

SH2WBU230N Instruction Manual

CARLO GAVAZZI



Write here the location
Ecrivez ici l'emplacement
Escriba aquí la ubicación
Scrivi qui la posizione
Schreiben Sie hier die Position



ENGLISH



Read carefully the instruction manual. If the instrument is used in a manner not specified by the producer, the protection provided by the instrument may be impaired.

Maintenance: make sure that the connections are correctly carried out in order to avoid any malfunctioning or damage to the instrument. To keep the instrument clean, use a slightly damp cloth; do not use any abrasives or solvents. We recommend to disconnect the instrument before cleaning it.

WARNING: join or divide the modules ONLY when they're NOT power supplied.

■ SUPPLY SPECIFICATIONS

Power supply Overvoltage cat. II. **Rated operational voltage** 24 to 240 V AC/DC. **Rated impulse voltage** 2.5 kV. **Rated operational power** 2.4 W.

■ GENERAL SPECIFICATIONS

Installation category Cat. II. **Dielectric strength** Power supply to HS bus 500 V AC for 1 min. **Fail-safe condition:** if the SH2WBU230N loses the communication with the UWP 3.0, the WiDup Network will be switched off. In this situation all the modules connected to the network will go into the fail-safe output status individually programmed with the UWP 3.0 tool. **Degree of protection** Front IP 50. Screw terminal IP 20. **Pollution degree** 2. **Operating temperature** -20° to +50°C (-4° to 122°F). **Storage temperature** -50° to +85°C (-58° to 185°F). **Humidity** (non-condensing) 20 to 80% RH. **Connection** 8 screw-type terminals. Cable cross-section area max. 1.5 mm². Tightening torque 0.4 Nm / 0.8 Nm. **Approvals** CE, cRUus.

■ HS BUS SPECIFICATIONS

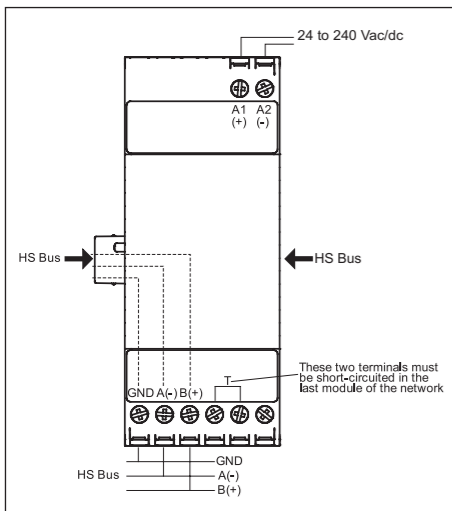
Bus type RS485 high speed bus. **Protocol** Internal proprietary protocol. **Number of slave** Max 7. **Connection** by local bus (left and right connectors) or terminals GND, A(-), B(+). T1, T2: terminalization inputs. They have to be short-circuited on the last module of the network. See wiring diagram. **Addressing method** The address of the SH2WBU230N is defined in the UWP 3.0 tool, and then assigned to it by the UWP 3.0 according to the SIN.

■ WIDUP SPECIFICATIONS

Bus Wireless dupline®. **Frequency** IEEE 802.15.4, @ 2.4 Ghz. **Diagnostics** 1. Field strength; 2. Network activities; 3. Devices' presence. **Network topology** Tree with max one wireless repeater. **Antenna** External. **Transmission power** According to IEEE 802.15.4. **Sensitivity** According to IEEE 802.15.4. **Number of slave nodes** Up to 250. **Transmission range** < 700 m in the open air.

■ TRANSMISSION RANGE

The main factors that influence the transmission range of the SH2WBU230N are the antenna location of the receivers and transmitters, the building structure and the number of obstacles in the connection path. Other factors are noise sources (wi-fi routers, micro oven, blue tooth devices,...) that affect the receiver and dead spots caused by signal reflection from nearby conductive objects. Since the anticipated transmission range depends on these system conditions, range tests should be performed before a specific range is determined for an application.



FRANÇAIS



Lire attentivement le manuel de l'utilisateur. Si l'appareil est utilisé dans des conditions différentes de celles spécifiées par le fabricant, le niveau de protection prévu par l'instrument peut être compromis. **Entretien:** s'assurer que les connexions sont réalisées correctement dans le but d'éviter tout dommage ou dysfonctionnement de l'appareil. Pour nettoyer l'instrument, utiliser un chiffon humide; ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants. Il faut déconnecter le dispositif avant de procéder au nettoyage.

ATTENTION: assembler ou dissocier les modules UNIQUEMENT s'ils ne sont pas alimentés.

■ CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

Alimentation Cat. surtension II. **Tension nominale de fonctionnement** 24 à 240 V CA/CC. **Tension nominale d'impulsion** 2,5 kV. **Puissance nominale de fonctionnement** 2,4 W.

■ CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Catégorie d'installation Cat. II. **Résistance diélectrique** Entre l'alimentation et le HS bus 500 V CA pendant 1 min. **Sécurité par défaut:** Si le SH2WBU230N perd la communication avec le UWP 3.0, le réseau WiDup sera coupée. Dans ce cas tous les modules connectés au réseau passent à l'état sortie de sécurité par défaut programmé individuellement avec le logiciel UWP 3.0. **Indice de protection** Face avant IP 50. Borne à vis IP 20. **Degré de pollution** 2. **Température de fonctionnement** -20° à +50°C. **Température de stockage** -50° à +85°C. **Humidité** (pas de condensation) 20 à 80% HR. **Connexion** 8 bornes à vis. Section des fils max. 1,5 mm². Couple de serrage des vis 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Homologations** CE, cRUus.

■ CARACTÉRISTIQUES DU HS BUS

Type de Bus RS485 à grande vitesse. **Protocole** Protocole propriétaire interne. **Nombre de modules esclaves** Max. 7. **Connexion** Par bus local (connecteurs gauche et droit) ou bornes GND, A(-), B(+). T1, T2: Ces entrées doivent être court-circuitées à le dernier module sur le réseau. Voir le schéma de câblage. **Adressage** L'adresse du SH2WBU230N est définie dans le logiciel UWP 3.0. Elle lui est ensuite attribuée par le UWP 3.0 en fonction de son code d'identification exclusif (SIN).

■ CARACTÉRISTIQUES DE COMMUNICATION

Bus Dupline® Sans fil. **Fréquence** IEEE 802.15.4, à 2,4 Ghz. **Diagnostics** 1. Force du signal; 2. Activités réseau; 3. Présence de dispositifs. **Topologie du réseau** Arbre avec un répéteur sans fil maximum. **Antenne** Externe. **Puissance de transmission** Selon IEEE 802.15.4. **Sensibilité** Selon IEEE 802.15.4. **Nombre de noeuds esclaves** Jusqu'à 250. **Distance de transmission** < 700 m à l'air libre.

■ DISTANCE DE TRANSMISSION

La localisation de l'antenne des récepteurs et des émetteurs, la structure de l'édifice et le nombre d'obstacles sur le circuit du réseau sont les facteurs principaux qui affectent la distance de transmission du SH2WBU230N. De même que les points morts provoqués par les signaux réfléchis par les objets conducteurs, les sources de bruit (routeurs wifi, fours à micro ondes, dispositifs blue tooth,...) sont d'autres facteurs qui affectent également le récepteur. Du fait que la distance de transmission du système attendue dépend des facteurs précités, on exécutera des tests préalables avant de déterminer la distance spécifique d'une application.

ESPAÑOL



Lea atentamente este manual de instrucciones. Si el equipo se utiliza de forma no especificada por el fabricante, la protección dotada al equipo puede resultar dañada. **Mantenimiento:** Asegúrese de que las conexiones relevantes se han llevado a cabo correctamente, con el fin de evitar un funcionamiento incorrecto o que el equipo resulte dañado. Para mantenerlo limpio, use un trapo humedecido, no utilice abrasivos ni disolventes. Recomendamos desconectar el equipo antes de limpiarlo.

ATENCIÓN: unir o separar los módulos SÓLO cuando NO estén alimentados.

■ ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACIÓN

Alimentación Cat. de sobretensión II. **Tensión nominal de funcionamiento** 24 a 240 V Potencia nominal de funcionamiento 2,4 W.

■ ESPECIFICACIONES GENERALES

Categoría de la instalación Cat. II. **Rigidez dieléctrica** Alimentación a bus HS 500 V CA durante 1 min. **Modo a prueba de fallos:** si el SH2WBU230N pierde la comunicación con el UWP 3.0, 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 UWP 3.0. **Grado de protección** Frontal IP 50. Terminales a tornillo IP 20. **Grado de contaminación** 2. **Temperatura de trabajo** -20° a +50°C. **Temperatura de almacenamiento** -50° a +85°C. **Humedad** (sin condensación) 20 a 80% HR. **Conexión** 8 terminales a tornillo. Sección de cable máx. 1,5 mm². Par de apriete 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Homologaciones** CE, cRUus.

■ ESPECIFICACIONES DEL BUS HS

Tipo de 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 el diagrama de conexión. **Método de direccionamiento** La dirección del SH2WBU230N se define en la herramienta UWP 3.0 siendo asignada por el UWP 3.0 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** Ad albero 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 anticipado depende de estas condiciones del sistema, es necesario realizar pruebas de alcance antes de determinar un alcance específico para una aplicación.

ITALIANO



Leggere attentamente il manuale di istruzioni. Qualora l'apparecchio venisse usato in un modo non specificato dal costruttore, la protezione prevista dall'apparecchio potrebbe essere compromessa. **Manutenzione:** Assicurarsi che le connessioni previste siano eseguite correttamente al fine di evitare qualsiasi malfunzionamento o danneggiamento dello strumento. Per mantenere pulito lo strumento usare un panno inumidito; non usare abrasivi o solventi. E' necessario scollegare lo strumento prima di eseguire la pulizia.

