

GB	Specifications
Input Specifications	
<ul style="list-style-type: none">Wireless communication at 868 MHz.	
General Specifications	
Power ON Delay	Typ. 2 s
Indication of	
Power ON	Green LED
smart-house signal	Yellow LED
Wireless communication ON	Green LED
Association	Red LED
Disable RF	Red LED
Environment	
Protection degree	IP 20
Pollution degree	3 (IEC 60664)
Operating temperature	-20°C to +50°C (-4° to + 122°F)
Storage temperature	- 50°C to +85°C (-58° to +185°F)
Humidity (non-condensing)	20 to 80%
Mechanical resistance	
Shock	15 G (11 ms)
Vibration	2 G (6 to 55 Hz)
Dimensions	72 x 77 x 70 mm
Material	H4 housing
Antenna	Ant 1 is used (not included)
Weight	250 g
Special conditions	If the wireless base unit is placed in a metal cabinet or another kind of metal installation, it might reduce its range. Therefore the antenna must be placed outside the cabinet or in open areas.
Supply Specifications	
Power supply AC types	Overvoltage cat. III (IEC60664)
Rated operational voltage	
through term. 21 & 22 230	230 VAC, ±15%
Frequency	45 to 65 Hz
Voltage drop-out	40 ms
Rated operational power	Typ. 3 VA
Power dissipation	3 W
Rated impulse voltage	230 4 kV
Dielectric voltage	
Supply – smart-house	4 kVAC (rms)

Mode of Operation

The wireless smart-house switches are programmed as standard Fuga/Opus switches (but with no channel coding for (I/O 5-8, as the leds automatically follow the buttons). The communication between the smart-house wireless switch and the BH4-WBUA-230 base is established in the following way:

The used smart-house adresses of wireless devices are all programmed at the wireless device. The only "special" interaction regarding wireless devices is the association process. This process makes sure that your wireless devices are not disturbed by the devices of your neighbour.

To associate a device with the base:

- Press the "mode" button on the base. The association led lights up.
- Press a button on the wireless device to be associated. - All leds on the device will light up for about 1 second.
- Press the "mode" button on the base unit until both

Antenne	ANT 1 wird verwendet, aber nicht im Lieferumfang
Gewicht	250 g
Sonderbedingungen	Einbau der drahtlosen Haupteinheit in einem Metallgehäuse oder einer anderen Metallinstallation verringert die Reichweite. Deswegen ist die Antenne außerhalb des Schrankes oder im offenen Bereich zu installieren.

Over Hadstenvej 40, DK-8370 Hadsten
Phone +45 89606100, Fax +45 86982522



Certified in accordance with ISO 9001 Gerätehersteller mit dem ISO 9001/EN 29 001 Zertifikat Une société qualifiée selon ISO 9001 Empresa que cumple con ISO 9001 Certifierad enligt ISO 9001 Gecertificeerd conform ISO9001 richtlijnen Sertifiseret i henhold til ISO 9001 Kvalificeret i overensstemmelse med ISO 9001

MAN BH4-WBUA-230 MUL rev 13 09.2009

Association and disabled-leds are off. This indicates "normal operation".

If the connection from a wireless device fails, alle leds will flash briefly after trying to communicate with the base unit three times.

If a device associated with base A is in sight of bases A and B and you want to reassociate the device with base B, do the following:

- Select the "Disabled" mode on base A.
- Select the "Associate" mode on base B.
- Press a button on the wireless device to be associated. - All leds on the device will light up for about 1 second.
- Press the "mode" button on both base units until both Association and disabled-leds are off. This indicates "normal operation".

Imagine that the circles ‘A’, ‘B’, ‘C’ and ‘D’ in fig. 1 represent the wireless signal range of the bases. These bases must be placed at different locations in order to achieve full coverage of the wireless products.

On some locations, the signals from the bases can be overlapping. The numbers in the circles indicate how many bases that are in range on a given spot.

In order to maintain functionality, make sure that there are not more than 3 overlaps in your setup. If more than 3 bases cover a spot, you may experience interference that will result in loss of communication.

An example: Some remote units associated to base ‘D’ are located in spot ‘4’. Because of the overlap with the bases ‘A’, ‘B’ and ‘C’, the units trying to communicate with their base ‘D’ will occupy the wireless link. This may cause loss of functionality with the other units associated to ‘D’, even if they are not placed in overlapping areas.

