la siguiente información (los parámetros indicados son los de fábrica, por defecto):

→	Port = 80	(pulsando OK sobre este parámetro, se puede cambiar el valor)
	IP = 192.168.2.10	(pulsando OK sobre este parámetro, se puede cambiar su valor)
	Gateway = 192.168.2.1	(pulsando OK sobre este parámetro, se puede cambiar su valor)
	Mask = 255.255.255.000	
	MAC = xx.xx.xx.xx.xx.xx	

Al pulsar "OK" en "LED Lan", se muestra en la pantalla "LED = Lan". El LED verde del panel frontal actúa como LED Lan. Pulsar "ESC" (escape) para salir.

Pulsar "OK" en "Configuración por defecto" si se desea restablecer los parámetros TCP/IP a los valores de fábrica.

Idioma

Este submenú permite cambiar de idioma Español a idioma Inglés o viceversa.

Al pulsar "OK" en "Idioma", aparece la siguiente opción configurable:

→	<input checked="" type="checkbox"/> Español	de fábrica, por defecto
	<input type="checkbox"/> Inglés	

Cambiar PIN

El PIN de usuario constituye una alta seguridad para el propietario ya que, únicamente mediante éste, se pueden validar los parámetros programados. Los cambios de valores programados únicamente entran en vigor cuando se haya introducido dicho PIN.

Consta de 4 dígitos, cada uno del 0 al 9

De fábrica viene activado el PIN **por defecto: 1,2,3,4**

Puede variarse el PIN de usuario si se dispone del vigente

El PIN de la unidad, es el mismo para la navegación vía Internet / Intranet

NOTA: El PIN 0,0,0,0 es un PIN especial que anula totalmente la solicitud del mismo. El equipo no lo solicitará en ningún cambio de programación. El usuario puede cambiar cualquier valor, tanto desde el panel frontal como por Internet / Intranet. Este PIN puede ser temporalmente útil durante el proceso de aprendizaje o puesta a punto del equipo, pero no se recomienda su uso permanente en instalaciones debido a los problemas que podría ocasionar a personal ajeno o no autorizado.

ATENCIÓN: Por motivos de seguridad, no existe PIN maestro. En caso de pérdida, debe ponerse en contacto con el fabricante para que el equipo sea reprogramado y verificado. Se recomienda anotar y guardarlo en sitio seguro.

Pitido (Aviso acústico)

Este submenú permite activar / desactivar los avisos acústicos.

→ Activado de fábrica, por defecto
 Desactivado

Luz pantalla

Este submenú permite seleccionar el modo de iluminación de la pantalla. El modo de fábrica, por defecto, es el temporizado. Transcurridos 30 segundos después de pulsar cualquier botón, la luz de la pantalla se apaga. Mientras se pulsen los botones, la luz permanece encendida. El modo permanente mantiene la luz siempre encendida.

→ Temporizado de fábrica, por defecto
 Permanente

Versión

Este submenú permite ver el modelo y versión de software del equipo.

Atención: El cambio de versión de software supone variación en las características del equipo. Consultarlas en el manual de la versión específica del software.

CAPÍTULO 4 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas módulo modelo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA 6A 230VU	
Características técnicas módulo modelo UNIVERSAL+ 7WR 4PH 6A 230VU	
Tensión de entrada alimentación 230V AC (POWER L-N)	Alimentación Universal AC y DC: (85V – 265V AC 47-440HZ) y (130V – 370V DC)
Consumo alimentación 230V AC 50Hz (POWER L-N)	2,1W (con alimentación 85V a 265V AC RMS 50Hz alterna senoidal)
SALIDA Relés RA, RB, RC, y RD.	6A Max AC1 (250V AC Max) Atención: AC1 = carga resistiva
Pantalla LCD de 12x3 caracteres	Matriz de 5X7
Led VERDE de "Working"	Trabajando... Parpadeo cada 1s.
Dimensiones módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA Dimensiones módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PH	72mm (4 módulos) altura: 81mm carril DIN 35mm
Peso módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA Peso módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PH	375 gr.
Idioma configurable	Español o Inglés
Conforme a normas	UNE-EN 6101-1:2011 (IEC 61010-1:2011) UNE 20-600-77(CEI-278)
Temperatura de funcionamiento (con alimentación 85V a 265V AC RMS 50Hz alterna senoidal)	-10° a +55° C. Versión Industrial (estándar) -25° a +70° C. Versión Industrial Extendida modelos con sufijo "TE"
Pantalla con iluminación programable	Temporizada o permanente
Servidor WEB	Versión HTML 4.01 transicional IPV4 Conexión RJ45 8 pin 10 BASE-T Protocolo de comunicación TCP/IP. HTTP.
Avisos acústicos programables	SI
Garantía	3 años

Características técnicas módulo modelo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA 16A 230VU	
Características técnicas módulo modelo UNIVERSAL+ 7WR 4PH 16A 230VU	
Tensión de entrada alimentación 230V AC (POWER L-N)	Alimentación Universal AC y DC: (85V – 265V AC 47-440HZ) y (130V – 370V DC)
Consumo alimentación 230V AC 50Hz (POWER L-N)	2,1W (con alimentación 85V a 265V AC RMS 50Hz alterna senoidal)
SALIDA Relés RA, RB, RC, y RD.	16A Max AC1 (250V AC Max) Atención: AC1 = carga resistiva
Pantalla LCD de 12x3 caracteres	Matriz de 5X7
Led VERDE de "Working"	Trabajando... Parpadeo cada 1s.
Dimensiones módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA Dimensiones módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PH	72mm (4 módulos) altura: 81mm carril DIN 35mm
Peso módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA Peso módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PH	375 gr.
Idioma configurable	Español o Inglés
Conforme a normas	UNE-EN 6101-1:2011 (IEC 61010-1:2011) UNE 20-600-77(CEI-278)
Temperatura de funcionamiento (con alimentación 85V a 265V AC RMS 50Hz alterna senoidal)	-10° a +55° C. Versión Industrial (estándar) -25° a +70° C. Versión Industrial Extendida modelos con sufijo "TE"
Pantalla con iluminación programable	Temporizada o permanente
Servidor WEB	Versión HTML 4.01 transicional IPV4 Conexión RJ45 8 pin 10 BASE-T Protocolo de comunicación TCP/IP. HTTP.
Avisos acústicos programables	SI
Garantía	3 años

Versión alimentación 12, 24 y 48V DC.

UNIVERSAL+ 7WR 4PHA 16A 12V y UNIVERSAL+ 7WR 4PHA 6A 12V
 UNIVERSAL+ 7WR 4PHA 16A 24V y UNIVERSAL+ 7WR 4PHA 6A 24V
 UNIVERSAL+ 7WR 4PHA 16A 48V y UNIVERSAL+ 7WR 4PHA 6A 48V
 UNIVERSAL+ 7WR 4PH 16A 12V y UNIVERSAL+ 7WR 4PH 6A 12V
 UNIVERSAL+ 7WR 4PH 16A 24V y UNIVERSAL+ 7WR 4PH 6A 24V
 UNIVERSAL+ 7WR 4PH 16A 48V y UNIVERSAL+ 7WR 4PH 6A 48V

Tensión de entrada (POWER + -) versión alimentación 12V DC	de 9V hasta 18V DC
Tensión de entrada (POWER + -) versión alimentación 24V DC	de 18V hasta 36V DC
Tensión de entrada (POWER + -) versión alimentación 48V DC	de 36V hasta 72V DC
Consumo (POWER + -) versión alimentación 12V DC	2,1W
Consumo (POWER + -) versión alimentación 24V DC	2,1W
Consumo (POWER + -) versión alimentación 48V DC	2,1W

Descripción de carátula de mando**Versión con display:**

- 1 – Display: 12 caracteres por tres líneas alfanuméricas, matriz de puntos 5x7
- 2 – LED indicador verde de WORKING (trabajando) en parpadeo (1 Hz)
- 3 – Pulsadores amarillos (teclas cuadradas) de significado según contexto:
 - Pulsador MENU - ESC
 - Pulsador NEXT (subir)
 - Pulsador TEST (bajar)
 - Pulsador OK – RESET – (Reset General manteniendo pulsado + de 10 seg.)

Versión sin display:

- 1 – LED indicador verde de WORKING (trabajando) en parpadeo (1 Hz)
- 2 – Pulsador amarillo (tecla cuadrada) de significado según contexto:
 - Pulsador RESET – (Reset General manteniendo pulsado + de 10 seg.)

Función de recuperación de programa por falta de alimentación:

Cuando el equipo se queda sin alimentación los procesos no se ejecutan por falta de energía, el equipo memoriza el estado actual de los relés y la fecha de pérdida de alimentación.

Después de un tiempo de falta de alimentación (de hasta 31 días), una vez restituida la alimentación, el equipo es capaz de recuperar el proceso de los diferentes programadores horarios y situar los estados de los relés en el tiempo actual que corresponde, teniendo en cuenta sus últimas acciones de hasta 31 días anteriores.

Los relés que no estén afectados por los programas quedarán en el estado previo a la falta de alimentación.

Esta función de recuperación activa de forma permanente el Led de Working durante un tiempo (de 1s – 5min).

Si el tiempo es superior a 31 días esta recuperación se omite, se inicializa los estados de los relés a off y se continúa con los programas a partir de la fecha actual.

