## Smart Dupline® Módulo de relé inalámbrico Modelo SHJWRE10AExxx





- Módulo de salida de relé inalámbrico para aplicaciones de automatización de edificios
- Diseñado para su integración en cajas eurobox
- Alimentación 230 VCA y 115 VCA
- Transmisión inalámbrica basada en IEEE 802.15.4, a 2,4 GHz
- Función de enrutamiento programable
- Carga: 10A/ 250VCA
- Terminales con muelle
- Medición de energía: kWh
- Lectura instantánea de variables: A, V, W, Wdmd, VA, var, PF

### Descripción del producto

El SHJWRE10AExxx es un módulo inalámbrico con una salida de relé y medición de energía. Lectura de variables monofásicas: A, V, W, Wdmd, VA, var, PF. Mediciones de energía: kWh totales. Los valores medidos se registran en el Sx2WEB24. Forma parte del concepto "smart-Dupline®" y puede utilizarse con todas las funciones admitidas por el controlador/registrador Sx2WEB24. Cuando la unidad recibe una orden de activación a través

de la señal de radio, la salida se activa y se mantiene activada hasta que se recibe una order de desactivación a través de la señal de radio. EI SHJWRE10AExxx siempre debe estar conectado a un módulo SH2WBU230x. La versión SHJWRE10AEx-LS230 incorpora dos pulsadores capacitivos programables (K1, K2) y puede instalarse en marcos de BTicino Luna, Light y Living, sustituyendo a los pulsadores tradicionales.

## Código de pedido SH J W RE 10A E W LS 230

smart-house	
Carga resistiva	
Medición de energía	
Color	
Pulsador	
Alimentación —	
Allineitacion	

#### Selección del modelo

Salidas relé	Pulsadores	Color	Alimentación: de 220240 V ±10%	Alimentación: de 110120 V ±10%
1 relé SPST 1 relé SPST 1 relé SPST	2, programables (K1, K2) 2, programables (K1, K2)	Gris Blanco Negro	SHJWRE10AE230 SHJWRE10AEWLS230 SHJWRE10AEBLS230	SHJWRE10AE115

### Especificaciones de alimentación

Alimentación	Cat. de sobretensión II (IEC 60664-1, par. 4.3.3.2)
Tensión nominal de funcionamiento	
SH230 SH115	220240 VCA ±10% 110120 VCA ±10%
Pulso de tensión nominal	2,5 kV
Potencia nominal de funcionamiento	1 W, 2,5 VA
Retardo a la conexión	Típico de 2 s

### Especificaciones de entrada

Teclas	
2 pulsadores	SHJWRE10AEWLS230 SHJWRE10AEBLS230

#### Especificaciones de salida

Salida de relé	1 SPST-NA
Carga resistiva AC1	10 A
Vida mecánica	30 x 10 <sup>6</sup>
Frecuencia de funcionamiento	18 x 10 <sup>3</sup> operaciones/h
Vida eléctrica	1 x 10⁵ operaciones
Contactos Carga resistiva Carga inductiva cosφ = 0,4	10 A at 250/115 VCA 3 A at 250 VCA 5 A at 115 VCA



### Especificaciones de WiDup

Bus	Dupline® inalámbrico
Frecuencia	IEEE 802.15.4, a 2,4 Ghz
Diagnóstico	Intensidad de señal     Actividades de red     Presencia de dispositivos
Topología de la red	Estrella con un máximo de dos repetidores inalámbricos
Antena	Interna
Potencia de transmisión	Conforme a IEEE 802.15.4
Sensibilidad	Conforme a IEEE 802.15.4
Número de nodos esclavos	Máximo de 250
Alcance de transmisión	<700 m al aire libre

## Lectura de valores eléctricos

Valores nominales A (directo) V	0 a 10000 mA
SHJWRE10AE115 SHJWRE10AE230 W kWh Wdmd VA var PF (factor de potencia)	103 a 126.0 V 216 a 264.0 V 0.1 a 3000.0 W 0.1 a 99999999.9 kWh con autoreset 0.1 a 3000.0 W 0.1 a 3000.0 W 0.1 a 3000.0 W -1.000 1.000 PF
Precisión A V W kWh Wdmd VA var	1% del valor de lectura ± 2 mA 1% del valor de lectura 2% del valor de lectura ± 0,5 W 2% del valor de lectura 1% del valor de lectura