The LEDs
The "Power" LED indicates that the unit is powered. (230Vac)
The "smart-house OK" LED indicates detected smart-house signal.
The "RF" LED indicates received wireless communication directed to this base.
The "Associate" LED indicates the association mode.
The "Disabled" LED indicates that the base ignores any wireless communications.

Note: The number of channels must allways be set to 128 when using wireless bases.

Daten

Daten Signaleingang
Drahtlose Kommunikation bei 868 MHz

Allgemeine technische Daten
Einschaltverzögerung typ. 2 Sek
Anzeige von
 Strom EIN LED grün
 smart-house-Signal LED gelb
Drahtlose Kommunikation EIN LED grün
Verknüpfung LED rot
Deaktivierung RF LED rot
Umgebungsbedingungen
 Schutzart IP 20
 Verschmutzungsgrad 3 (IEC 60664)
 Betriebstemperatur -20 bis +50 °C
 Lagertemperatur -50 bis +85 °C
 Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 20 bis 80 %

Mechanische Beanspruchung
 Stoßfestigkeit 15 G (11 ms)
 Rüttelfestigkeit 2 G (6 bis 55 Hz)
Abmessungen
 ANT 1 wird verwendet, aber nicht im Lieferumfang

Antenne
 Gewicht 250 g
 Sonderbedingungen Einbau der drahtlosen Haupteinheit in einem Metallgehäuse oder einer anderen Metallinstallation verringert die Reichweite. Deswegen ist die Antenne außerhalb des Schrankes oder im offenen Bereich zu installieren.

Daten Betriebsspannung
Stromversorgung AC-Typen Überspannungskategorie III (IEC60664)
 Nenn-Betriebsspannung über Klemmen 21 und 22 230 230 VAC, ±15 %
 Frequenz 45 bis 65 Hz
 Spannungsausfall 40 mS
 Nenn-Betriebsleistung typ. 3 VA
 Verlustleistung 3 W
 Nenn-Stehstoßspannung 230 4 kV
 AC Bemessungsspannung
 Betriebsspannung – smart-house 4 kVAC (rms)

Arbeitsweise

Die drahtlosen Bxx-WLS4-Schalter sind als Standard-Fuga/Opus-Schalter programmiert (aber ohne Kanalkodierung für E/A 5-8, da die LED's automatisch den Tasten folgen).

Die Kommunikation zwischen dem Bxx-WLS4 drahtlosen Schalter und der Haupteinheit BH4-WBUA-230 wird wie folgt hergestellt:

Die verwendeten smart-house-Adressen der drahtlosen Einheiten werden alle an der drahtlosen Einheit programmiert. Die einzige „besondere“ Interaktion bei Drahtlos-Einheiten ist der Verknüpfungsprozess. Dieser Prozess sorgt dafür, dass Ihre drahtlosen Einheiten nicht von anderen Einheiten gestört werden.

So wird eine Einheit mit der Haupteinheit verknüpft:

- Schalter „Betriebsart“ der Haupteinheit drücken. Die Verknüpfung-LED leuchtet.
- Drücken Sie eine Taste auf der drahtlosen Einheit, die zu verknüpfen ist. – Alle LED's der Einheit leuchten für etwa 1 Sekunde.
- Drücken Sie den Schalter „Betriebsart“ der Haupteinheit bis die LED's Verknüpfung und Deaktiviert ausschalten. Dies zeigt „Normalbetrieb“ an.

Bei fehlender Kommunikation von einer drahtlosen Einheit blinken alle LED's kurz nach drei Versuchen mit der Haupteinheit zu kommunizieren. Wenn eine mit der Haupteinheit A verknüpfte Einheit in Reichweite von sowohl Haupteinheit A als auch Haupteinheit B ist und Sie die Einheit mit Haupteinheit B neuverknüpfen möchten, haben Sie folgende Möglichkeit:

- Wählen Sie „Deaktiviert“ an Haupteinheit A.
- Wählen Sie „Verknüpfen“ an Haupteinheit B.
- Drücken Sie eine Taste auf der drahtlosen Einheit, die zu verknüpfen ist. – Alle LED's der Einheit leuchten für etwa 1 Sekunde.
- Drücken Sie den Schalter „Betriebsart“ auf beiden Haupteinheiten bis die LED's Verknüpfung und Deaktiviert ausschalten. Dies zeigt „Normalbetrieb“ an.