Descripción de bornas de conexión del módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA y UNIVERSAL+ 7WR 4PH (Versión relés de salida 6A AC1)

⤴ L POWER 230V	ALIMENTACIÓN FASE (LÍNEA) 230V AC 50Hz
⤴ N POWER 230V	ALIMENTACIÓN NEUTRO
⤴ BORNAS SIN IDENTIFICACION	NO CONECTAR
⤴ 9 RELES OUT	RD RELE D DE SALIDA CONTACTO COMUN (6A MAX AC1)
⤴ 8 RELES OUT	RD RELE D DE SALIDA CONTACTO N/O (6A MAX AC1)
⤴ 7 RELES OUT	RC RELE C DE SALIDA CONTACTO COMUN (6A MAX AC1)
⤴ 6 RELES OUT	RC RELE C DE SALIDA CONTACTO N/O (6A MAX AC1)
⤴ 5 RELES OUT	RB RELE B DE SALIDA CONTACTO COMUN (6A MAX AC1)
⤴ 4 RELES OUT	RB RELE B DE SALIDA CONTACTO N/O (6A MAX AC1)
⤴ 3 RELES OUT	RA RELE A DE SALIDA CONTACTO COMUN (6A MAX AC1)
⤴ 2 RELES OUT	RA RELE A DE SALIDA CONTACTO N/O (6A MAX AC1)
⤴ 1 RELES OUT	RA RELE A DE SALIDA CONTACTO N/C (6A MAX AC1)
⤴ ETHERNET	CONEXIÓN ETHERNET RJ45

Descripción de bornas de conexión del módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA y UNIVERSAL+ 7WR 4PH (Versión relés de salida 16A AC1)

⤴ L POWER 230V	ALIMENTACIÓN FASE (LÍNEA) 230V AC 50Hz
⤴ N POWER 230V	ALIMENTACIÓN NEUTRO
⤴ 1	RA RELE A DE SALIDA CONTACTO COMUN (16A MAX AC1)
⤴ 2	RA RELE A DE SALIDA CONTACTO N/O (16A MAX AC1)
⤴ 3	RB RELE B DE SALIDA CONTACTO COMUN (16A MAX AC1)
⤴ 4	RB RELE B DE SALIDA CONTACTO N/O (16A MAX AC1)
⤴ 5	NO CONECTAR
⤴ 6	NO CONECTAR
⤴ 7	NO CONECTAR
⤴ 8	NO CONECTAR
⤴ 9	RC RELE C DE SALIDA CONTACTO COMUN (16A MAX AC1)
⤴ 10	RC RELE C DE SALIDA CONTACTO N/O (16A MAX AC1)
⤴ 11	RD RELE D DE SALIDA CONTACTO COMUN (16A MAX AC1)
⤴ 12	RD RELE D DE SALIDA CONTACTO N/O (16A MAX AC1)
⤴ 13	NO CONECTAR
⤴ 14	NO CONECTAR
⤴ ETHERNET	CONEXIÓN ETHERNET RJ45

CAPÍTULO 5 – GUÍA DEL USUARIO / INSTALADOR

Precauciones / advertencias para el usuario / instalador

- A pesar de ser éste un equipo de máxima seguridad, tanto en su diseño como en sus prestaciones, deben siempre adoptarse las mayores precauciones en su utilización. No debe utilizarse el aparato hasta haber comprendido completamente sus características y funcionamiento.
- Se prestará especial atención al hecho de que el equipo conecta / desconecta automáticamente los relés de salida RA, RB, RC, y RD, lo que podría ocasionar algún daño a operarios o usuarios poco atentos. Para evitarlo:
 - ▲ desconectar aguas arriba todos los conductores, (por medio de interruptores, seccionadores u otros).
- La instalación debe estar dotada de elementos de protección contra sobrecorrientes (fusibles, magnetotérmico adecuados) y diferenciales adecuados.
- El cableado de la instalación y la propia instalación deben estar previstos para las intensidades máximas de los elementos de protección.
- La instalación debe estar dotada de elementos de protección (nivel de protección sin soldadura en contactos) contra sobrecorrientes / cortocircuitos (fusibles adecuados) conformes a los relés-contactores externos de sectores instalados (consulte las instrucciones específicas del fabricante de relés-contactores).
- La instalación del conjunto de relés-contactores externos de sectores, debe realizarse siguiendo las instrucciones específicas del fabricante. Además, deben consultarse los esquemas tipo del presente manual. El conjunto tiene que estar instalado en caja cerrada y quedar inaccesible al usuario.
- Con versión de relés de salida 6A AC1, se debe tener en cuenta que la bobina del relé-contactor externo no consume igual en circuito magnético abierto que en cerrado, en abierto el consumo es mucho mayor. Por tanto no instalar relé-contactor esclavo con un consumo superior a 300VA de la bobina en circuito magnético abierto.
- Con versión de relés de salida 16A AC1, se debe tener en cuenta que la bobina del relé-contactor externo no consume igual en circuito magnético abierto que en cerrado, en abierto el consumo es mucho mayor. Por tanto no instalar relé-contactor esclavo con un consumo superior a 800VA de la bobina en circuito magnético abierto.
- Es obligatorio incorporar un bloque antiparasitario adecuado (condensador y resistencia) en paralelo con la bobina de los relés-contactores externos de sectores.
- No alimentar ni utilizar el equipo hasta que estén correcta y completamente conectadas todas sus conexiones e instalado en caja normalizada. una vez alimentado el equipo no se deben desconectar/conectar sus conexiones.
- No conectar el aparato a tensiones-frecuencias distintas a las indicadas en el apartado tensión de entrada alimentación (consultar características técnicas).
- No superar la intensidad máxima en los contactos de salida de los relés.
- Consultar los manuales del fabricante referentes al relé-contactor externo.
- Frente a descargas electrostáticas o emisiones electromagnéticas, puede suceder que la pantalla LCD se quede en blanco (sin control) sin afectar al funcionamiento del equipo (para resetear la pantalla LCD, pulsar la tecla MENU). No obstante, el equipo resetea cíclicamente el LCD cada 15 minutos.
- No exponer a líquidos o humedades.
- No exponer a caídas, golpes y vibraciones.
- No exponer a fuentes de calor.
- No exponer a temperaturas ambientales según versión: inferiores a 0°, -25° C. o superiores a 55°, 70° C.
- No exponer a fuentes o emisiones electromagnéticas (motores y transformadores eléctricos, electroimanes, emisores de radio, etc.).
- No abrir el equipo o manipular el interior por ningún motivo. Los precintos deben permanecer inviolados. En caso de violación, podría peligrar el buen funcionamiento del aparato.
- Ante cualquier eventualidad de las descritas, contactar inmediatamente con el Servicio Técnico Autorizado para hacer revisar inmediatamente el aparato.
- La limpieza del aparato se realizará con la línea totalmente desconectada, en seco, con un paño o cepillo suave.
- Por seguridad, cambiar el PIN de fábrica por otro personalizado y *anotarlo de un modo seguro*.

¡ATENCIÓN IMPORTANTE!

Este equipo (módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA / 4PH y los relés-contactores externos de sectores) tienen que estar instalados en caja normalizada cerrada en interiores y sólo tiene que quedar accesible al usuario la carátula de mando del módulo UNIVERSAL+ 7WR 4PHA / 4PH.

Conexionado. Precauciones / advertencias del usuario / instalador

Todas las bornas de conexión se tienen que manipular y conectar con el equipo desconectado totalmente de la alimentación AC y no se puede realizar interconexiones con el equipo bajo tensión.

Es de suma importancia que **se asegure la correcta polaridad en la conexión de las bornas** del Sureline

Un riesgo de funcionamiento incorrecto del equipo puede ser originado, principalmente, por un deficiente conexionado de las bornas de conexión. Por ello, **es de máxima importancia asegurar el correcto conexionado** ateniéndose al siguiente protocolo:

- ⤴ al alma descubierta del conductor flexible pelado se le incorpora un terminal "pin macho" homologado. Dichos terminales se colocan en las correspondientes ranuras de las bornas, de forma que lleguen hasta su tope.
- ⤴ se comprobará que el cableado conductor se fije correctamente con su par de apriete adecuado, sin que ello signifique desplazamiento del terminal, deterioro de tornillos en sus cabezas, filetes y roscas, que perjudicaría la posterior utilización de los ensambles y de las conexiones por tornillo.

Transporte y manipulación

Al ser un aparato electrónico altamente sofisticado, su transporte y manipulación deben realizarse con cuidado, siguiendo las precauciones señaladas en el apartado "PRECAUCIONES / ADVERTENCIAS".

Instalación

La instalación debe realizarse por personal técnico responsable, capacitado y cualificado, una vez comprendido el presente manual.

El emplazamiento del aparato debe cumplir los requerimientos y precauciones señalados en el apartado "PRECAUCIONES / ADVERTENCIAS".

El equipo debe emplazarse en una instalación estándar, monofásica, fase activa y neutro con una diferencia de potencial de 230V AC, así como conductor de protección de tierra operativa. Además, dicha instalación debe disponer, en cabecera, de adecuadas protecciones contra sobreintensidades y derivaciones a tierra.

Conexionado

Las bornas de conexión son de alta calidad. Cada borne dispone de muescas que facilitan la fijación del cable y dificultan su extracción accidental. Asimismo, los tornillos de apriete disponen de un sistema de autofijación para evitar que se pierdan en caso de estar flojos.

Por otra parte, la serigrafía identifica los correspondientes bornes enfrentados de la regleta. Sus indicaciones gráficas son apoyadas por colores de identificación intuitiva.

Conectar los bornes de acuerdo al esquema típico o configuración adecuada. Véanse "Esquemas Tipo".

La colocación del cableado en las bornas, así como el correcto apriete de los tornillos de las regletas, se realizarán conforme a las buenas artes.

