

# Smart Dupline® Trådlös relämodul Type SHJWRE10AExxx

CARLO GAVAZZI



- Trådlös reläutgångsmodul för applikationer inom byggnadsautomation
- Utformad för att passa i eurobox
- Strömförsörjning 230 VAC och 115 VAC
- Trådlös överföring baserat på IEEE 802.15.4 vid 2,4 GHz
- Programmerbar routing funktion
- Belastning: 10A / 250VAC
- Fjäderanslutning
- Energimätning: kWh
- Momentan utläsning av variabler: A, V, W, Wdmd, VA, var, P

## Produktbeskrivning

SHJWRE10AExxx är en trådlös modul med en enkel reläutgång och energimätning. Enfasvariabler: A, V, W, Wdmd, VA, var, P. Energimätningar: kWh totalt. De uppmätta värdena loggas sedan in i Sx2WEB24. Den är en del av smart-Dupline®-konceptet och kan användas med alla funktioner som stöds av Sx2WEB24 controller. När ett radiostyrd aktiverings-

kommando mottas sätts utgången PÅ och förblir PÅ tills respektive kanal inaktiveras. Den måste alltid vara associerad med en SH2WBU230x-modul. I modellen SHJWRE10AE-LS230 finns två tryckknappar integrerade (K1, K2), av typ kapacitiv touch. Modellen kan ersätta standardbrytare i BTicino Luna, Light och Living.

## Beställningsnyckel SH J W RE 10A E W LS 230

smart-house	_____
Decentral modul	_____
Trådlös	_____
Relä	_____
Resistiv belastning	_____
Energimätning	_____
Färg	_____
Ljusströmbrytare	_____
Strömförsörjning	_____

## Typer

Reläutgång	Tryckknappar	Färg	Strömförsörjning: 220...240 V ±10%	Strömförsörjning: 110...120 V ±10%
1 SPST-relä		Grå	SHJWRE10AE230	SHJWRE10AE115
1 SPST-relä	2, programmerbara (K1, K2)	Vit	SHJWRE10AEWLS230	
1 SPST-relä	2, programmerbara (K1, K2)	Svart	SHJWRE10AEBLS230	

## Strömförsörjning specifikationer

<b>Strömförsörjning</b>	Överspänning kat. II (IEC 60664-1, punkt 4.3.3.2)
Märkdriftspänning	SH...230 220...240 VAC ±10% SH...115 110...120 VAC ±10%
<b>Märkimpulsspänning</b>	2,5kV
<b>Märkdrifteffekt</b>	1 W, 2,5 VA
<b>Inkopplingsfördröjning</b>	Typ. 2 s

## Ingångsspecifikationer

<b>Tryckknappar</b> 2 touch knappar	SHJWRE10AEWLS230 SHJWRE10AEBLS230
----------------------------------------	--------------------------------------

## Utgångsspecifikationer

<b>Reläutgång</b>	1 SPST-NO
<b>Resistiv last</b>	AC1 10 A
<b>Mekanisk livslängd</b>	30 x 10 <sup>6</sup>
<b>Driftfrekvens</b>	18 x 10 <sup>3</sup> operationer/h
<b>Elektrisk livslängd</b>	1 x 10 <sup>5</sup> operationer min.
<b>Kontakter</b>	
Resistiv last	10 A vid 250/115 VAC
Induktiv last cosφ = 0.4	3 A vid 250 VAC 5 A vid 115 VAC

## WiDup specifikationer

<b>Buss</b>	Trådlös Dupline®
<b>Frekvens</b>	IEEE 802.15.4, vid 2,4 Ghz
<b>Diagnos</b>	1. Fältstyrka 2. Nätverksaktiviteter 3. Enhetsnärvaro
<b>Nätverkstopologi</b>	Stjärna med max. två trådlösa repeatrar
<b>Antenn</b>	Intern
<b>Överföringseffekt</b>	Enligt IEEE 802.15.4
<b>Känslighet</b>	Enligt IEEE 802.15.4
<b>Antal slavnoder</b>	Upp til 250
<b>Räckvidd</b>	<700 m i fria luften

## Mätvärden

<b>Enheter</b>		
A (direkt)		0 till 10000 mA
V	SHJWRE10AE115 SHJWRE10AE230	103 till 126.0 V 216 till 264.0 V
W		0.1 till 3000.0 W
kWh		0.1 till 99999999.9 kWh överrullning
Wdmd		0.1 till 3000.0 W
VA		0.1 till 3000.0 W
var		0.1 till 3000.0 W
PF		-1.000 ... 1.000 PF
<b>Noggrannhet</b>		
A		1% utläst värde ± 2 mA
V		1% utläst värde
W		2% utläst värde ± 0.5 W
kWh		2% utläst värde
Wdmd		1% utläst värde
VA		1% utläst värde
var		1% utläst värde
PF		1% utläst värde

