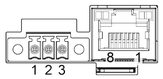
AWB1




**Ethernet Connector RJ45 PoE**

| Pin | Data | PoE | Pin | Data | PoE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TD+ | A+ | 5 | | B+ |
| 2 | TD- | A+ | 6 | RD- | A- |
| 3 | RD+ | A- | 7 | | B- |
| 4 | | B+ | 8 | | B- |
| | | | | Shield | FE |

**Power Connector 3-pin**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | + | 11–33 VDC |
| 2 | - | |
| 3 | | Functional Earth (FE) |

IND. CONT. EQ.
E214107

## ENGLISH

# Safety and Compliance Information

## Warning Levels

**WARNING**
Instruction that must be followed to avoid a risk of death or serious injury.

**Caution**
Instruction that must be followed to avoid a risk of personal injury.

## General Safety Instructions

**Caution**
If this equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

**Caution**
This product contains parts that can be damaged by electrostatic discharge (ESD). Use ESD prevention measures to avoid damage.

**Caution**
Minimum temperature rating of the cable to be connected to the field wiring terminals, 90 °C.

**Caution**
Use copper wire only for field wiring terminals.

## Intended Use

The intended use of this equipment is as a communication interface and router.
The equipment receives and transmits data over Ethernet and Cellular standard networks.

## Type Identification

The type name consists of a type prefix followed by two designators for interface configuration and functionality.

| | | |
|---|---|---|
| **Prefix** | AWB1 | Anybus Wireless Bolt IoT |
| **Interface configuration** | B | RJ45 and 3-pin power socket, LTE-NB |
| **Functionality** | A | Ethernet |

**Example:** AWB1BA = RJ45, 3pin power socket, LTE-NB and Ethernet functionality.

## Installation

Make sure that the sealing ring is correctly placed in the circular groove in the top part of the housing before tightening the nut.

Always hold the BOTTOM part of the unit when untightening the nut, not the top part (the cap).

- Make sure that you have all the necessary information about the capabilities and restrictions of your local network environment before installation.
- The device is intended to be mounted on top of a machine or cabinet through an M50 (50.5 mm) hole using the included sealing ring and nut. The top mounting surface (in contact with the sealing) must be flat with a finish equivalent to Ra 3.2 or finer and cleaned and free from oils and greases.
- Tightening torque: 5 Nm ±10 %
- Transient protection shall be provided if the Ethernet cables are to be exposed in an outdoor environment.
- Use minimum 90 °C copper (Cu) wire only.
- Use in Overvoltage Category II Pollution Degree 2 Environment conforming to EN 60664-1.
- This equipment is designed to comply as Class III equipment according to 61010-2-201.

### For use in North America and/or Canada:

The unit shall be supplied by an isolated power source which fulfils the requirements of Limited-Energy Circuit in accordance with UL/CSA 61010-1/ UL/CSA 61010-2-201 or Limited Power Source (LPS) in accordance with UL/CSA 60950-1 or a Class 2 supply source which complies with the National Electrical Code (NEC), NFPA 70, Clause 725.121 and Canadian Electrical Code (CEC), Part I, C22.1.

### For use in Europe:

The unit shall be supplied by LPS Power Source in accordance with the IEC 62368-1.

## Technical Specifications

| Model identification | AWB1BA |
|---|---|
| **Communication connector** | RJ45 Ethernet 10/100 Mbit/s, PoE |
| **Power** | 3-pin screw connector and PoE (IEEE 802.3af) |
| **Power supply** | 11–33 VDC |
| **Power over Ethernet (PoE)** | 44-57 VDC DTE Type1 according to IEEE 802.3af |
| **Power consumption** | Sleep Mode: Power connectorl 0.1 W. PoE 0.3 W<br>Idle Mode: Power connector 0.6 W. PoE 0.8 W<br>Worst Case (GPRS/2G) average power: Power connector 3.2 W. PoE 3.6 W<br>Worst case (GPRS/2G) peak current: Power connector 1.2A@11VDC |
| **Maximum transmitted power** | Long Term Evolution (LTE):<br>B1, B2, B3, B5, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B26, B28: 23 dBm ±1 dB Class 3<br>CAT-M1 specific: B4<br>CAT-NB1 specific: B17<br>GSM 850:<br>32 dBm ± 1 dB; GMSK modus (Class 4; 2 W, 33 dBm)<br>26,5 dBm ± 1 dB; 8PSK-Modus (Klasse E2; 0,5 W, 27 dBm)<br>E-GSM:<br>900 32 dBm ± 1 dB; GMSK-Modus (Klasse 4; 2 W, 33 dBm)<br>26,5 dBm ± 1 dB; 8PSK-Modus (Klasse E2; 0,5 W, 27 dBm)<br>29 dBm ± 1 dB; GMSK-Modus (Klasse 1; 1 W, 30 dBm)<br>DCS 1800:<br>25,5 dBm ± 1 dB; 8PSK-Modus (Klasse E2; 0,4 W, 26 dBm)<br>PCS 1900:<br>29 dBm ± 1 dB; GMSK-Modus (Klasse 1; 1 W, 30 dBm)<br>25,5 dBm ± 1 dB; 8PSK mode (Klasse E2; 0.4 W, 26 dBm) |
| **Antenna** | Internal dual-band antenna: 698-960 MHz, 1710-2700 MHz |
| **Storage temperature** | -40 to +65 °C |
| **Operating temperature (shadow)** | -40 to +65 °C |
| **Operating temperature (direct sunlight)** | -40 to +45 °C (black top)<br>-40 to +65 °C (white top) |
| **Humidity** | EN 600068-2-78: Damp heat, +40 °C, 90% (non-condensing) |
| **Vibration** | See datasheet |
| **Housing material** | Plastic<br>See datasheet for details |
| **Protection class** | Top (outside of host): IP66 IP67 / UL Type 4X<br>Base (inside of host): IP21 |
| **Mounting** | M50 screw and nut<br>50.5 mm hole needed |

Additional technical data and information related to the installation and use of this product can be found at www.anybus.com/support.

