

Smart Dupline®

Unidad básica inalámbrica

Modelo SH2WBU230N

CARLO GAVAZZI



- WiDup, protocolo de comunicación inalámbrica, generador para automatización de edificios
- Transmisión inalámbrica basada en IEEE 802.15.4, a 2,4 GHz
- Cantidad máxima de esclavos: 250
- Es posible conectar un máximo de 7 SH2WBU230N en la misma red
- Conexión al Sx2WEB24 a través de bus interno o terminales a través del bus de alta velocidad
- Dimensiones: 2 módulos DIN

Descripción del producto

La unidad básica inalámbrica SH2WBU230N crea la red inalámbrica que ejecuta las funciones de un punto de acceso inalámbrico y router.

El protocolo creado se llama WiDup y se basa en la norma IEEE 802.15.4 a 2,4 GHz. Forma parte del sistema smart-house y debe utilizarse en combinación con el controlador Sx2WEB24.

Cada Sx2WEB24 puede gestionar un máximo de 7 máster generadores (la suma de SH2MCG24, SH2DUG24 y SH2WBU230N es 7) con el fin de contar con 7 redes Dupline®.

Todos los dispositivos se conectan a través de un bus interno si se encuentran en el mismo cuadro, o bien a través de terminales si están montados en cuadros distintos.

Código de pedido

SH 2 WBU 230N

smart-house _____

2 módulos DIN _____

Unidad básica inalámbrica _____

Alimentación _____

Cada SH2WBU230N debe tener una dirección que tie-

ne que programarse utilizando la herramienta Sx.

Selección del modelo

Caja

2 módulos DIN

Montaje

Carril DIN

Alimentación: 24 VCC y 115-240 VCA

SH2WBU230N

Especificaciones de alimentación

Alimentación	Cat. de sobretensión II (IEC 60664-1, par. 4.3.3.2)	Potencia nominal de funcionamiento	2,4 W
Tensión de funcionamiento nominal	24 VDC +/-20% 115-240VAC 50/60 Hz +/-10%	Conexión	6 x 6 mm ²
Pulso de tensión nominal	2,5 kV	Retardo a la conexión	Típico de 2 s

Especificaciones generales

Categoría de la instalación	Cat. II	Entorno	
Rigidez dieléctrica Alimentación a bus HS	500 V CA durante 1 min. (IEC 60664-1, Tab. A.1)	Grado de protección Frontal	IP 50
Estado seguro en caso de fallo	Si el SH2WBU230N pierde la comunicación con el Sx2WEB24, la red WiDup se desactivará. En esta situación, todos los módulos conectados a la red accederán al estado seguro en caso de fallo programado individualmente con la herramienta Sx.	Terminal roscado	IP 20
		Grado de contaminación	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
		Temperatura de funcionamiento	de -20° a +50°C
		Temperatura de almacenamiento	de -50° a +85°C
		Humedad (sin condensación)	de 20 a 80% HR

Especificaciones generales (cont.)

Indicación LED	
LED Bus	1 amarillo
LED Alimentación	1 verde
LED WiDup	1 azul
Conexión	
Terminal	8 tipo roscado
Sección del cable	máx. 1,5 mm ²
Par de apriete	0,4 Nm / 0,8 Nm
Caja	
Dimensiones	2 módulos DIN
Material	Noryl
Peso	150 g
Marca CE	Sí

EMC	
Inmunidad	EN 61000-6-2
- Descarga electrostática	EN 61000-4-2
- Radiofrecuencia radiada	EN 61000-4-3
- Inmunidad a ráfagas	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
Emissiones	EN 61000-6-3
- Emissiones por conducción y radiadas	CISPR 22 (EN55022), cl. B
- Emissiones por conducción	CISPR 16-2-1 (EN55016-2-1)
- Emissiones radiadas	CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)

Especificaciones del bus HS

Tipo de bus	Bus RS485 de alta velocidad
Protocolo	Protocolo propietario interno
Número de esclavos	Máx. 7
Conexión	Con bus local (conectores derecho e izquierdo) o terminales GND, A(-), B(+). T1, T2: entradas de terminación. Deben cortocircuitarse en el último módulo de la red. Véanse los diagramas de conexión.
Método de direccionamiento	La dirección del SH2WBU230N se define en la herramienta Sx siendo asignada por el Sx2WEB24 de conformidad con el SIN.