## Allmänna specifikationer

<b>Adresstilldelning</b>	Adresstilldelningen är automatisk: styrenheten identifierar modulen genom SIN (Specific Identification Number – specifikt identifikationsnummer) som måste läggas in i Sx-verktyget.	<b>Vikt</b>	65 g
<b>Felsäkert läge</b>	Om smart-house-anslutningen bryts försätts kanalen i en särskild status som kan ställas in enligt beskrivningen nedan.	<b>Godkännanden</b>	cULus, enligt UL60950; R&TTE
<b>Omgivning</b>		<b>CE-märkning</b>	Ja
Kapslingsklass	IP 20	<b>EMC</b>	
Föröreningsgrad	3 (IEC 60664-1, punkt 4.6.2)	Immunitet	EN 61000-6-2
Drifttemperatur	-20 till +50 °C	- Elektrostatisk urladdning	EN 61000-4-2
Lagringstemperatur	-50 till +85 °C	- Utstrålad radiofrekvens	EN 61000-4-3
Fuktighet (icke-kondenserande)	20 till 90 % RF	- Immunitet mot pulsskurar	EN 61000-4-4
<b>LED-indikering</b>		- Stötpulser	EN 61000-4-5
Ström-/ Utgångs-LED	1 grön	- Ledningsbunden radiofrekvens	EN 61000-4-6
WiDup-LED	1 blå	- Kraftfrekventa magnetiska fält	EN 61000-4-8
<b>Hus</b>	E230, E115 LS230	- Kortvariga spänningssänkningar, spänningssvikt och spänningssvariationer	EN 61000-4-11
	40,8 x 45,5 x 21,5 mm	Emission	EN 61000-6-3
	43,7 x 47,4 x 21,5 mm	- Ledningsbundna och utstrålade emissioner	CISPR 22 (EN 55022), kl. B
		- Ledningsbundna emissioner	CISPR 16-2-1 (EN 55016-2-1)
		- Utstrålade emissioner	CISPR 16-2-3 (EN 55016-2-3)

## LED-indikering

### Grön LED: Spänning och utgångsstatus

PÅ: Spänning på, utgång av  
Blink: Spänning på, utgång på  
AV: Spänning av

### Blå LED: WiDup Bus

Kort blink: Skickar data när associerad med en SH2W-BU230x  
Lång blink: Skickar data när den inte är associerad med

en SH2WBU230x eller om den mottar konfiguration  
PÅ: Vid nätverkskonfiguration om den används som router.

## Funktionssätt

SHJWRE10AExxx är fullt programmerbar via Sx-verktyget. Varje utgång kan individuellt tilldelas en eller flera av de funktioner som stöds av smart-house-systemet.

### Felsäkert läge

Utgångsstatusen för reläerna, när Dupline®-bussen inte är ansluten eller den är defekt, programmeras via Sx-verktyget och användaren kan välja mellan följande alternativ:

1. Utgångar alltid AV
2. Utgångar alltid PÅ

3. De två utgångarna bibehåller den status som de hade före avslagningen
4. De två utgångarna kör i en cykel med programmerbara PÅ- och AV-perioder: användaren kan ställa in både AV- och PÅ-perioden på 1 till 255 minuter.

Fabriksinställningen är utgångar alltid AV.

### Identifiering av defekta lampor

Om den uppmätta strömmen är lägre än 20 mA läm-

nar modulen ett meddelande om felaktig belastning (den anslutna lampan kan vara trasig). Denna information kan läsas av Sx2WEB24 via smart-Dupline® och sedan visas på Sx-verktyget om det är anslutet till Sx2WEB24.

### Energimätning

Elvärdena som mäts av SHJWRE10AExxx är: A, V, W, Wdmd, VA, var, P. Dessa utläsningar skickas till Sx2WEB24 där de loggas. Momentan- och loggvärde-

na är tillgängliga för användaren genom anslutning till webbservern i Sx2WEB24.

### Kodning/Adressering

Ingen adressering behövs eftersom modulen är försedd med ett specifikt identifikationsnummer (SIN). Användaren behöver endast lägga in SIN-numret i Sx-verktyget vid systemkonfigurationen.