### **Especificaciones generales**

Asignación de direcciones	La asignación de direcciones es automática: el controlador reconoce el módulo a través del SIN (número de identifi- cación específico) que debe introducirse en la herramien- ta Sx.
Modo a prueba de fallos	En caso de interrupción de la conexión smart-Dupline®, el canal accederá de forma forzada a un estado específico opcional descrito a continuación.
Entorno Grado de protección Grado de contaminación Temperatura de funcionamiento Temperatura de almacenamiento Humedad (sin condensación)	IP 20 3 (IEC60664) de -20° a +50°C de -50° a +85°C de 20 a 90% HR
Indicación LED LED alimentación / de salida LED WiDup	1 verde 1 azul

Caja	
E230, E115	40,8 x 45,5 x 21,5 mm
LS230	43,7 x 47,4 x 21,5 mm
Peso	65 g
Homologaciones	cURus, según UL60950; FCC (FCC ID: SNJWRE) RED Directive
Marca CE	Sí
EMC	
Inmunidad	EN 61000-6-2
<ul> <li>Descarga electrostática</li> </ul>	EN 61000-4-2
- Radiofrecuencia radiada	EN 61000-4-3
<ul> <li>Inmunidad a ráfagas</li> </ul>	EN 61000-4-4
- Sobretensión	EN 61000-4-5
- Radiofrecuencia por	
conducción .	EN 61000-4-6
- Campos magnéticos a	
frecuencia industrial	EN 61000-4-8
- Caídas, variaciones,	
interrupciones de tensión	EN 61000-4-11
Emisiones	EN 61000-6-3
- Emisiones por conducción	
y radiadas	CISPR 22 (EN55022), cl. B
- Emisiones por conducción	CISPR 16-2-1 (EN55016-2-1)
- Emisiones radiadas	CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)
	J. J

#### Indicación LED

**LED verde: Alimentación y estado de la salida**ON: Alimentación conectada y salida desactivada
Parpadeando: Alimentación

conectada y salida activada

OFF: Alimentación desconectada

LED azul: Bus WiDup

Parpadeo corto: enviando datos cuando está asociado

a SH2WBU230x Parpadeo largo: enviando datos cuando no está asociado a SH2WBU230x, o cuando está recibiendo una configuración de red. ON: durante una configuración de red si está configurado como router.



#### Modo de funcionamiento

El SHJWRE10AExxx es totalmente programable a través de la herramienta Sx. La salida se puede asociar individualmente a una o más de las funciones soportadas por el sistema smart-Dupline®.

## Estado seguro en caso de fallo

El estado de salida relé, si el bus wireless no funciona o si está defectuoso, se programa a través de la herramienta Sx y el usuario puede escoger entre las siguientes opciones:

1. Salida siempre desacti-

vada

- 2. Salida siempre activada
- 3. La salida mantiene el estado que tenía antes de la desconexión
- La salida ejecuta un ciclo con periodos de activación y desactivación programables; el usuario puede ajustar tanto el periodo de activación como el periodo de desactivación entre 1 y 255 minutos.

Por ajuste de fábrica, la salida siempre está desactiva-

## Detección de lámparas defectuosas

Si la corriente medida es inferior a 20 mA, el módulo proporciona un mensaje de carga defectuosa. Esta información se puede leer con el Sx2WEB24, a través del smart-Dupline®, y a continuación se visualiza en la herramienta Sx conectada al Sx2WEB24.

#### Medición de energía

Los valores eléctricos medidos con el SHJWRE10AExxx son A, V, W, Wdmd, VA, var, PF y kWh. Estas lecturas se envían al Sx2WEB24, donde se registran. Los valores instantáneos y los registrados se pueden consultar mediante la conexión al servidor web del Sx2WEB24.

#### Codificación/Direccionamiento

No se requiere de direccionamiento, ya que el módulo está equipado con un número de identificación específico (SIN). El usuario solo tiene que introducir el número SIN en la herramienta Sx a la hora de crear la configuración del sistema.