ATTENZIONE: unire o separare i vari moduli SOLO quando questi NON sono alimentati.

■ CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

Alimentazione Cat. sovratensione II. **Tensione nominale operativa** da 24 a 240 V CA/CC. **Tensione nominale d'impulso** 2,5 kV. **Potenza nominale operativa** 2,4 W.

■ CARATTERISTICHE GENERALI

Categoria d'installazione Cat. II. **Rigidità dielettrica** Alimentazione verso HS bus 500 V CA per 1 min. **Condizione fail-safe:** Se SH2WBU230N interrompe la connessione con UWP 3.0, la rete WiDup si spegne automaticamente. In questa situazione, lo stato di uscita di tutti i moduli collegati alla rete sarà quello predisposto individualmente con il software di configurazione UWP 3.0 tool. **Grado di protezione** Frontale IP 50. Terminale a vite IP 20. **Grado di inquinamento** 2. **Temperatura di funzionamento** da -20° a +50°C. **Temperatura di immagazzinamento** da -50° a +85°C. **Umidità** (senza condensa) da 20 a 80% UR. **Collegamento** 8 terminali a vite. Sezione del cavo max. 1,5 mm². Coppia di serraggio 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Approvazioni** CE, cRUus.

■ CARATTERISTICHE BUS HS

Tipo di bus Bus alta velocità RS485. **Protocollo** Protocollo interno proprietario. **Numero di slave** Max 7. **Collegamento** Bus locale (connettori destro e sinistro) o terminali GND, A(-), B(+). T1, T2: ingressi di terminalizzazione. Devono essere cortocircuitati sull'ultimo modulo della rete. Vedere schema elettrico. **Metodo di indirizzamento** L'indirizzo di SH2WBU230N è definito dal software di configurazione UWP 3.0, e poi assegnato ad esso da UWP 3.0 in base al SIN.

■ CARATTERISTICHE WIDUP

Bus Dupline® wireless. **Frequenza** IEEE 802.15.4, @ 2.4 Ghz. **Diagnostica** 1. Intensità di campo; 2. Attività della rete; 3. Presenza di dispositivi. **Topologia della rete** Ad albero con non più di un ripetitore wireless. **Antenna** Esterna. **Potenza di trasmissione** Secondo IEEE 802.15.4. **Sensibilità** Secondo IEEE 802.15.4. **Numero di nodi slave** Fino a 250. **Campo di trasmissione** < 700 m all'aria aperta.

■ CAMPO DI TRASMISSIONE

I fattori principali che influenzano il campo di trasmissione di SH2WBU230N sono la posizione dell'antenna dei ricevitori e dei trasmettitori, la struttura dell'edificio ed il numero di ostacoli nel percorso di collegamento. Altri fattori sono le fonti di rumore (router wi-fi, forni a micro onde, dispositivi blu tooth) che influenzano il ricevitore e punti bui causati dalla riflessione del segnale da oggetti conduttivi nelle vicinanze. Poiché il campo di trasmissione dipende da tutte queste condizioni, dovrebbero essere eseguiti dei test per una corretta installazione.

DEUTSCH



Die Betriebsanleitung aufmerksam lesen. Sollte das Gerät nicht gemäß der Herstellerangaben verwendet werden, könnte der vom Gerät vorgesehene Schutz beeinträchtigt werden. **Wartung:** Sicherstellen, dass der Einbau die vorgesehenen Anschlüsse richtig ausgeführt wurden, um schlechte Funktion oder Beschädigung des Gerätes zu vermeiden. Das Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen; keine Scheuer- oder Lösemittel verwenden. Das Gerät vor der Reinigung abschalten.

WARNING: Die Modules dürfen nur voneinander getrennt oder aneinandergereiht werden, wenn diese nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen sind.

■ TECHNISCHE DATEN-STROMVERSORGUNG

Betriebsspannung Überspannungskategorie II. **Nenn-Betriebsspannung** 24 bis 240 V AC/DC. **Nennstoßspannung** 2,5 kV. **Nennbetriebsleistung** 2,4 W.

■ ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Installationskategorie Kat. II. **Durchschlagsfestigkeit** Stromversorgung zu HS bus 500 V AC für 1 min. **Sicherheitszustand:** Wenn der SH2WBU230N den Kontakt zum UWP 3.0 verliert, wird das WiDup Netzwerk ausgeschaltet. In diesem Zustand wechseln alle mit dem Netzwerk verbundenen Module zum Sicherheitsausgangszustand, der mithilfe des UWP 3.0-Tools individuell programmiert wurde. **Schutzgrad** Vorderseite IP 50. Schraubenklammern IP 20. **Verschmutzungsgrad** 2. **Betriebstemperatur** -20° bis +50°C. **Lufttemperatur** -50° bis +85°C. **Luftfeuchtigkeit** (nicht kondensierend) 20 bis 80% RF. **Anschlüsse** 8 Schraubenklammern. Kabelquerschnitt Max. 1,5 mm². Schraubenanzugsdrehmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Zulassungen** CE, cRUus.