## Räckvidd

De huvudsakliga faktorer som påverkar räckvidden för SHJWRE10AExxx är mottagarens och sändarens antenntyp, byggnadsstrukturen och antalet hinder i signalvägen.

Andra faktorer är störkällor (trådlösa routrar, mikrougnar, Bluetooth-enheter osv.) som påverkar mottagaren och radioskuggor orsakade av signalreflektion från när-

belägna ledande föremål. Eftersom räckvidden beror på dessa systemförhållanden bör räckviddstester utföras innan en specifik räckvidd bestäms för en tillämpning.

Följande räckvidder ska ses som allmänna riktlinjer:

Enhetsplacering	Funktionsavstånd
I fria luften	Ca 700m
Gipsskiva/trä	Ca 30 m Max. 5 väggar
Tegel och cellbetong	Ca 20 m Max. 3 väggar
Förstärkta betongväggar/-tak	Ca 10 m Max. 1 tak/vägg

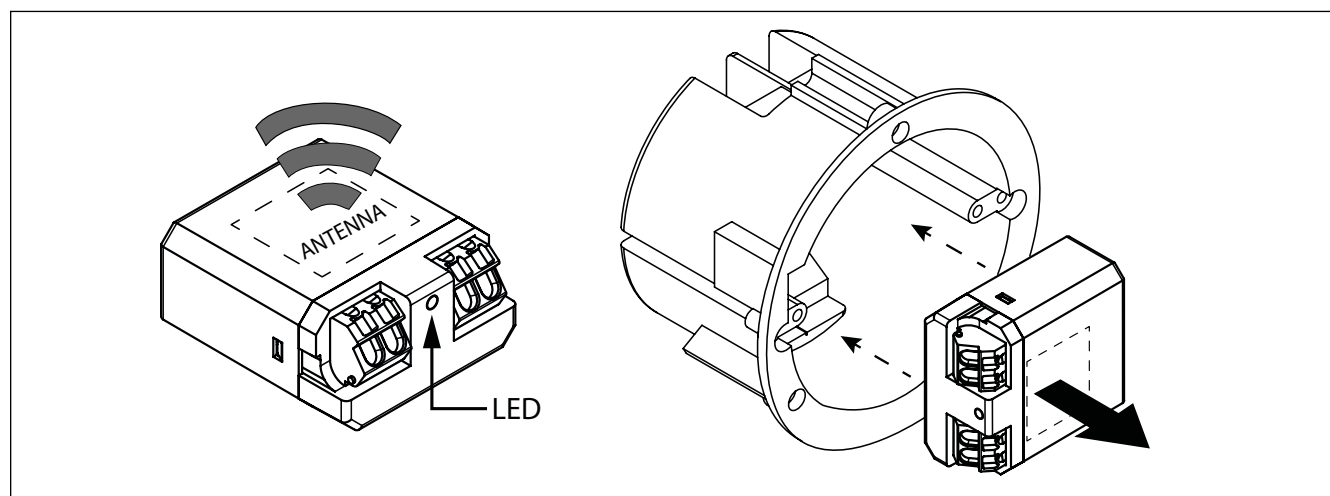
Räckvidden begränsas av:

- isolermaterial med metallfolie
  - mellanliggande tak med metall- eller kolfiberpaneler
  - blyglas eller metallbelagt glas
  - montering av väggsändare på metallväggar.
- För mer information om hur ett trådlöst nätverk installeras, se här: [http://www.productselection.net/MANUALS/UK/wireless\\_manual\\_rev01.pdf](http://www.productselection.net/MANUALS/UK/wireless_manual_rev01.pdf).