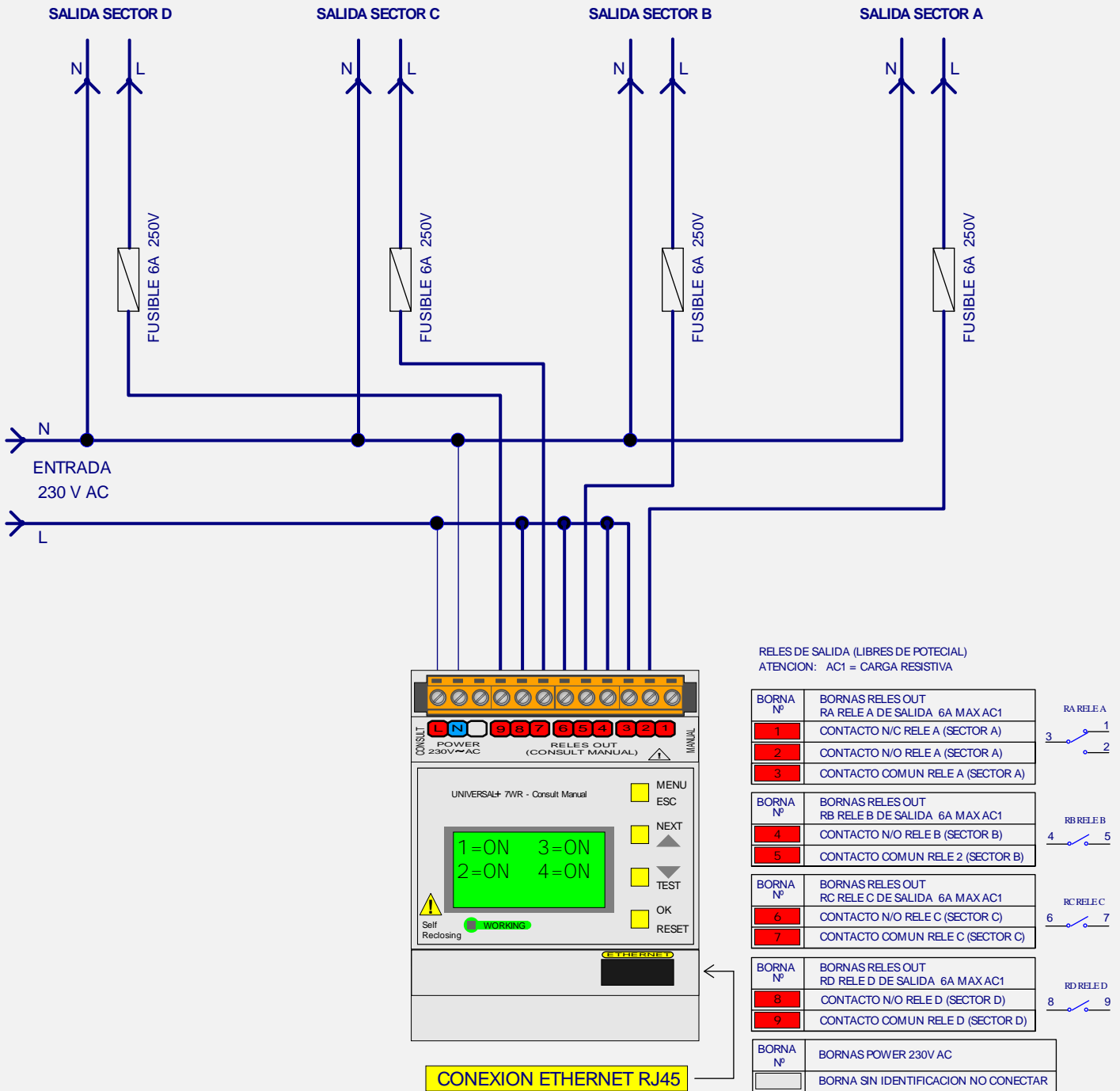
Consultar "Esquemas Tipo". Si surgiera alguna duda, consultar al fabricante o distribuidor autorizado.

Esquemas tipo:

ESQUEMA TIPO UNIVERSAL+ 7WR 4PHA Y UNIVERSAL+ 7WR 4PH

CONFIGURACION MONOFASICA 230 V AC

PARA CARGAS INFERIORES A 6A AC1 (RELE RA, RB, RC y RD VERSION 6A MAX AC1)

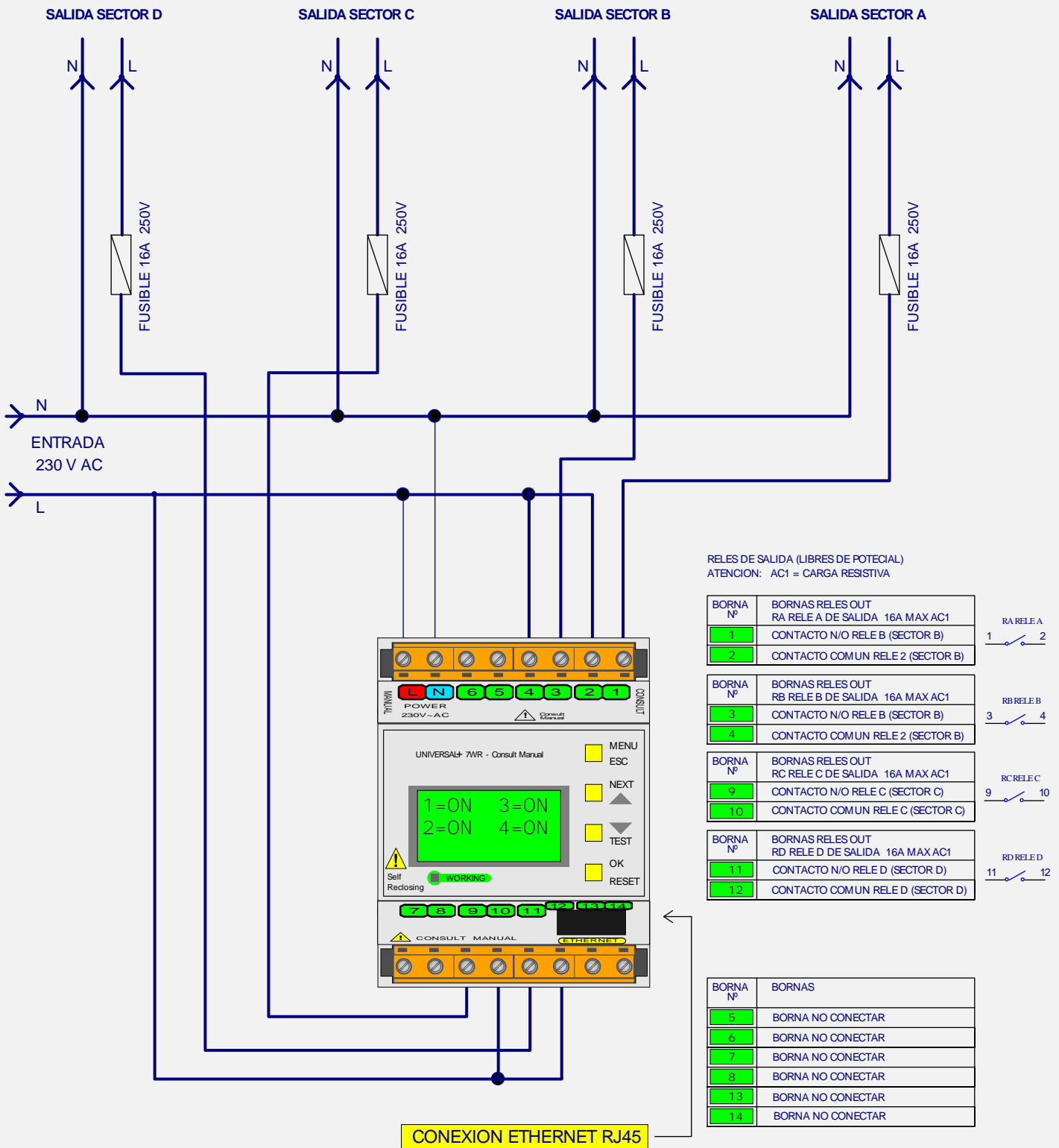


CONSULTAR MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESQUEMA TIPO UNIVERSAL+ 7WR 4PHA Y UNIVERSAL+ 7WR 4PH

CONFIGURACION MONOFASICA 230 V AC

PARA CARGAS INFERIORES A 16A AC1 (RELE RA, RB, RC y RD VERSION 16A MAX AC1)