#### Alcance de transmisión

Los principales factores que influyen sobre el alcance de transmisión del SHJWRE10AExxx son la ubicación de la antena de los receptores y de los transmisores, la estructura del edificio y el número de obstáculos en la ruta de conexión.

Otros factores son las fuentes de ruido (routers wi-fi, microondas, dispositivos bluetooth, etc.) que afectan al receptor y a los puntos muertos provocados por

el reflejo de la señal de los objetos conductores cercanos.

Dado que el alcance de transmisión depende de estas condiciones del sistema, es necesario realizar pruebas de alcance antes de determinar un alcance específico para una aplicación.

Los siguientes alcances de transmisión deben considerarse como indicaciones generales:

Posición del dispositivo	Distancia de funcionamiento
Al aire libre	Aprox. 700m
Pladur/madera Teja y hormi-	Aprox. 30 m Máx. 5 paredes Aprox. 20 m
gón celular	Máx. 3 paredes
Paredes/techos de hormigón reforzado	Aprox. 10 m Máx. 1 techo/ pared

El alcance de transmisión está limitado por:

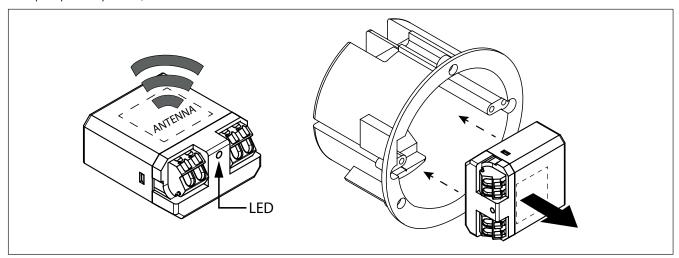
- material de aislamiento con hoja metálica

- techos intermedios con paneles de fibra de carbono o metal
- vidrio con óxido de plomo o vidrio con revestimiento de metal
- montaje de transmisores de pared en paredes de metal

Para obtener más información acerca de cómo instalar una red inalámbrica, pulse en este link.

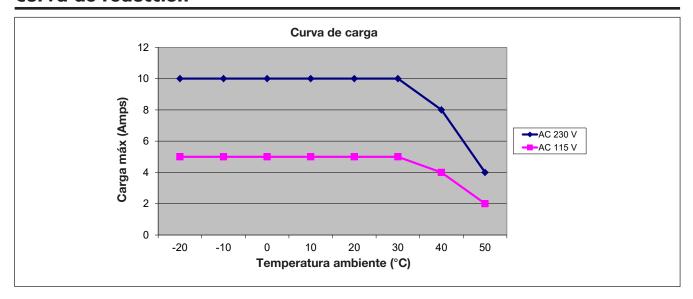
#### Orientación de la antena

La señal sale del lado dónde está ubicada la antena. Siempre que sea posible, el módulo se debe orientar como se muestra a continuación:

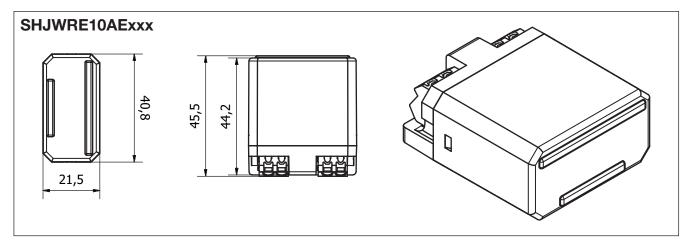


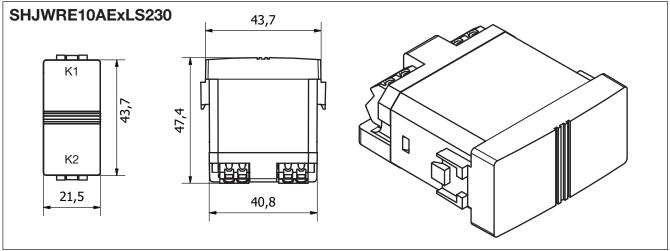


### Curva de reducción



## **Dimensiones (mm)**







# Diagrama de conexión