■ TECHNISCHE DATEN DES HS BUS

Bustyp RS485-Hochgeschwindigkeitsbus. **Protokoll** Internes proprietäres Protokoll. **Anzahl der Slaves** max 7. **Anschluss** Über lokalen Bus (Stecker links und rechts) oder die Klemmschlüsse GND, A(-), B(+). T1, T2: Terminierungseingänge. Diese Eingänge müssen am letzten Modul im Netzwerk kurzgeschlossen werden. Siehe Schaltbild. **Adressierungsmethode** Die Adresse des SH2WBU230N wird mithilfe des UWP 3.0-Tools festgelegt und dem SH2WBU230N anschließend entsprechend der SIN vom UWP 3.0 zugewiesen.

■ TECHNISCHE DATEN ZU WIDUP

BusWirelessDupline®. **Frequenz** IEEE 802.15.4 auf 2,4GHz. **Diagnosefunktionen** 1. Feldstärke; 2. Netzwerkaktivitäten; 3. Vorhandene Geräte. **Netzwerktopologie** Baum-Topologie mit max. einem drahtlosen Repeater. **Antenne** Außenliegend. **Übertragungsleistung** Gemäß IEEE 802.15.4. **Empfindlichkeit** Gemäß IEEE 802.15.4. **Anzahl der Slave-Knoten** Bis zu 250. **Übertragungsbereich** < 700 m (im Freien).

■ ÜBERTRAGUNGSREICHWEITE

Die Übertragungsbereichweite des SH2WBU230N wird primär von der Antennenposition der Empfänger und der Messwertgeber sowie von der Gebäudestruktur und der Anzahl der Hindernisse auf der Übertragungsstrecke bestimmt. Weitere Faktoren sind Störquellen (WLAN-Router, Mikrowellengeräte, Bluetooth-Geräte usw.), die den Empfänger beeinträchtigen, sowie Empfangslücken, die entstehen, weil das Signal von nahegelegenen leitfähigen Objekten reflektiert wird. Da die zu erwartende Übertragungsbereichweite von diesen Systembedingungen abhängt, sollten im Rahmen der Planung einer Anwendung Reichweitenprüfungen durchgeführt werden.

The following transmission ranges are to be viewed as general guidelines:

Device Position	Operating Distance
In the open air	Approx. 700m
Plasterboard / wood	Approx. 30 m; Max. 5 walls
Tile and cellular concrete	Approx. 20 m Max. 3 walls
Reinforced concrete walls/ceilings	Approx. 10 m Max. 1 ceiling/ wall

Transmission range is limited by: insulation material with metal foil; intermediate ceilings with metal or carbon fibre panels; lead glass or metal-coated glass; mounting wall transmitters on metal walls.

■ LEDs INDICATION

Green LED: Power status. ON: supply ON; OFF: supply OFF.

Yellow LED: BUS. OFF: no communication is present on the HS bus. ON: communication error on HS bus. Flashing: communication OK on HS bus.

Blue LED: WiDup BUS. ON: During network configuration. Flashing: When receiving data from the associates modules.

Les distances de transmission suivantes figurent à titre indicatif :

Position du périphérique	Distance de fonctionnement
À l'air libre	700 m environ
Placoplâtre / bois	30 m environ maxi 5 murs
Carrrelage et béton cellulaire	20 m environ maxi 3 murs
Murs /plafonds en béton armé	10 m environ Maxi 1 plafond/ mur

de transmission: matériau isolant avec feuilland métallique; plafonds intermédiaires avec panneaux métalliques ou en fibre de carbone; verre au plomb ou verre métallisé; montage de transmetteurs muraux sur parois métalliques.

■ INDICATION DES LED

LED verte: État l'alimentation. ON: alimentation ON; OFF: alimentation OFF.

LED jaune: BUS. OFF: aucune communication est présente sur le bus HS. ON: erreur de communication sur le bus HS. Clignotante: communication en course avec HS bus.

LED Bleue: BUS WiDup. ON : Durant la configuration. Clignotant: Information venant de modules associés.

Los siguientes alcances de transmisión deben considerarse como indicaciones generales:

Posición del dispositivo	Distancia de funcionamiento
Al aire libre	Aprox. 700 m
Pladur/madera	Aprox. 30 m 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.

■ INDICACIONES LED

LED verde: Alimentación. ON: alimentación conectada; OFF: alimentación no conectada.

LED amarillo: BUS. OFF: no hay comunicación en el bus HS. ON: error de comunicación en el bus HS. Parpadeando: comunicación OK en el bus HS.

LED azul: BUS WiDup. Encendido: durante la configuración de la red. Parpadeando: cuando recibe datos desde los módulos asociados.