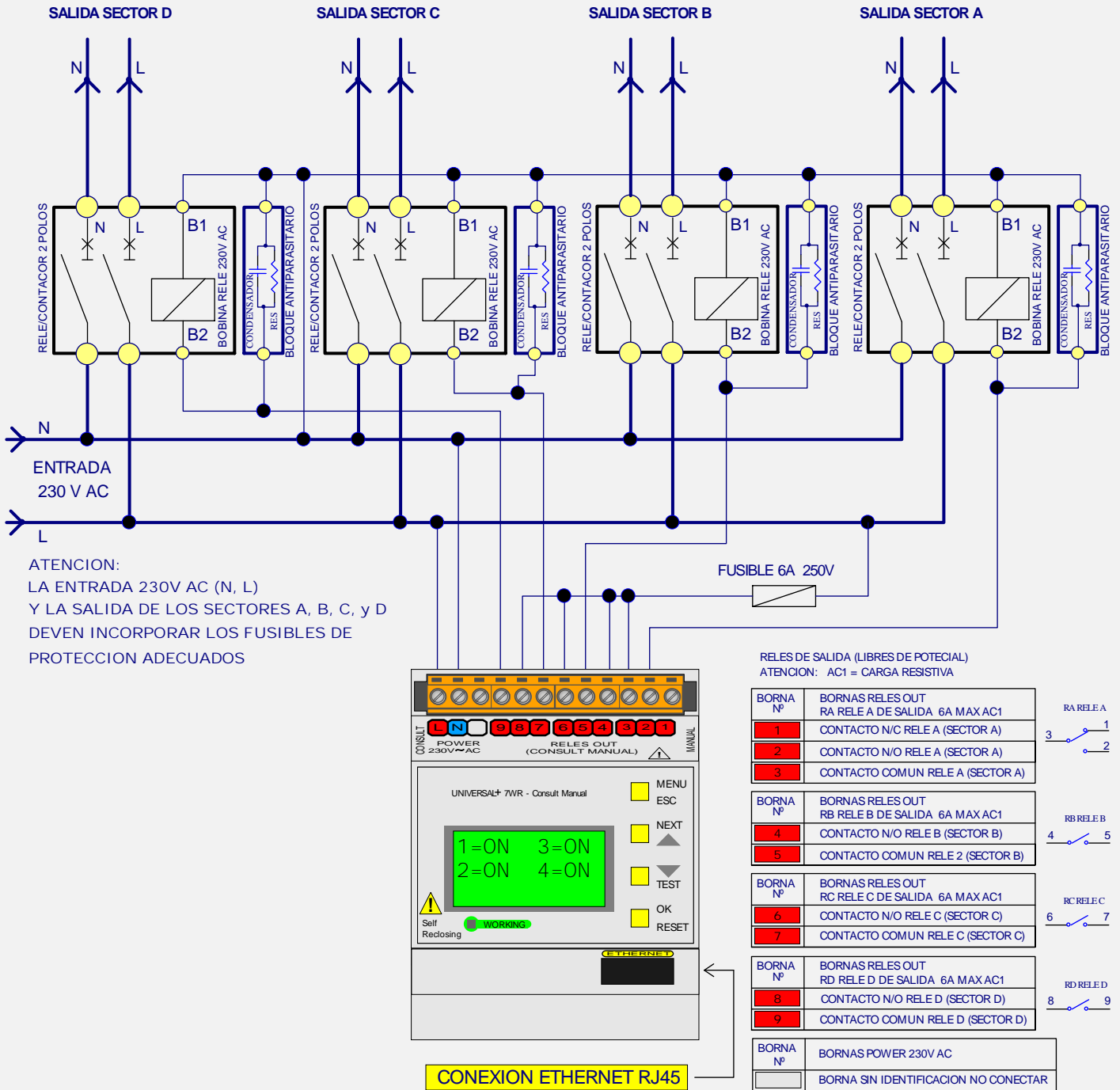


CONSULTAR MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESQUEMA TIPO UNIVERSAL+ 7WR 4PHA Y UNIVERSAL+ 7WR 4PH

CONFIGURACION MONOFASICA 230 V AC

PARA CARGAS SUPERIORES A 6A AC1 (RELE RA, RB, RC y RD VERSION 6A MAX AC1)

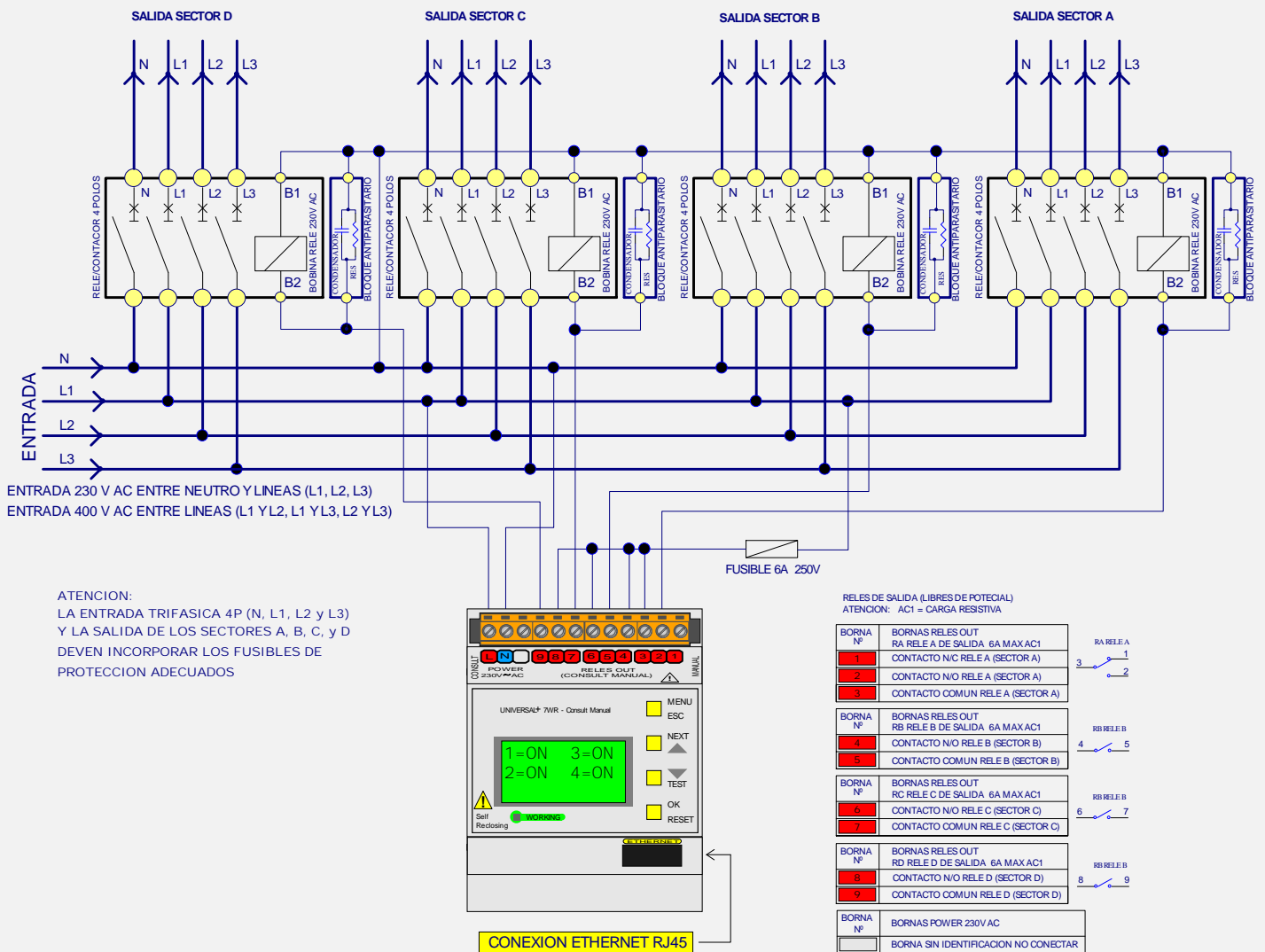


ATENCION:
 LA ENTRADA 230V AC (N, L)
 Y LA SALIDA DE LOS SECTORES A, B, C, y D
 DEVEN INCORPORAR LOS FUSIBLES DE
 PROTECCION ADECUADOS



CONSULTAR MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESQUEMA TIPO UNIVERSAL+ 7WR 4PHA Y UNIVERSAL+ 7WR 4PH
 CONFIGURACION TRIFASICA 4POLOS
 RELE RA, RB, RC y RD VERSION 6A MAX AC1



ATENCION:
 LA ENTRADA TRIFASICA 4P (N, L1, L2 y L3)
 Y LA SALIDA DE LOS SECTORES A, B, C, y D
 DEVEN INCORPORAR LOS FUSIBLES DE
 PROTECCION ADECUADOS

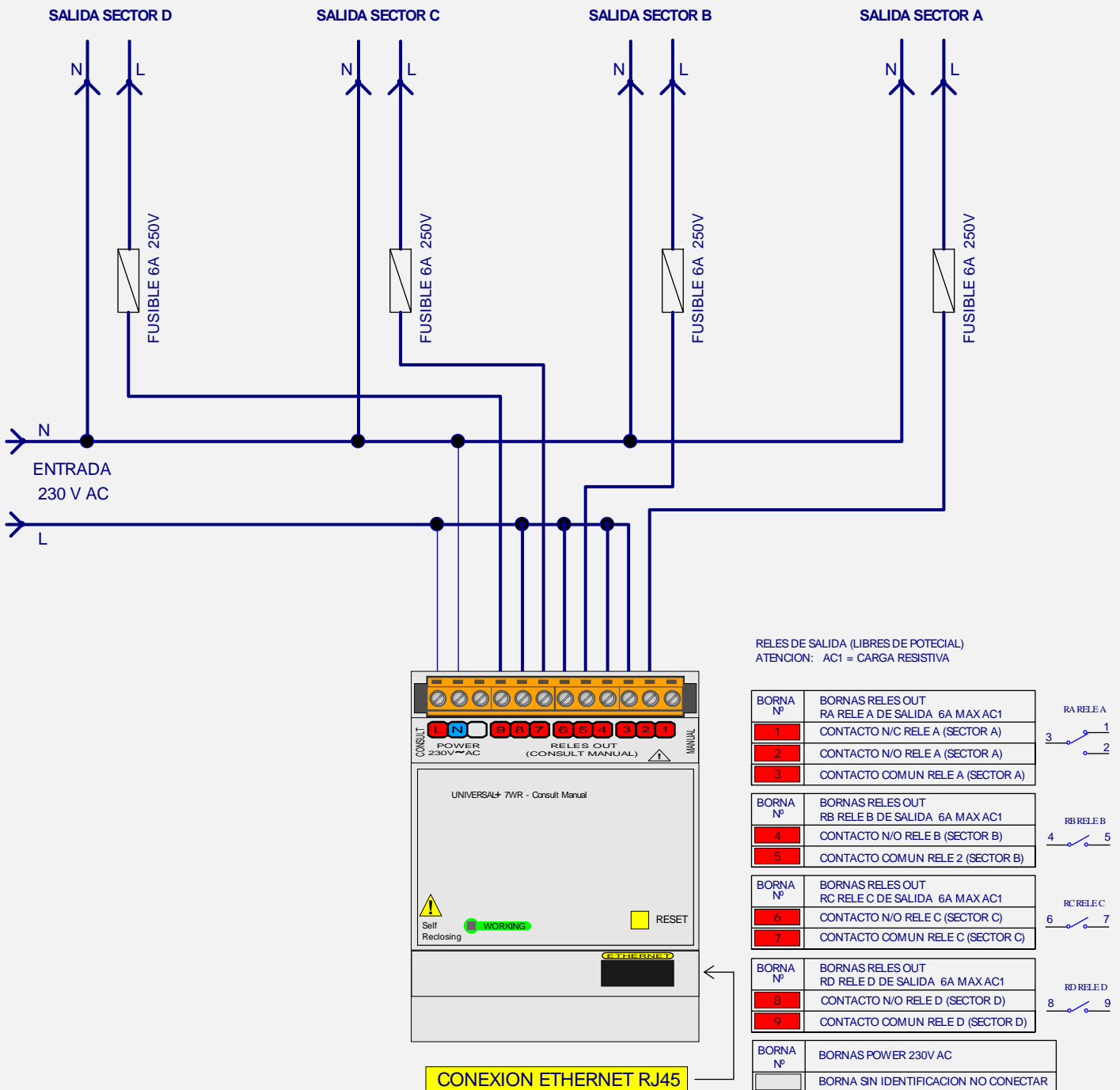


CONSULTAR MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESQUEMA TIPO UNIVERSAL+ 7WR 4PHA Y UNIVERSAL+ 7WR 4PH (SIN DISPLAY)