Stellen Sie sich vor, dass die Kreise ‘A’, ‘B’, ‘C’ und ‘D’ in **Abb. 1** die drahtlose Signalreichweite der Haupteinheiten repräsentieren. Die Haupteinheiten sind an verschiedenen Stellen zu installieren, um die komplette Reichweite der drahtlosen Produkte zu erreichen.

An einigen Stellen können die Signale der Haupteinheiten einander überlappen. Die Zahlen in den Kreisen geben an, wie viele Haupteinheiten an einer gegebenen Stelle in Reichweite sind.

Um die Funktionalität zu sichern, ist sicherzustellen, dass es höchstens 3 Überlappungen in der Aufstellung gibt. Wenn mehr als 3 Haupteinheiten eine Stelle decken, können Störungen auftreten, die zum Verlust der Kommunikation führen können.

Beispiel: Einige Feineinheiten, die mit der Haupteinheit ‘D’ verknüpft sind, befinden sich an der Stelle ‘4’.Wegen der Überlappung mit den Haupteinheiten ‘A’, ‘B’ und ‘C’, belegen die Einheiten, die mit der Haupteinheit ‘D’ kommunizieren, die drahtlose Verbindung. Dies kann auch zum Funktionsverlust bei anderen Einheiten führen, die mit ‘D’ verknüpft sind, auch wenn sie sich nicht in überlappenden Bereichen befinden.

Die LED's
Die LED „Betrieb“ zeigt an, dass die Einheit mit Spannung versorgt wird. (230 VAC)
Die LED „smart-house OK“ gibt die Erfassung eines smart-house-Signals an.
Die LED „RF“ gibt empfangene Drahtlos-Kommunikation bei der Haupteinheit an.
Die LED „Verknüpfung“ gibt den Verknüpfungszustand an.
Die LED „Deaktiviert“ zeigt an, dass die Haupteinheit drahtlose Kommunikation ignoriert.

Hinweis: Die Anzahl von Kanälen muss immer auf 128 eingestellt werden, wenn drahtlose Haupteinheiten verwendet werden.

F Caractéristiques

Caractéristiques d'entrée
Communication sans fil à 868 MHz

Caractéristiques générales
Délai de mise sous tension Type 2 s
Indication pour
 Alimentation MARCHÉ LED verte
 Signal smart-house LED jaune
 Communication sans fil MARCHÉ LED verte
 Association LED rouge
 Désactiver RF LED rouge
Environnement
 Degré de protection IP 20
 Degré de pollution 3 (CEI 60664)
 Température de fonc. -20° à +50° C
 Température de stockage -50° à +85° C
 Humidité (sans condensation) 20 à 80 %

Résistance mécanique
 Chocs 15 G (11 ms)
 Vibrations 2 G (6 à 55 Hz)
Dimensions 72 x 77 x 70 mm
Matériau Boîtier H4
Antenne L'antenne ANT 1 est utilisée, mais non incluse
 250 g

Poids 250 g
Conditions spéciales Si la base sans fil est placée dans une armoire métallique ou autre enceinte métallique, cela peut réduire sa portée. Aussi l'antenne doit-elle être placée à l'extérieur de l'armoire ou dans un endroit ouvert.

Caractéristiques d'alimentation
Types d'alimentation c.a. Catégorie de surtension III (CEI 60664)

Tension de fonctionnement nominale via bornes 21 et 22 230 230 V c.a., ± 15 %
Fréquence 45 à 65 Hz
Désexcitation tension 40 ms
Puissance utile nominale Type 3 VA
Dissipation de puissance 3 W
Tension de choc nominale 230 4 kV
Tension diélectrique
Alimentation – smart-house 4 kV c.a. (efficace)

Principe de fonctionnement

Les interrupteurs Bxx-WLS4 sans fil sont programmés comme des interrupteurs Fuga/Opus standard (quoique sans codage de canal pour les E/S n° 5 à 8, vu que les LED suivent automatiquement les boutons).