Come linee guida generali, considerare i seguenti campi di trasmissione:

Posizione dispositivo	Distanza di funzionamento
All'aria aperta	Circa 700 m
Cartongesso/legno	Circa 30 m Max. 5 pareti
Piastrelle e cemento	Circa 20 m Max. 3 pareti
Pareti/soffitti in calcestruzzo armato	Circa 10 m Max. 1 soffitto/parete

Il campo di trasmissione può essere limitato da: materiale isolante con lamina di metallo; Solai con pannelli in fibra di metallo o di carbonio; Vetro con piombo o vetro rivestito in metallo; Trasmettitori per montaggio a parete su pareti metalliche.

■ INDICATORI A LED

LED verde: Alimentazione. ON: Alimentazione ON. OFF: Alimentazione OFF.

LED giallo: BUS. OFF: nessuna comunicazione è presente sul bus HS. ON: errore di comunicazione sul bus HS. Lampeggiante: comunicazione in corso con bus HS.

LED blu: BUS WiDup. ON: Durante la configurazione della rete. Lampeggiante: quando sta ricevendo dati dai moduli associati.

Die folgende Tabelle nennt einige Richtwerte für die Reichweite:

Position des Geräts	Reichweite
Im Freien	Ca. 700 m
Gipskartonplatte/ Holz	Ca. 30 m; Max. 5 Wände
Betonziegel und Porenbeton	Ca. 20 m Max. 3 Wände
Wände/Decken aus Stahlbeton	Ca. 10 m Max. 1 Wände

Die Übertragungsreichweite wird durch folgende Faktoren eingeschränkt: Dämmstoffe mit Metallfolie; Zwischendecken mit Metall- oder Kohlefaser-Platten; Bleiglas oder Glas mit Metallüberzug; Montage der Wand-Messwertgeber an Metallwänden.

■ LED-ANZEIGE

Grüne LED: Stromversorgung. EIN: Betriebsspannung EIN; AUS: Betriebsspannung AUS.

Gelbe LED: BUS. AUS: keine Kommunikation an den HS-Bus. EIN: Kommunikationsfehler an den HS-Bus. Blinkt: Kommunikation an den HS-Bus wird durchgeführt.

Blaue LED: WiDup BUS. ON: Während Netzwerkkonfiguration. Blinkt: Beim Empfang von Daten aus den assoziierten Module.

Approvals: CE, cRUUs according to UL60950.

UL notes:

- Max ambient temperature: 50°C.
- A readily accessible disconnect device shall be incorporated in the building installation wiring.

Homologations CE, cRUUs selon UL60950.

Notes UL:

- Température ambiante maxi: 50 ° C.
- Un dispositif de déconnexion facilement accessible doit être incorporé dans l'installation électrique du bâtiment.



Responsibility for disposal / Responsabilité en matière d'élimination / Responsabilidad de eliminación / Responsabilità di smaltimento / Verantwortlichkeit für Entsorgung:

The product must be disposed of at the relative recycling centres specified by the government or local public authorities. Correct disposal and recycling will contribute to the prevention of potentially harmful consequences to the environment and persons.

Éliminer selon le tri sélectif avec les structures de récupération indiquées par l'État ou par les organismes publics locaux. Bien éliminer et recycler aidera à prévenir des conséquences potentiellement néfastes pour l'environnement et les personnes.

Eliminar mediante recogida selectiva a través de las estructuras de recogida indicadas por el gobierno o por los entes públicos locales. La correcta eliminación y el reciclaje ayudarán a prevenir consecuencias potencialmente negativas para el medioambiente y para las personas.

Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento e il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per le persone.

Dieses Produkt muss bei einem geeigneten von der Regierung oder lokalen öffentlichen Autoritäten anerkannten Recyclingbetrieb entsorgt werden. Ordnungsgemäße Entsorgung und Recycling tragen zur Vermeidung möglicher schädlicher Folgen für Umwelt und Personen bei.

Compliant with:

FCC rule part 15B, part 15C, FCC ID: SNJWBU
ISED RSS-247 Issue 2, RSS-GEN Issue 5, RSS-102 Issue 5, IC: 7118D-WBU, HVIN: 1D
RED Directive

ISED Canada Statement:

This device complies with ISED's license-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

The device should be located at a distance of at least 20 cm from all persons during normal operation. The antennas used for this product must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

Le dispositif doit être placé à une distance d'au moins 20 cm à partir de toutes les personnes au cours de son fonctionnement normal. Les antennes utilisées pour ce produit ne doivent pas être situés ou exploités conjointement avec une autre antenne ou transmetteur.

This radio transmitter has been approved by ISED to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device (Dipole, Gain +2.5 dBi, Impedance 50 Ohm).

Le présent émetteur radio a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal et l'impédance requise pour chaque type d'antenne. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, ou dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur ((Dipôle, Gain +2.5 dBi, Impédance 50 Ohm).

FCC Statement:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Radiation Exposure Statement for FCC:

This device complies with FCC radiation exposure limits for an uncontrolled environment.

This device shall be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between users or bystanders and the device

NOTE:

The device has to be installed by professional people only.

The use of any antenna different than the one provided with the device voids the FCC, ISED and RED certifications.

REMARQUE:

L'appareil doit être installé uniquement par des professionnels.

L'utilisation d'une antenne différente de cela fourni avec le dispositif annule les Certifications FCC, ISED et RED.