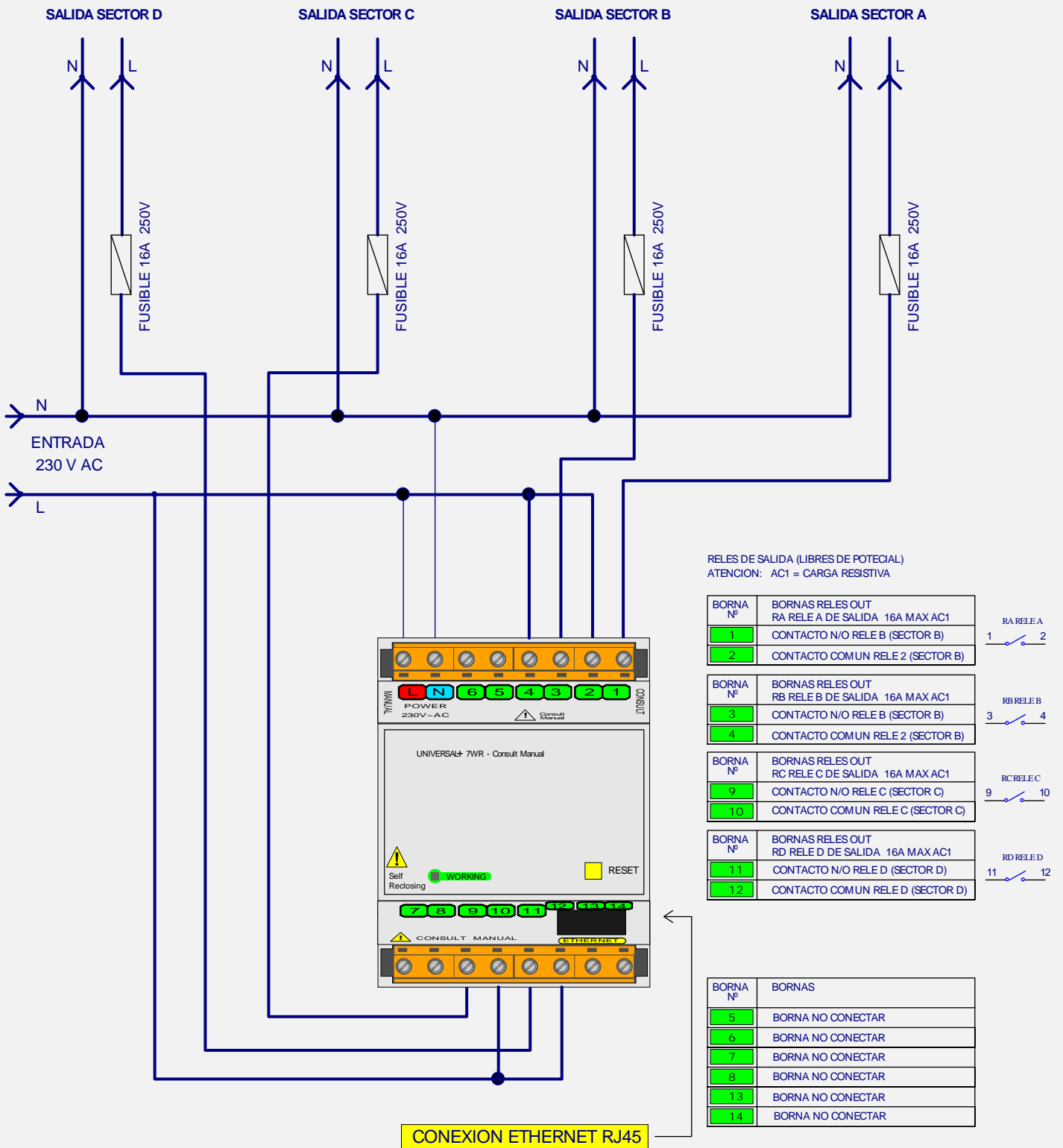
CONFIGURACION MONOFASICA 230 V AC

PARA CARGAS INFERIORES A 6A AC1 (RELE RA, RB, RC y RD VERSION 6A MAX AC1)



CONSULTAR MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESQUEMA TIPO UNIVERSAL+ 7WR 4PHA Y UNIVERSAL+ 7WR 4PH (SIN DISPLAY)
 CONFIGURACION MONOFASICA 230 V AC
 PARA CARGAS INFERIORES A 16A AC1 (RELE RA, RB, RC y RD VERSION 16A MAX AC1)



CONSULTAR MANUAL DE INSTRUCCIONES

CAPÍTULO 6 – Descripción relé-contactador de sectores

Relé -contactador externo de sectores hasta 140A 4P de la marca GENERAL ELECTRIC:

- Es obligatorio incorporar un bloque antiparasitario adecuado (condensador y resistencia) en paralelo con la bobina del relé-contactador externo de sectores.

Modelo CL



Contadores tripolares y tetrapolares 9 hasta 105A (AC3) 25 hasta 140A (AC1)

- Circuito de mando: Corriente alterna hasta 690V
Corriente continua hasta 440V
- Numeración bornes según EN 50005 y EN 50012
- Sistema de fijación para montaje rápido y simple por engatillado sobre perfil normalizado EN 50022-35 o por tornillos
- Bornes protegidos contra contactos accidentales según VDE 0106 T.100, VBG4.
- Versión para terminales circulares
- Bobina con tres terminales
- Posibilidad de montaje de bloques de contactos auxiliares instantáneos frontales y/o laterales, temporizados, retención mecánica, bloque antiparasitario y módulos interface.
- Grado de protección: IP20 para CL00 ... CL02
IP10 para CL25 ... CL10
- Número máximo de contactos auxiliares: 4 para CL00 ... CL25
6 para CL03 ... CL45
8 para CL06 ... CL10

Conformidad a normas

IEC/EN 60947-1	CSA 22.2/14
IEC/EN 60947-4-1	NFC 63-110
IEC/EN 60947-5-1	ASE 1025
EN 50005	VDE 0660/102
UL 508	CENELEC HD 419
NEMA ICS 1	
BS 5424 & 775	

Homologaciones



Lloyd's Register



Bureau Veritas



RINA



Tensiones normalizadas

Para completar el TIPO, sustituir el símbolo ♦ por el código correspondiente a la tensión y frecuencia del circuito de mando

Corriente alterna (V). Bobinas bifrecuencia

♦	1	2	9	3	4	5	6	7	13	8	15
AC	24	42	48	110	120	220	230	240	400	440	480
50/60Hz				115							

Corriente alterna (V).

♦	E	K	L	N	T	U	W	Y	Z
AC	32	127		220	380	415	500	660	
50Hz				230	400		690		
AC			208	277	380	480	460	600	
60Hz									

Corriente continua (V)

Para contactores tipo CL...D / Límites de funcionamiento: 0.80 ... 1.10 x Us

♦	B	D	E	F	G	H	I	J	K	N	P	R	T	X
Voltage	12	24	36	42	48	60	72	110	120	220	230	240	250	440
												125		

Bobina con módulo electrónico para tipos CL...E (también con alimentación en c. alterna)

♦	D	F	H	J	N	Y
Tensión	24	42	60	110	220	440
	28	48	72	125	250	

Modelo CL

Contadores tetrapolares. Borne: tornillo - mordaza



Int. máx. empleo Cargas resistivas		Potencias admisibles AC1				Endur. eléctrica	Contacto polos	Circuito de mando: Corriente alterna	Circuito de mando: Corriente continua	Circuito de mando: Bobina con módulo electrón. (AC/DC)
AC1 A	AC3 A	220V kW	380V kW	415V kW	500V kW			TIPO (1)	TIPO (1)	TIPO (1)
25	12	9.5	16.5	18	21.5	1.5x10 ⁶	4 0	CL01A400T ◆	CL01D400T ◆	
32	18	12	22	23	27.5	1.5x10 ⁶	4 0	CL02A400T ◆	CL02D400T ◆	
45	25	17	29	32	39	2x10 ⁶	4 0	CL03A400M ◆	CL03D400M ◆	
60	32	22.5	39.5	43	52	1.5x10 ⁶	4 0	CL04A400M ◆	CL04D400M ◆	
90	50	34	59	64	78	1.5x10 ⁶	4 0	CL05A400M ◆	CL05D400M ◆	CL05E400M ◆
110	65	42	72.5	79	95	1.8x10 ⁶	4 0	CL07A400M ◆	CL07D400M ◆	CL07E400M ◆
140	95	53	92	100	121	1.8x10 ⁶	4 0	CL09A400M ◆	CL09D400M ◆	CL09E400M ◆