Procédez comme suit pour établir la communication entre l'interrupteur sans fil Bxx-WLS4 et la base BH4-WBUA-230 : Les adresses smart-house utilisées sur les dispositifs sans fil sont toutes programmées sur les dispositifs proprement dits. Le processus d'association est la seule interaction « spéciale » requises pour les dispositifs.

Ce processus empêche toute perturbation de vos dispositifs sans fil par les dispositifs de vos voisins.

Procédez comme suit pour associer un dispositif à une base :
1) Appuyez sur le bouton MODE sur la base. La LED indiquant l'association s'allume.
2) Appuyez sur un bouton du dispositif sans fil à associer. – Toutes les LED du dispositif s'allument pendant une seconde environ.
3) Appuyez sur le bouton MODE de la base jusqu'à ce que les LED « Association » et « Désactivé » s'éteignent. Cela indique la « marche normale ».
En cas de panne de la connexion d'un dispositif sans fil, toutes les LED clignotent brièvement après trois tentatives de communication avec la base.

Si un dispositif associé à la base A est dans le champ des bases A et B et si vous souhaitez réassocier le dispositif à la base B, procédez comme suit :

- Sélectionnez le mode « Désactivé » sur la base A.
- Sélectionnez le mode « Association » sur la base B.
- Appuyez sur un bouton du dispositif sans fil à associer. – Toutes les LED du dispositif s'allument pendant une seconde environ.
- Appuyez sur le bouton MODE des deux bases jusqu'à ce que les deux LED « Association » et « Désactivé » s'éteignent. Cela indique la « marche normale ».

Imaginez que les cercles ‘A’, ‘B’, ‘C’ et ‘D’ à la **figure 1** représentent la portée du signal sans fil des bases. Vous devez positionner ces bases à des endroits différents afin de pouvoir profiter entièrement de la portée des produits sans fil. À certains endroits, les signaux émis par les bases peuvent se chevaucher. Les chiffres à l'intérieur des cercles indiquent le nombre de bases dont la portée atteint un point donné.

Afin de garantir la parfaite fonctionnalité de l'installation, assurez-vous que votre configuration ne comprend pas plus de trois chevauchements. Si plus de trois bases se chevauchent en un point, il est possible que des interférences se produisent et compromettent la communication.

Exemple : certaines unités à distance associées à la base ‘D’ sont situées au point ‘4’. Vu le chevauchement avec les bases ‘A’, ‘B’ et ‘C’, les unités tentant de communiquer avec leur base ‘D’ occupent la liaison sans fil. Cela peut compromettre la fonctionnalité des autres unités associées à ‘D’, même si celles-ci ne se trouvent pas dans des zones en chevauchement.

LED
La LED « Alimentation » indique que l'unité est sous tension (230 V c.a.).
La LED « smart-house OK » indique que le signal smart-house est détecté.

La LED « RF » indique que la communication sans fil en direction de cette base est reçue.

La LED « Associer » indique le mode d'association.

La LED « Désactiver » indique que la base ignore toute communication sans fil.

Remarque ! Le nombre de canaux doit toujours être réglé sur 128 lors de l'utilisation de bases sans fil.

E Especificaciones

Especificaciones de Entrada
Comunicación wireless a 868 MHz

Especificaciones Generales
Retardo a la conexión Típ. 2 s
Indicadores de
 Alimentación conectada LED verde
 Señal smart-house LED amarillo
 Comunicación wireless conectada LED verde
 Asociación LED rojo
 Desactivar RF LED rojo
Entorno
 Grado de protección IP 20
 Grado de contaminación 3 (IEC 60664)
 Temperatura de funcionamiento -20°C a +50°C
 Temperatura de almacenamiento -50°C a +85°C
 Humedad (sin condensación) 20 a 80%

Resistencia mecánica
 Golpes 15 G (11 ms)
 Vibración 2 G (de 6 a 55 Hz)
Dimensiones 72 x 77 x 70 mm
Material Caja H4
Peso 250 g
Antena Se usa la Ant 1, pero no está incluida

Condiciones especiales Si la base se instala en cajas metálicas o chapadas, se reduce su alcance. Por tanto, la antena debe instalarse fuera de la caja o en áreas abiertas

Especificaciones de Alimentación
Alimentación modelos CA Cat. de sobretensión III (IEC60664)

Tensión nominal a través de term. 21 y 22 230 VCA, ±15 %
Frecuencia De 45 a 65 Hz
Caída de tensión 40 ms
Potencia nominal Típ. 3 VA
Disipación de potencia 3 W
Tensión de impulso nominal 4 kV
Tensión dieléctrica del puerto de com. smart-house 4 kVCA (rms)

Modo de funcionamiento

Los transmisores Bxx-WLSx wireless se programan como módulos de entrada estándar.