SH2WBU230N Instruction Manual

CARLO GAVAZZI



Skriv her placeringen
Skriv här för den plats
Skriv her er plasseringen
Schrijf hier de locatie



DANSK



Læs brugervejledningen omhyggeligt. Hvis instrumentet skal anvendes på en måde, der ikke er beskrevet af producenten, kan beskyttelsen af instrumentet blive svækket.

Vedligeholdelse: Kontrollér, at tilslutningerne er foretaget korrekt for at undgå fejlfunktioner eller beskadigelse af instrumentet. Brug en let fugtet klud til rengøring af instrumentet. Der må ikke anvendes slibe- eller opløsningsmidler. Vi anbefaler, at instrumentet frakobles før rengøring.

ADVARSEL: Modulerne må kun afbrydes eller tilsluttes når strømforsyningen er afbrudt

■ FORSYNINGSSPECIFIKATIONER

Strømforsyning Overspændingskategori II. **Nominal spændingsforsyning** 24 til 240 V AC/DC. **Nominal stødspænding** 2,5 kV. **Egetforbrug** 2,4 W.

■ GENERELLE SPECIFIKATIONER

Installationskategori Kat. II. **Dielektrisk styrke** Strømforsyning til HS-bus 500 V AC for 1 min. **Fejlsikker tilstand:** Hvis SH2WBU230N mister kommunikationen med UWP 3.0, slukker WiDup netværket. I den situation vil alle moduler der er tilsluttet netværket gå i den fejlsikre tilstand der er programmeret individuelt med UWP 3.0-værktøjet. **Tæthedegrad** Forside IP 50. Skrueterminal IP 20. **Beskyttelsesgrad** 2. **Driftstemperatur** -20° til +50°C. **Lagertemperatur** -50° til +85°C. **Fugt** (ikke kondenserende) 20 til 80% RH. **Tilslutning** 8 skruetype terminaler. Kabeltværsnit Maks. 1,5 mm². Tilspændingsmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Godkendelser** CE, cRUus.

■ HS-BUSSPECIFIKATIONER

Bustype RS485 højhastighedsbus. **Protokol** Intern beskyttet protokol. **Antal slaveenheder** Maks 7. **Tilslutning** Via lokal bus (venstre og højre stik) eller terminaler GND, A(-), B(+). T1, T2: termineringsindgange De skal kortsluttes på det sidste modul i netværket. Se forbindelsesdiagram. **Adresseringsmetode** Adressen på SH2WBU230N defineres i UWP 3.0-værktøjet og tildeles derefter af UWP 3.0 ifølge det særlige identifikationsnummer (SIN).

■ WIDUP-SPECIFIKATIONER

Bus Trådløs Dupline®. **Frekvens** IEEE 802.15.4, ved 2,4 Ghz. **Diagnostik** 1. Feltstyrke; 2. Netværksaktivitet; 3. Enhedernes tilstedeværelse. **Netværkstopologi** Træ med maks. én trådløs repeater. **Antenne** Ekstern. **Sendeeffekt** Iht. IEEE 802.15.4. **Følsomhed** Iht. IEEE 802.15.4. **Antal slavenoder** Op til 250. **Senderækkevidde** < 700 m i fri luft.

SVENSKA



Läs noggrant genom manualen. Om instrumentet används på ett sådant vis som inte specificeras av tillverkaren, kan instrumentets angivna säkerhet reduceras. **Underhåll:** försäkra att alla anslutningar är korrekt anslutna för att undvika funktionsfel eller skada på instrumentet. För att hålla instrumentet rent, använd en lätt fuktad trasa; använd inte något slipmedel eller lösningsmedel. Vi rekommenderar att instrumentet kopplas ifrån innan det rengörs.

VARNING: Modulerna får endast kopplas isär eller ihop när manöverspänningen är bruten.

■ STRÖMFÖRSÖRJNING SPECIFIKATIONER

Strömförsörjning Överspänning kat. II. **Märk-driftspänning** 24 till 240 V AC/DC. **Märkimpulsspänning** 2,5 kV. **Märkdrifteffekt** 2,4 W.

■ ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER

Installationskategori Kat. II. **Dielektrisk styrka** Strömförsörjning till HS-bus 500 V AC i 1 min. **Felsäkert läge:** Om SH2WBU230N tappar kommunikationen med UWP 3.0 stängs WiDup nätverkets av. I en sådan situation går alla moduler som är anslutna till nätverkets i felsäker utgångsstatus som programmeras individuellt med UWP 3.0-verktyget. **Kapslingsklass** Front IP 50. Skruvplint IP 20. **Föroreningsgrad** 2. **Driftstemperatur** -20° till +50°C. **Lagrings-temperatur** -50° till +85°C. **Fuktighet** (icke-kondenserande) 20 till 80% RH. **Anslutning** 8 skruvtyp plintar. Kabeltvärsnittets area max. 1,5 mm². Åtdragningsmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Godkännanden** CE, cRUus.