Modelo CL

Circuito de potencia

	CL00	CL01	CL02	CL25	CL03	CL04	CL45	CL05	CL06	CL07	CL08	CL09	CL10
Contadores tripolares													
Int. nominal térmica I _{th} a θ ≤ 55°C (A)	25	25	32	45	45	60	60	90	110	110	140	140	140
Int. nominal de empleo I _e AC-3 (A)	9	12	18	25	25	32	40	50	65	80	95	105	105
Tensión nominal de empleo U _e (V)	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Contadores tetrapolares (4NA y 2NA+2NC)													
Int. nominal térmica I _{th} a θ ≤ 55°C (A)		25	32		45	60		90	110	110	140		
Tensión nominal de empleo U _e (V)		690	690		690	690		690	690	690	690		
Contadores tripolares y tetrapolares													
Tensión nominal de aislamiento U _i (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Intensidad máxima permanente AC-1(A)	25	25	32	45	45	60	60	90	90	110	110	140	140
Límites de frecuencia (Hz)	25.400	25.400	25.400	25.400	25.400	25.400	25.400	25.400	25.400	25.400	25.400	25.400	25.400
Poder de cierre (RMS) (IEC 947) (A)	450	450	450	450	550	550	550	1000	1000	1000	1000	1280	1280
Poder de corte (RMS) (IEC 947)													
U _e ≤ 400V (A)	250	250	250	350	450	450	450	920	920	920	920	1050	1050
U _e = 500V (A)	250	250	250	320	450	450	450	920	920	920	920	1050	1050
U _e = 690V (A)	130	130	130	170	205	205	205	780	780	780	780	950	950
Intensidad de corta duración													
1 seg. (A)	455	455	570	630	1010	1010	1265	1580	1580	2530	2530	3300	3300
5 seg. (A)	205	205	254	280	450	450	450	565	710	1130	1130	1485	1485
10 seg. (A)	144	144	180	200	320	320	400	500	500	800	800	1050	1050
30 seg. (A)	85	85	104	115	185	185	230	290	290	460	460	600	600
1 min. (A)	60	60	74	80	130	130	165	205	205	325	325	430	430
3 min. (A)	35	35	46	50	90	90	100	120	120	185	185	250	250
Tiempo de recuperación (min.)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Protec. contra cortocircuitos con fusibles													
Sin térmico													
Coordinación tipo "1"													
gL/gG (A)	50	50	63	63	100	100	125	200	200	200	200	250	250
Coordinación tipo "2"													
gL-gG (A)	25	35	35	50	63	63	80	100	100	125	125	160	200
Sin soldadura													
gL-gG (A)	10	10	25	35	35	35	50	80	80	100	100	140	160
Impedancia por polo (mΩ)	2.35	2.35	2.41	1.65	1.28	1.28	0.95	0.85	0.85	0.86	0.86	0.76	0.76
Potencia disipada por polo													
AC-1 (W)	1.47	1.47	2.46	3.34	2.59	4.6	3.42	6.89	6.86	10.40	10.40	14.89	14.89
AC-3 (W)	0.19	0.34	0.78	1.03	0.80	1.31	1.52	1.36	2.12	3.63	5.5	6.86	8.37
Resistencia de aislamiento													
Entre polos contiguos (MΩ)	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Entre polos y masas (MΩ)	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Entre entrada y salida (MΩ)	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10

Circuito de mando (control)

		CL00 ... CL25	CL03 ... CL45	CL05 ... CL08	CL09 ... CL10
Corriente alterna					
Tensión nominal de aislamiento Ui	(V)	1000	1000	1000	1000
Tensiones normalizadas Us 50 Hz	(V)	24..690	24..690	24..690	24..690
Tensiones normalizadas Us 60 Hz	(V)	24..600	24..600	24..600	24..600
Límites de la tensión bobinas monofrecuencia					
Funcionamiento	xUs	0.8..1.1	0.8..1.1	0.8..1.1	0.8..1.1
Conexión	xUs	0.6..0.8	0.65..0.8	0.65..0.8	0.65..0.8
Desconexión	xUs	0.35..0.55	0.4..0.6	0.4..0.6	0.4..0.6
Límites de tensión bobina 50/60 Hz coils					
Funcionamiento 50 Hz	xUs	0.8..1.1	0.8..1.1	0.8..1.1	0.8..1.1
Funcionamiento 60 Hz	xUs	0.85..1.1	0.85..1.1	0.85..1.1	0.85..1.1
Conexión 50 Hz	xUs	0.5..0.8	0.6..0.8	0.6..0.8	0.6..0.8
Conexión 60 Hz	xUs	0.65..0.85	0.7..0.85	0.7..0.85	0.7..0.85
Desconexión 50 Hz	xUs	0.3..0.55	0.35..0.60	0.35..0.60	0.35..0.60
Desconexión 60 Hz	xUs	0.35..0.65	0.4..0.6	0.4..0.6	0.4..0.6
Consumo bobinas monofrecuencia					
Circuito magnético cerrado	(VA)	6	9	15.5	15.5
Circuito magnético abierto	(VA)	48	88	190	190
Consumo bobinas bifrecuencia					
Circuito magnético cerrado (50 Hz/60 Hz)	(VA)	6.8 / 5.6	11.4 / 9.5	20 / 16.6	20 / 16.6
Circuito magnético abierto (50 Hz/60 Hz)	(VA)	53 / 44	120 / 100	245 / 204	245 / 204
Potencia térmica disipada (50 Hz/60 Hz)	(W)	2.2 / 1.8	3.2 / 2.6	5.2 / 4.3	5.2 / 4.3
Factor de potencia					
Circuito magnético cerrado	cos φ	0.33	0.28	0.26	0.26
Circuito magnético abierto	cos φ	0.84	0.73	0.54	0.54
Tiempos de conexión y desconexión					
Valores entre + 10 % Us y - 20 % Us					
Tiempo de cierre a la excitación (NA)	(ms)	6..20	7..25	9..35	9..35
Tiempo de apertura a la desexcitación (NA)	(ms)	6..13	5..25	9..15	9..15
Valores a Us					
Tiempo de cierre a la excitación (NA)	(ms)	8..20	10..19	15..30	15..30
Tiempo de apertura a la desexcitación (NA)	(ms)	6..13	5..25	9..15	9..15
Endurancia mecánica					
Bobinas monofrecuencia	10 ⁶ ops.	15	15	15	15
Bobinas bifrecuencia (at 50 Hz)	10 ⁶ ops.	10	10	8	8
Cadencia máxima					
Bobinas monofrecuencia. Sin carga	ops./h	9000	9000	9000	5000
AC-1 con potencia nominal	ops./h	1200	1200	1200	1200
AC-2 con potencia nominal	ops./h	1000	1000	1000	750
AC-3 con potencia nominal	ops./h	1200	1200	1200	600
AC-4 con potencia nominal	ops./h	360	360	200	200
Bobinas bifrecuencia. Sin carga	ops./h	3600	3600	3600	3600

Modelo CL

Accesorios



Bloque antiparasitario

Utilización en:	Tipo	Tensión	Ue	TIPO	Nº Código
Fijación a los bornes de la bobina, lo que permite su uso simultáneo con bloque de contactos auxiliares					
CL00 ... CL45	R/C	AC	12V ... 48V	BSLR2G	104713
CL00 ... CL45	R/C	AC	50V ... 127V	BSLR2K	104714
CL00 ... CL45	R/C	AC	130V ... 250V	BSLR2R	104715
CL05A ... CL10A	R/C	AC	12V ... 48V	BSLR3G	104716
CL05A ... CL10A	R/C	AC	50V ... 127V	BSLR3K	104717
CL05A ... CL10A	R/C	AC	130V ... 250V	BSLR3R	104718

Para más información, consultar al fabricante GE (GENERAL ELECTRIC)

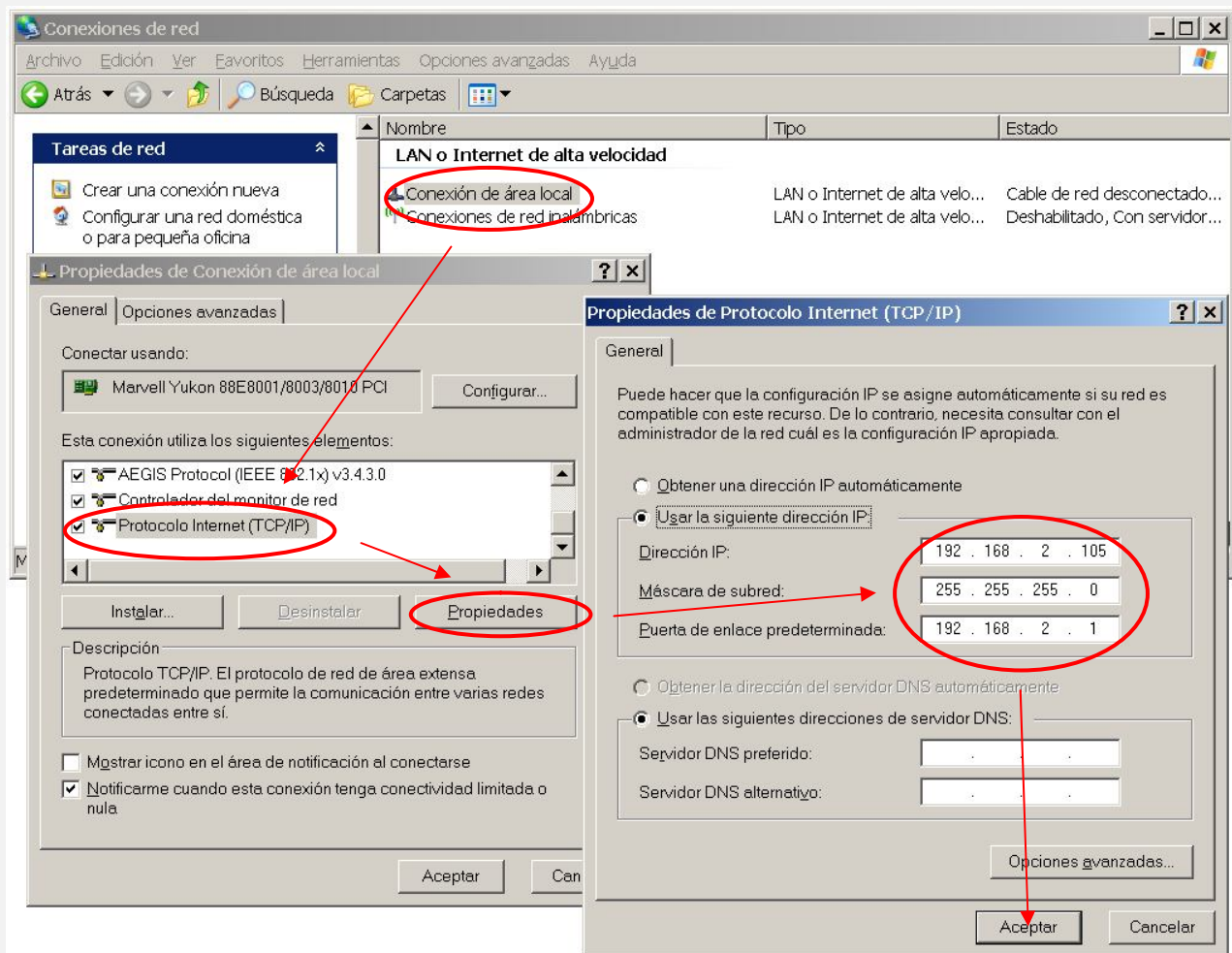
CAPÍTULO 7 – CONFIGURACIÓN INTERNET / INTRANET

Configuración Conexión Punto a Punto

En este apartado se explica como ajustar manualmente los parámetros TCP/IP del PC para que coincidan con los de la unidad universal. Se necesita conectar un cable RJ45 del PC al equipo. En PC's muy antiguos se utiliza cable RJ45 cruzado.