La comunicación entre el transmisor wireless Bxx-WLS4 y la base BH4-WBUA-230 se establece del siguiente modo:

Todas las direcciones smart-house utilizadas de los dispositivos wireless se programan en el dispositivo wireless. La única interacción "especial" respecto a los dispositivos wireless es el proceso de asociación. Este proceso garantiza que sus dispositivos wireless no sufran interferencias por los dispositivos de sus vecinos.

Para asociar un dispositivo a la base:

- Pulse el botón "mode" en la base. El LED de asociación se encenderá.
- Pulse un botón en el dispositivo wireless que desee asociar.
- Pulse el botón "mode" en la unidad base hasta que se

smart-house

User Manual	
Bedienungsanleitung	
Manuel de l'utilisateur	
Manual del Usuario	
Handboek van de gebruiker	
Bruksanvisning	
Brukerveiledning	
Brugervejledning	

Wireless Base Unit with External Antenna Type BH4-WBUA-230

Drahtlose Haupteinheit mit externer Antenne / Base sans fil à antenne externe / Unidad Base Wireless smart-house con Antena Externa / Draadloze basiseenheid met externe antenne / Trådløs baseenhet med extern antenn / Trådløs baseenhet med utvendig antenne

Antenne	ANT 1 wird verwendet, aber nicht im Lieferumfang
Gewicht	250 g
Sonderbedingungen	Einbau der drahtlosen Haupteinheit in einem Metallgehäuse oder einer anderen Metallinstallation verringert die Reichweite. Deswegen ist die Antenne außerhalb des Schrankes oder im offenen Bereich zu installieren.

apaguen los LED de Asociación y Desactivación. Esto indica un "funcionamiento normal".

Si un dispositivo asociado a la base A está a la vista de las bases A y B y usted desea volver a asociar el dispositivo a la base B, proceda del siguiente modo:

- Seleccione el modo "Desactivado" en la base A, pulsando el botón "Mode" hasta que el LED de "Desactivación" se encienda.
- Seleccione el modo “Asociar” en la base B, pulsando el botón "Mode".
- Pulse un botón en el dispositivo wireless que desee asociar.
- Pulse el botón "mode" en ambas unidades base hasta que los LED de Asociación y Desactivación se apaguen. Esto indica un "funcionamiento normal".

Imagine que los círculos "A", "B", "C" y "D" de la **fig. 1** representan el radio de alcance de la señal wireless de las bases. Estas bases deben colocarse en distintos lugares para obtener la cobertura completa de los productos wireless. En algunos lugares, las señales de las bases pueden superponerse. Los números que aparecen en los círculos indican cuántas bases extienden su radio de alcance a un punto determinado.

Para mantener el funcionamiento, asegúrese de que no haya más de 3 superposiciones en su configuración. Si hay más de 3 bases cubriendo un punto, es posible que se experimenten interferencias que darán lugar a una pérdida de comunicación.

Un ejemplo: Algunas unidades remotas asociadas a la base "D" están situadas en el punto "4". Debido a la superposición con las bases "A", "B" y "C", las unidades que traten de comunicarse con su base "D" ocuparán la conexión wireless. Esto puede causar una pérdida de funcionamiento de las otras unidades asociadas a "D", aunque no se encuentren situadas en zonas superpuestas.

Los LED

El LED "Alimentación" indica que la unidad está encendida (230 VCA).

El LED "smart-house OK" indica la detección de la señal smart-house.

El LED "RF" indica una comunicación wireless recibida dirigida a esta base.

El LED "Asociación" indica el modo de asociación.

El LED "Desactivación" indica que la base ignora las comunicaciones wireless.

Nota: El número de canales debe ponerse siempre en 128 cuando se utilicen bases wireless.