■ HS BUSS SPECIFIKATIONER

Busstyp RS485-höghastighetsbuss. **Protokoll** Intern proprietär protokol. **Antal slavenheter** max 7. **Anslutning** Via lokal buss (vänster och höger kontaktdon) eller plintar jord, A(-), B(+). T1, T2: plintgångar. De måste kortslutas på nätverkets sista modul. Se kopplingscheman. **Adresseringsmetod** Adressen för SH2WBU230N definieras i UWP 3.0-verktyget och tilldelas sedan till det av UWP 3.0 i enlighet med SIN.

■ WIDUP SPECIFIKATIONER

Buss Trådlös Dupline®. **Frekvens** IEEE 802.15.4, vid 2,4 Ghz. **Diagnos** 1. Fältstyrka; 2. Nätverksaktiviteter; 3. Enhetsnärvaro. **Nätverkstopologi** Träd med max. en trådlös repeater. **Antenn** Extern. **Överföringseffekt** Enligt IEEE 802.15.4. **Känslighet** Enligt IEEE 802.15.4. **Antal slavnoder** Upp till 250. **Räckvidd** < 700 m i fria luften.

NORSK



Les nøye bruksanvisningen. Hvis produktet er brukt på en måte som ikke er angitt av produsenten, kan beskyttelsen av produktet bli svekket. **Vedlikehold:** sørg for at tilkoblingene er korrekt utført for å unngå funksjonsfeil eller skade på produktet. For å holde produktet rent, bruk en lett fuktet klut, ikke bruk skuremidler eller løsemidler. Vi anbefaler å koble fra produktet før rengjøring.

ADVARSEL: Modulene kan bare kobles fra eller koblet til når strømforsyningen er avbrutt.

■ TILFØRSELSSPECIFIKASJONER

Strømforsyning Overspenningskat. II. **Merke-spennning** drift 24 til 240 V AC/DC. **Merkeimpulsspennning** 2,5 kV. **Merkeeffekt drift** 2,4 W.

■ GENERELLE SPESIFIKASJONER

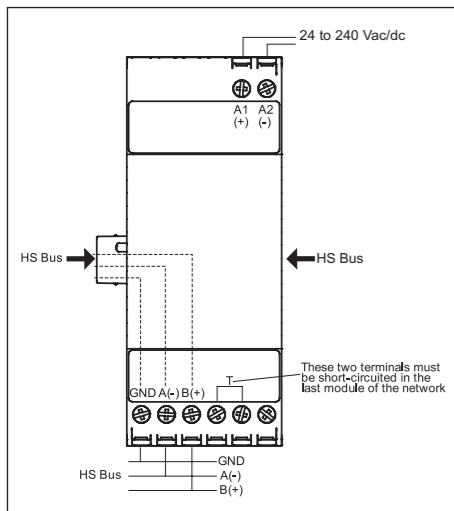
Installasjonskategori Kat. II. **Dielektrisk styrke** Strømforsyning til HS-bus 500 V AC i 1 min. **Feilsikker tilstand:** Dersom SH2WBU230N mister kommunikasjonen med UWP 3.0 slås WiDup nettverket. av. I denne situasjonen vil alle modulene koblet til nettverket. gå til feilsikker utgangsstatus som er programmert individuelt med UWP 3.0-verktøyet. **Kapslingsgrad** Front IP 50. Skrueterminal IP 20. **Forurensningsgrad** 2. **Driftstemperatur** -20° til +50°C. **Lagrings-temperatur** -50° til +85°C. **Fuktighet** (ikke-kondenserende) 20 til 80% RH. **Tilkobling** 8 skruetype terminal. Kabeltværsnitt max. 1,5 mm². Tiltrekkingmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Godkjenninger** CE, cRUus.

■ HS BUSS SPESIFIKASJONER

Busstyp RS485 høyhastighetsbuss. **Protokoll** Intern proprietær protokoll. **Antall slaver** Maks 7. **Tilkobling** Med lokalbuss (venstre og høyre kontakter) eller terminaler GND, A(-), B (+). T1, T2: termineringsinnganger. Disse må kortsluttes på den siste modulen i nettverket. Se koblingsskjemaer. **Adresserings-metode** Adressen til SH2WBU230N er definert i UWP 3.0-verktøyet, og deretter tildelt til den av UWP 3.0 i henhold til SIN.

■ WIDUP-SPESIFIKASJONER

Buss Trådløs Dupline®. **Frekvens** IEEE 802.15.4, @ 2,4 Ghz. **Diagnostikk** 1. Feltstyrke; 2. Nettverksaktivitet; 3. Enhedenes tilstedeværelse. **Nettverkstopologi** Tre med maks. én trådløs repeater. **Antenne** Ekstern. **Sendeeffekt** Iht. IEEE 802.15.4. **Følsomhet** Iht. IEEE 802.15.4. **Antall slavenoder** Opp til 250. **Senderekkevidde** < 700 m i åpen luft.