1. Conectar el equipo al PC mediante un cable RJ45 Ethernet
2. Ir a "Panel de control" >> "Conexiones de red" o "Centro de redes y recursos compartidos"
3. Desactivar "Conexiones de red inalámbrica" y activar "Conexión de área local" (si fuera necesario)
4. Clicar en "Conexión de área local" para abrir las propiedades
5. Hacer doble clic en "Protocolo Internet (TCP/IP)"
6. Seleccionar "Usar la siguiente dirección IP:"
7. Rellenar los apartados tal y como se muestra en la imagen. Aceptar.

Windows XP:



8. Abrir el navegador y, en la barra de direcciones, escribir: <http://192.168.2.10>
9. Pulsar Enter

Configuración de fábrica, por defecto:

IP:Puerto	192.168.2.10:80
Puerta de enlace	192.168.2.1
Máscara	255.255.255.0
MAC	xx.xx.xx.xx.xx.xx

Windows 7:

The image shows a sequence of Windows 7 network configuration windows. The main window is the 'Centro de redes y recursos compartidos' (Network and Sharing Center), displaying the status of the 'ENRIC-PC' network connection as 'Red no identificada' (Unidentified network). The 'Tipo de acceso' (Access type) is set to 'Sin acceso a la red' (No network access), and the 'Conexiones' (Connections) section shows 'Conexión de área local' (Local area connection) selected.

The 'Estado de Conexión de área local' (Local Area Connection Status) window shows the connection is 'Sin acceso a la red' (No network access). The 'Actividad' (Activity) section shows 390 packets sent and 0 received. The 'Propiedades' (Properties) button is highlighted.

The 'Propiedades de Conexión de área local' (Local Area Connection Properties) window shows the 'Funciones de red' (Networking) tab. The 'Conectar usando' (Connect using) section shows 'Realtek PCIe GBE Family Controller'. The 'Esta conexión usa los siguientes elementos' (This connection uses the following items) list includes:

- Cliente para redes Microsoft
- Programador de paquetes QoS
- Compartir impresoras y archivos para redes Microsoft
- Protocolo de Internet versión 6 (TCP/IPv6)
- Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)** (highlighted)
- Controlador de E/S del asignador de detección de topología...
- Respondedor de detección de topologías de nivel de vínculo

The 'Propiedades' (Properties) button for the selected protocol is highlighted.

The 'Propiedades: Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)' (Internet Protocol Version 4 Properties) window shows the 'General' tab. The 'Usar la siguiente dirección IP' (Use the following IP address) radio button is selected. The IP address is set to 192.168.2.105, the subnet mask to 255.255.255.0, and the default gateway to 192.168.2.1. The 'Aceptar' (OK) button is highlighted.

Configuración Conexión Internet / Intranet

Para facilitar la configuración TCP/IP de la unidad, se puede modificar la dirección IP, el Puerto y la Puerta de enlace desde la botonera frontal de la unidad.

La configuración de los parámetros TCP/IP de la unidad deben estar acordes a la red donde será instalada. Por tanto si no sabe si los valores de fábrica coinciden con los de su red, averigüe estos, de la siguiente manera:

Desde cualquier PC de su red ejecute estos pasos.

- a) Ir a Inicio
- b) Ejecutar
- c) Teclear "cmd.exe"
- d) Aceptar (aparece una pantalla negra)
- e) Teclear "ipconfig.exe"
- f) Aceptar

Se abrirá un listado informativo. Deben anotarse los valores dirección IP y puerta de enlace correspondientes al PC.

Estos valores deben copiarse al equipo, *aunque incrementado en una unidad (o más) el último dígito de la dirección IP* ya que no puede haber 2 IP's iguales en una misma red.

Por ejemplo: Si la IP del PC es y.y.y.100 deberá asignarse al equipo y.y.y.101 o bien y.y.y.150

Desde la botonera frontal del equipo, acceder al menú y buscar:

TCP/IP configuración >> Información TCP/IP >>

```
Port:          80
P:             x.x.x.x
GateWay:      x.x.x.x
Mask:         255.255.255.0
MAC:          -
```

Situar el cursor en el parámetro a modificar, pulsar OK. Con los botones de incrementar y decrementar, ajustar el valor y pulsar OK. Repetir hasta terminar.

Pulsar "Esc" hasta que aparezca el mensaje "Aceptar y guardar cambios?" Pulsar OK e introducir el PIN de usuario (1234 por defecto).

Conectar el equipo a la red. Abrir el navegador y, en la barra de direcciones escribir: `http:// y.y.y.101` o bien `y.y.y.150` (en definitiva, la IP antes asignada). Pulsar "Enter".(Intro).

Configuración acceso remoto

Ejecutar los pasos descritos en el apartado anterior "Conexión Internet / Intranet".

Para tener acceso remoto al Servidor WEB desde cualquier otra red, es necesario realizar ciertos cambios en el Router de la red donde esté conectado el Servidor WEB.

Al acceder remotamente no se puede utilizar la IP del Servidor WEB como si estuviera en la misma red física. Esto es porque el Servidor WEB está oculto detrás de un Router que no deja que se vea desde el exterior. Por tanto, para acceder al Servidor WEB, primero debe conectarse con el Router y éste nos dirige hacia el Servidor WEB.

Pasos a seguir:

1. Configurar el modo de trabajo del Router como multipuesto. Si la red está funcionando ya con varios usuarios, probablemente ya esté en dicho modo multipuesto.
2. Verificar que en el Router no haya ningún filtro que cierre el puerto XX, es decir, el puerto de trabajo configurado en el Servidor WEB (por defecto: 80).
3. Debe configurarse el NAT o PAT ("Network Address Translation" o "Port Address Translation") del Router para que cualquier IP con puerto XX sea redirigida a la IP del Servidor WEB, también con puerto XX. Como se ha dicho, el puerto de trabajo configurado en el Servidor WEB es, por defecto, 80.

Ej.: El Servidor WEB tiene el puerto de trabajo 80.

CASA	(in) ROUTER (out)	EMPRESA
Teclear en el Navegador	IP pública → IP privada	En el Servidor WEB se ve
<code>http://80.65.135.62</code>	<code>80.65.135.62 → 192.168.2.10</code>	<code>192.168.2.10</code>

NOTA: Si el Puerto no fuera 80, debe especificarse en el navegador añadiendo ": número de puerto" a la IP.

Ej: El Servidor WEB tiene el puerto de trabajo en el 120.

CASA	(in) ROUTER (out)	EMPRESA
Teclear en el Navegador	IP pública → IP privada	En el Servidor WEB se ve
<code>http://80.65.135.62:120</code>	<code>80.65.135.62:120 → 192.168.2.10:120</code>	<code>192.168.2.10:120</code>

Más de un Servidor WEB en la misma red

Para poder tener varios Servidores WEB en la misma red es esencial:

INTERNET:

Que tengan puertos e IP diferentes.

Debe configurarse el NAT o PAT ("Network Address Translation" o "Port Address Translation") del Router para que cualquier entrada de IP pública con puerto XX sea redirigida a la IP del Servidor WEB, también con puerto XX. Como se ha dicho, el puerto de trabajo configurado en el Servidor WEB es, por defecto, 80.

Ej.: Servidor WEB1 IP = 192.168.2.10:80
 Servidor WEB2 IP = 192.168.2.11:8080

Por tanto, debe configurarse el NAT o PAT del Router para que todas las IP con puerto 80 sean enrutadas a la IP 192.168.2.10 y las IP con puerto 8080 a la IP 192.168.2.11.

Si el puerto es diferente de 80, debe especificarse en el navegador añadiendo ": número de puerto" a la IP.

Para un puerto nnnnn, esto sería <http://192.168.2.10:nnnnn>

INTRANET: Puede configurarse con IP diferentes y puertos iguales o diferentes.

Configuración TCP/IP cuando el dominio de la IP de fábrica no pertenece al rango de IP's de su red.

En este apartado se explica como acceder a la unidad para cambiar los parámetros TCP/IP por otros que pertenezcan a su red local. Y así poder acceder a la unidad desde cualquier punto de su red.

- Conectar la unidad al router o switch de su red.
- Obtener los parámetros de su red.
- Crear una ruta para que el PC pueda encontrar el equipo.
- Entrar al equipo y cambiar la IP por otra que pertenezca a su red.

Conectar la unidad al router o switch de su red:

Alimentar 230V ac y conectar un cable RJ-45 del equipo a su router o switch.
 Desde cualquier PC de su red ejecute estos pasos.