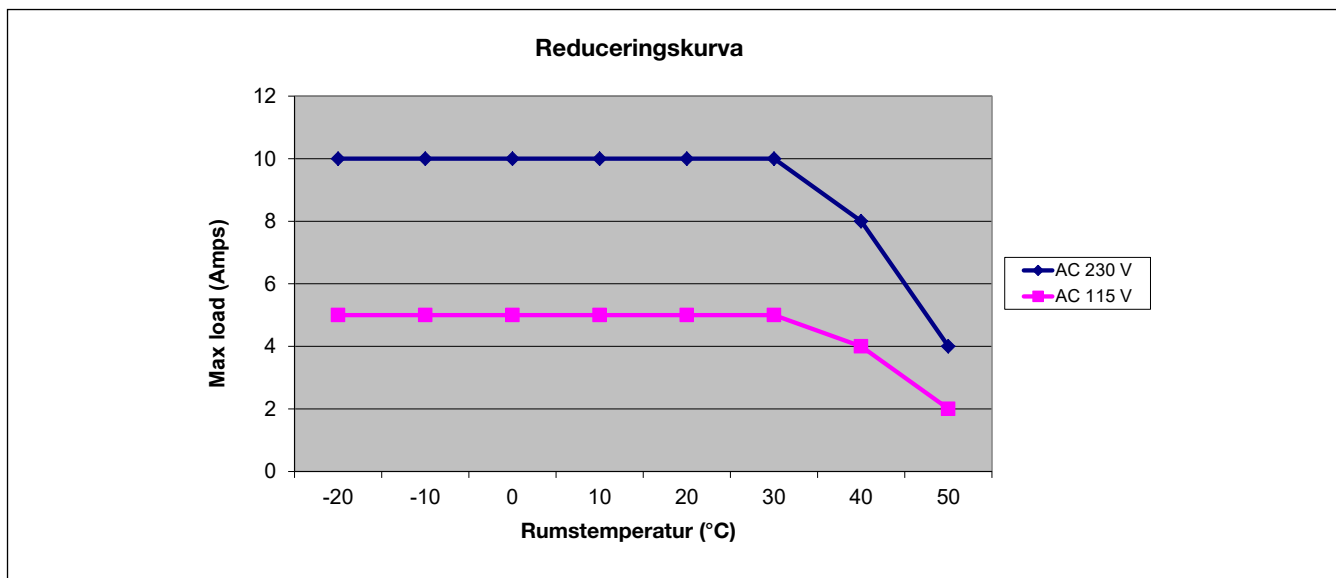
## Placering av antenn

Signalen är starkast på den sida som den integrerade antennen är monterad.

Om möjligt, montera modulen enligt bilden:

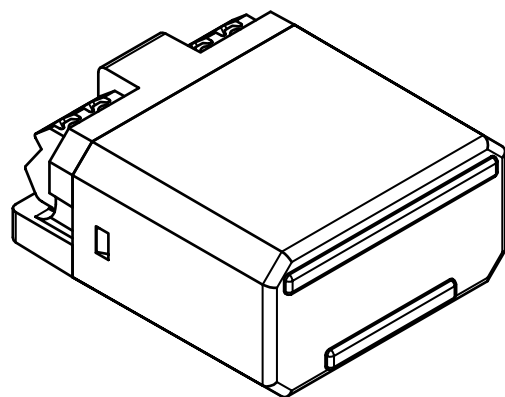
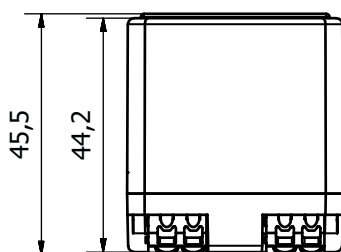
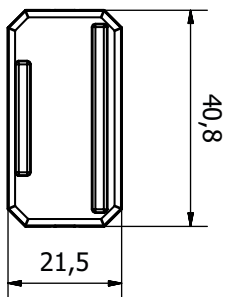


## Reduceringskurva

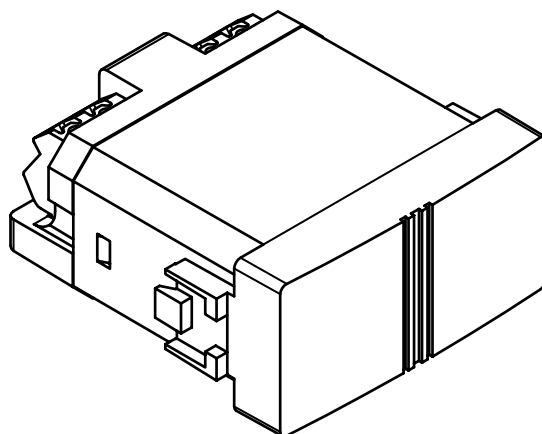
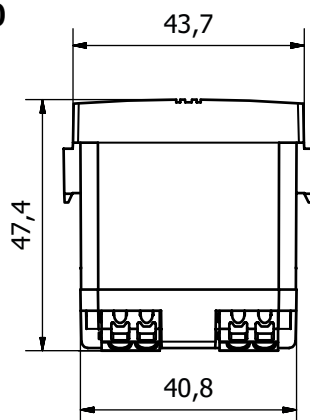
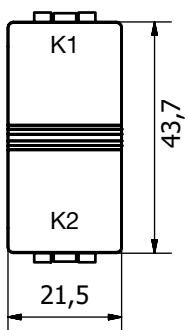


## Mått (mm)

### SHJWRE10AExxx



### SHJWRE10AExLS230



## Kopplingscheman