Especificaciones de WiDup

Bus	Dupline® inalámbrico
Frecuencia	IEEE 802.15.4, a 2,4 GHz
Diagnóstico	1. Intensidad de señal 2. Actividades de red 3. Presencia de dispositivos
Topología de la red	Árbol con un máximo de un repetidor inalámbrico
Antena	Externa
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

Alcance de transmisión

Los principales factores que influyen sobre el alcance de transmisión de SH2WBU230N 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	Máx. 5 paredes
Teja y hormigón celular	Aprox. 20 m 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, consulte "http://www.productselection.net/MANUALS/ES/wireless_manual_rev01.pdf".

Indicación LED

LED verde: Alimentación

Activado: Alimentación conectada
Desactivado: Alimentación desconectada

LED amarillo: BUS

Desactivado: no hay comunicación en el bus HS
Activado: error de comunicación en el bus HS
Parpadeo: comunicación OK en el bus HS

LED azul: WiDup

Activado: durante la configuración de la red
Parpadeo: cuando recibe datos desde los módulos asociados

Dimensiones

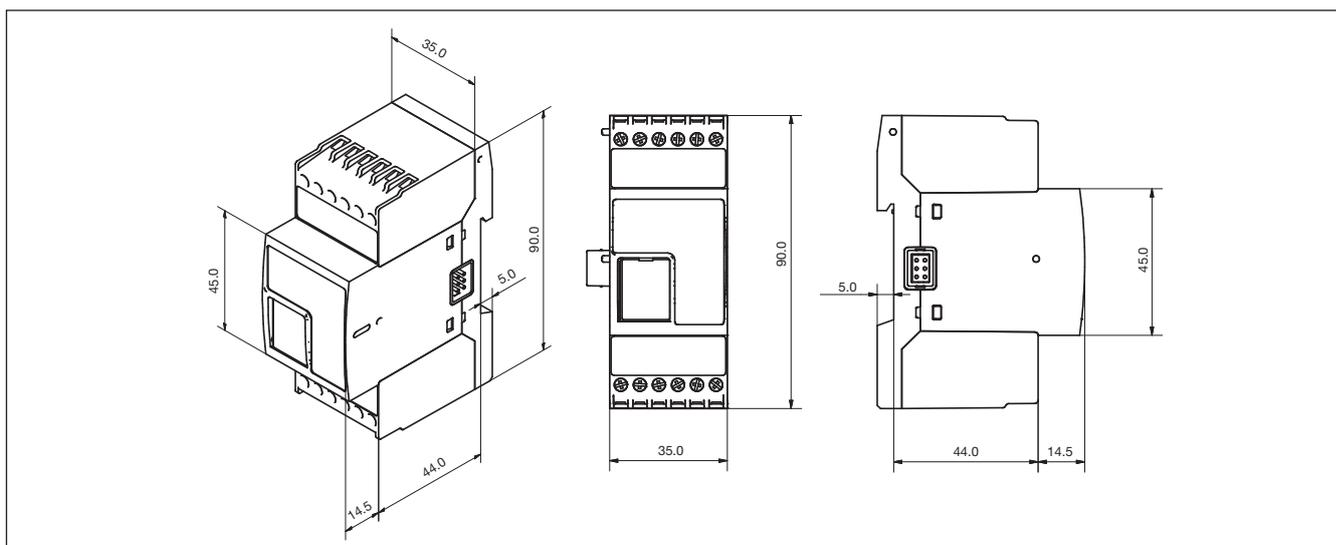


Diagrama de conexión