Obtener los parámetros de su red:

Ir a Inicio >> Ejecutar >> Teclear "cmd.exe"
 Pulsar Aceptar. (Aparece una pantalla negra, llamada símbolo del sistema)

Ahora utilizamos el comando "ipconfig.exe" para ver la configuración TCP/IP de la red.

Situarse en la pantalla negra, Teclear "ipconfig.exe"
 Pulsar Aceptar.

Se abre un listado informativo. Anotar los valores dirección IP, mascara de subred y puerta de enlace correspondientes al PC.

Ejemplo: IP: y.y.y.100
 Mascara: 255.255.255.0
 Puerta: y.y.y.1

Crear una ruta para que el PC pueda encontrar el equipo:

El comando que utilizaremos es el siguiente: (no teclear las comillas)

Route add "IP equipo" "IP del PC"

IP equipo = Si no se ha cambiado, la IP de fábrica es 192.168.2.10
 IP PC = anotada anteriormente. (y.y.y.100)

Ir a Inicio >> Ejecutar >> Teclear "**route add 192.168.2.10 y.y.y.100**" >> Pulsar Enter.
 (También puede hacerse desde el símbolo del sistema)

Abrir el navegador y en la barra de direcciones escribir:

<http://192.168.2.10> pulsar Enter.

Entrar al equipo y cambiar la IP por otra que pertenezca a su red:

Si todo ha ido bien ahora debe de estar viendo la página de solicitud de la clave.
 La clave de fábrica por defecto es **1234**.

Ahora vamos a cambiar los parámetros para que pertenezcan a su red:

Lo que haremos será copiar los mismos valores del PC al equipo, pero con el ultimo dígito de la dirección IP cambiado ya que en una red no puede haber 2 IP's iguales.

Ej: Si la IP del PC es y.y.y.100 nosotros al equipo le pondremos y.y.y.110 o y.y.y.200

Navegue hasta "Configuración acceso" y modifique los parámetros con los valores anotados anteriormente.

En Dirección IP:

Poner la del PC cambiando el último número para que no se repita dentro de la red. Siguiendo el ejemplo sería IP PC = y.y.y.100 pues al equipo le pondremos IP equipo = y.y.y.200. Se puede poner el valor que queráis pero sin pasar de 255.

En Máscara de subred: Poner la obtenida anteriormente con el comando Ipconfig.exe

En Puerta de enlace: Poner la obtenida anteriormente con el comando Ipconfig.exe

En Puerto: 80 normalmente.

Ahora el navegador habrá perdido la comunicación con la unidad. Cierre el navegador totalmente.

Vuelva a abrir el navegador y en la barra de direcciones escriba la nueva dirección IP del equipo, siguiendo el ejemplo:

<http://y.y.y.200> pulsar Enter.

Ayuda para una correcta configuración

Dirección IP (IP Address):

Es el nombre del sistema (software), también conocido como dirección lógica, con el que se quiere comunicar. No pueden haber 2 IP's iguales con el mismo puerto en una misma red.

MAC (Media Access Control):

Es el protocolo que controla en una red local qué dispositivo tiene acceso al medio de transmisión en cada momento. Su dirección, al ser única en el mundo, identifica inequívocamente cada dispositivo (hardware), también conocido como dirección hardware, con el que queremos comunicar en la red.

Máscara (mask):

Es otra dirección IP. Permite distinguir cuándo una máquina determinada pertenece a una subred dada, con lo que se puede averiguar si dos máquinas están o no en la misma red física. Si no se sabe cuál debe configurarse, introducir la misma máscara que su PC.

Puerta de enlace (gateway):

Es un dispositivo conectado a varias redes entre las que sirve de puente y es capaz de transportar paquetes de unas a otras. Es otra dirección IP, perteneciente al Router de su red.

IP Pública del router:

IP pública de la red donde se encuentra el Servidor WEB. Esta dirección puede ser estática (fija) o dinámica (cambia en cada conexión). Normalmente, si se desea acceder al Servidor WEB vía Internet, esta dirección debe ser estática (fija). Por defecto, si no se dispone de Router, esta dirección es la misma que la dirección IP del Servidor WEB.

Puerto (port):

Normalmente, los servidores de páginas WEB trabajan con el puerto 80. Sin embargo, si se desea instalar 2 Servidores WEB en la misma red, es obligatorio configurar puertos diferentes. Ver "Más de un Servidor WEB en la misma red" y "Configuración acceso remoto".

Visualización, tamaño y tipo de letra:

Estos parámetros no dependen del Servidor WEB. Si se desea modificar el tamaño o tipo de letra, consultar con su navegador. Visualización óptima: resolución de pantalla 1280x1024, tamaño de texto "pequeño" o "mediano".

Ayuda: FAQ (preguntas más frecuentes)

He modificado la IP, ¿cómo establezco comunicación nuevamente?

Si sólo se modifica la IP, cerrar y volver a abrir su navegador. Introducir la nueva IP. Tener especial cuidado al definir una nueva IP. Debe asegurarse de que esté dentro y próxima al rango de IP que utilice su red. Si no se consigue comunicar nuevamente, debe verificarse la Sub Mask de su Router. Si no permitiera pasar la IP hacia la Red, intentar cambiando la Sub Mask de su Router a "255.255.255.0".

He modificado el Puerto, ¿cómo establezco comunicación nuevamente?

Por defecto, el navegador utiliza el puerto 80 para comunicarse con un servidor. Si se ha modificado el puerto diferente a 80, en la barra de dirección debe escribirse que desea establecer comunicación con un servidor en dicho puerto. Ej. para puerto 120: <http://192.168.2.10:120>

He configurado una IP que no pertenece a mi red, ¿cómo establezco comunicación nuevamente?

Ejecutar los pasos descritos para una primera conexión, o bien, restablecer configuración de fábrica.

¿Para qué sirve el Botón "cerrar sesión"?

Informa al Servidor WEB de que se termina la comunicación. En la siguiente conexión, se solicita el PIN.

¿Qué ocurre si apago el ordenador sin cerrar la sesión?

Si no se cierra la sesión, se reduce la seguridad informativa ya que no se impide que cualquiera pueda navegar libremente desde la última página que visitó, pues le bastará introducir en el navegador la dirección IP correcta del Servidor WEB desde cualquier otro PC y éste no solicitará el PIN. Pero, aún así, si se desconoce el PIN, no puede modificarse ningún parámetro.

No recuerdo o desconozco la IP configurada.

Habrá que ir a la consola de mando del equipo. Dentro del submenú "TCP/IP configuración" buscar la opción "información TCP/IP". Ver: Capítulo "Guía del usuario (botonera frontal)", apartado "TCP/IP configuración"

CAPÍTULO 8 – DIAGNÓSTICOS Y SOLUCIÓN DE ERRORES

Mensajes de error

- "Error RAM".

El procesador no se puede comunicar con el hardware RAM.

Mensajes informativos

- "¡ATENCIÓN! PIN de fábrica por defecto 1234"

Este mensaje sólo aparece en la página Web de bienvenida, advierte al usuario de que no se ha cambiado el PIN y, por tanto, la seguridad o privacidad del equipo está comprometida.

- "Atención: PIN de usuario incorrecto"

Este aviso de error ocurre cuando el usuario pulsa cualquier botón ("Guardar" "Poner a 0" "Enviar") de las paginas Web al no haber introducido el PIN de usuario en la casilla justo al lado de dicho botón o al haber introducido un PIN erróneo.

CAPÍTULO 9 – SERVICIO TÉCNICO

SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO: EXCLUSIVAMENTE POR EL FABRICANTE

CAPÍTULO 10 – TARJETA DE GARANTÍA

Tarjeta de garantía (fotocopiar o imprimir y enviar a Safeline)

Modelo SURELINE
 Nº de serie
 Fecha de compra

Sello del establecimiento vendedor (con dirección completa)

.....

Nombre y dirección completa del comprador

.....

Correo electrónico

Uso principal del equipo Sureline

Notas

.....

¿Autoriza a que Safeline le mantenga informado periódicamente? Sí No

GARANTÍA

SAFELINE, S.L., como líder en equipos de medida, seguridad eléctrica y electrónica, procura mantener un amplio servicio a los usuarios de sus productos, así como información actualizada. Para ello, es imprescindible que el usuario rellene y devuelva la presente garantía tan pronto haya adquirido su producto SURELINE.

Período de garantía: a partir de la fecha de la compra, 3 años.

Términos y aplicación de la garantía Sureline: Su equipo Sureline está garantizado contra cualquier defecto de fabricación o de componentes incorporados de origen, cuando ello fuese determinado por nuestro Servicio Técnico Oficial. El hecho de su reparación o sustitución no da lugar a la prolongación de la garantía.

La garantía cubre:

- Recepción del equipo para su servicio de reparación.
- Coste de todos los componentes, recambios y mano de obra sobre los componentes originales.

La garantía no cubre:

- Transporte.
- Averías causadas por componentes o dispositivos que no sean de origen.
- Defectos causados por instalación incorrecta
- Daños causados por uso incorrecto o indebido, o errores provocados debido a reparaciones o manipulaciones internas por personal no autorizado.
- Consumibles: fusibles, fusibles térmicos, varistores y mano de obra relacionada con su sustitución

La garantía se pierde automáticamente por:

- Desprecintado o deterioro de cualquiera de los sistemas originales de sellado de Sureline.
- Uso incorrecto desacorde con las recomendaciones del manual Sureline.

Servicio de reparación: Los servicios de reparación dentro y fuera de la garantía son proporcionados por SAFELINE S.L. y los Servicios de Asistencia Técnica autorizados.



SAFELINE, S.L.

Edificio Safeline

Cooperativa, 24
E 08302 MATARO
(Barcelona) ESPAÑA
www.safeline.es
safeline@safeline.es

Comercial

T. +34 938841820
T. +34 937630801
comercial@safeline.es

Fábrica, I + D

T. +34 937630801
T. +34 607409841
inves@safeline.es

Administración

T. +34 937630801
T. +34 607409841
admin@safeline.es

Made in EU