■ SENDERÆKKEVIDDE

De viktigste faktorer der påvirker senderækkevidden for SH2WBU230N er modtagernes og sendernes antenneplacering, bygningsstrukturen og antallet af forhindringer på transmissionsvejen. Andre faktorer er støjkilder (wi-fi-routere, microovn, bluetooth-udstyr, ...) som påvirker modtageren og døde områder der skyldes signalrefleksion fra nærliggende ledende genstande. Da den forventede rækkevidde beror på disse betingelser, bør der udføres rækkeviddeforsøg før man bestemmer rækkevidden for en applikation. Følgende senderækkevidder skal ses som generelle retningslinjer:

Enhedsplacering	Tasteafstand
I fri luft	Ca 700m
Gipsplader / træ	Ca. 30 m Maks. 5 vægge
Tegl og cellebeton	Ca. 20 m Maks. 3 vægge
Armerede betonvægge / -lofter	Ca. 10 m Maks. 1 loft/væg

Senderækkevidden er begrænset af: isoleringsmateriale med metallfolie; mellemliggende lofter med metal- eller kulfiberpaneler; blyglas eller metalbelagt glas; vægsendere monteret på metalvægge.

■ LED-INDIKERING

Grøn LED: Strømforsyning. Tændt: Strømforsyning tændt. Slukket: Strømforsyning slukket.

Gule LED: BUS. Slukket: Ingen kommunikation på HS-bussen. Tændt: Kommunikationsfejl på HS-bussen. Blinker: Kommunikation OK på HS-bussen.

Blå LED: WiDup BUS. Tændt: Når netværkskonfigurationen er i gang. Blinker: Når der modtages data fra tilsluttede moduler.

■ RÆCKVIDD

De hovedsaglige faktorer som påvirker rækkevidden for SH2WBU230N er mottagerens og sändarens antennplacering, bygningsstrukturen och antalet hinder i signalvägen. Andra faktorer är störkällor (trådlösa routrar, mikrougnar, Bluetooth-enheter osv.) som påverkar mottagaren och radioskuggor orsakade av signalreflektion från närbelägna 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:

Enhetens placering	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.

■ LED-INDIKERING

Grøn LED: Strömstatus. PÅ: ström PÅ. AV: ström AV

Gul LED: BUS: AV: ingen kommunikation finns på HS-bussen. PÅ: kommunikationsfejl på HS-bussen. Blinkar: kommunikation OK på HS-bussen.

Blå LED: WiDup BUS. PÅ: Under nätverkskonfiguration. Blinkande: När data mottas från anslutna enheter.

■ SENDEREKKEVIDDE

De viktigste faktorene som påvirker senderekkevidden til SH2WBU230N er plassering av antennen til mottakerne og senderne, bygningsstrukturen og antall hindringer i tilkoblingsbanen. Andre faktorer er støjkilder (wi-fi routere, mikrobølgeovn, bluetooth-enheter,...) som påvirker mottakeren og blindsoner som skyldes signalavspeiling fra nærliggende ledende objekter. Siden den reelle senderekkevidden avhenger av disse systembetingelsene, må rekkeviddetester utføres før en spesifikk rekkevidde blir fastslått for en applikasjon. De følgende senderekkeviddene må anses som generelle retningslinjer:

Enhetsposisjon	Driftsrækkevidde
I åpen luft	Ca. 700m
Gipsplate/tre	Ca. 30 m Maks. 5 vegger
Flis og cellebetong	Ca. 20 m Maks. 3 vegger
Armerte betongvegger/tak	Ca. 10 m Maks. 1 tak/vegg


Senderekkevidden begrenses av: isolasjonsmateriale med metallfolie; mellomliggende tak med materialer i metall eller karbonfiber; blyglass eller metallbelagt glass; veggsendere som er montert på metallvegger.

■ LED-INDIKERING

Grønn LED: Strømstatus. PÅ: Tilførsel PÅ. AV: Tilførsel AV.

Gul LED: BUS: AV: ingen kommunikasjon er til stede på HS-bussen. PÅ: kommunikasjonsfeil på HS buss. Blinker: kommunikasjon OK HS buss.

Blå LED: WiDup BUS. PÅ: ved nettverkskonfigurering. Blinkende: Når det mottas data fra tilkoblet enheter.



Ansvar vedrørende bortskaffelse / Avfallshandtering / AVFALLSHÅNDTERING:

Sorteres og bortskaffes på genbrugsplads, som angivet af stat eller kommune. Den korrekte bortskaffelse og genbrug er med til at forhindre.

Denna symbol innebär att produkten inte får kastas tillsammans med annat hushållsavfall. För att förebygga eventuell skada på miljö och hälsa orsakad av felaktig avfallshandtering, ska produkten lämnas till återvinning. Använd dig av de returhanteringssystem som finns där du befinner dig eller kontakta inköpsstället.

Produktet skal leveres inn til en godkjent gjenvinningsstasjon eller mottaker av EE-avfall. Riktig håndtering og resirkulering vil bidra til å forebygge potensielt skadelige konsekvenser for mennesker og miljø.