## CE Compliance

This product is in compliance with the Radio Equipment Directive 2014/53/EU and the RoHS Directive 2011/65/EU with amendment 2015/863 through conformance with applicable standards. The Declaration of Conformity is available at www.anybus.com/support

### Disposal and recycling

You must dispose of this equipment properly according to local laws and regulations. Because this equipment contains electronic components, it must be disposed of separately from household waste. When this equipment reaches its end of life, contact local authorities to learn about disposal and recycling options, or return the equipment to HMS.
For more information, see www.hms-networks.com.

## ENGLISH

# Additional Certificates

- IEC 62368-1:2014 (Second Edition)
- EN 62368-1:2014 + AC:2015 + A11:2017
- CSA/UL 62368-1:2014
- AS/NZS 62368.1:2018
- J62368-1 (H30)

## ENGLISH

# UL Ordinary Locations (OrdLoc)

Anybus Wireless Bolt IoT modules are certified for use in ordinary locations in compliance with the following standards:

- UL 61010-1 SAFETY REQUIREMENTS FOR ELECTRICAL EQUIPMENT FOR MEASUREMENT, CONTROL, AND LABORATORY USE - PART 1: GENERAL REQUIREMENTS
- UL 61010-2-201 STANDARD FOR SAFETY REQUIREMENTS FOR ELECTRICAL EQUIPMENT FOR MEASUREMENT, CONTROL, AND LABORATORY USE - PART 2-201: PARTICULAR REQUIREMENTS FOR CONTROL EQUIPMENT
- CSA C22.2 NO. 61010-1-12 SAFETY REQUIREMENTS FOR ELECTRICAL EQUIPMENT FOR MEASUREMENT, CONTROL, AND LABORATORY USE - PART 2-201: PARTICULAR REQUIREMENTS FOR CONTROL EQUIPMENT

The certification number of Anybus Wireless Bolt IoT certified modules according to OrdLoc certification is:

- E214107

According to the standards listed above, Anybus Wireless Bolt IoT modules are certified with the following marking:

c UL us LISTED
IND. CONT. EQ.
E214107

## DEUTSCH

# Sicherheits- und Konformitäts-Informationen

## Warnstufen

**ACHTUNG!**
Anweisung, die befolgt werden muss, um die Gefahr von Tod oder schweren Verletzungen zu vermeiden.

**Vorsicht!**
Anweisung, die befolgt werden muss, um Verletzungsgefahr zu vermeiden.

**Vorsicht!**
Temperaturbeständigkeit des Kabels zum Anschluss an die Feldverdrahtungsklemmen: 90 °C.

**Vorsicht!**
Verwenden Sie Kupferdraht ausschließlich für Feldverdrahtungsklemmen.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

**Vorsicht!**
Bei Verwendung des Geräts in einer nicht vom Hersteller spezifizierten Weise kann der durch das Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.

**Vorsicht!**
Dieses Produkt enthält Teile, die durch elektrostatische Entladungen (ESD) beschädigt werden können. Verwenden Sie ESD-Schutzmaßnahmen, um Schäden zu vermeiden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist als Kommunikationsschnittstelle und Router konzipiert. Das Gerät empfängt und sendet Daten über Ethernet- und Mobilfunk-Standardnetzwerke.

## Typenbezeichnung

Der Typname besteht aus einem Typpräfix, gefolgt von zwei Kennungen für die Schnittstellenkonfiguration und Funktionalität.

| Präfix | AWB1 | Anybus Wireless Bolt IoT |
|---|---|---|
| **Schnittstellenkonfiguration** | B | RJ45-Schnittstelle und 3-polige Netzbuchse, LTE-NB |
| **Funktionsumfang** | A | Ethernet |

**Beispiel:** AWB1BA = RJ45, 3-polige Netzbuchse, LTE-NB und Ethernet-Funktionalität.

## Installation

Achten Sie darauf, dass der Dichtring korrekt in der kreisförmigen Nut auf der Oberseite des Gehäuses liegt, bevor Sie die Mutter anziehen.

Halten Sie beim Lösen der Mutter immer das UNTERTEIL des Geräts fest, nicht das Oberteil (Kappe).

- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Sie alle erforderlichen Informationen über die Fähigkeiten und Funktionseinschränkungen Ihres lokalen Netzwerks haben.
- Das Gerät wird auf einer Maschine oder einem Schrank mit einer M50-Bohrung (50,5 mm) montiert. Dichtring und Mutter liegen bei. Die Oberseite der Montagefläche (auf der die Dichtung sitzt) muss glatt sein (maximale Rauheit Ra 3,2) und vor der Montage von Öl- und Fettspuren gereinigt werden.
- Anzugsmoment: 5 Nm ±10 %
- Ein Transientenschutz ist vorzusehen, wenn die Ethernet-Kabel im Freien verlegt werden sollen.
- Verwenden Sie ausschließlich Kupferdraht (Cu) mit mindestens 90 °C.
- Verwendung in einer Umgebung der Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2 gemäß EN 60664-1.
- Aufgrund seiner Konstruktion entspricht dieses Gerät der Klasse III gemäß 61010-2-201.

### Verwendung in Nordamerika und/oder Kanada:

Das Gerät muss von einer isolierten Stromquelle gespeist werden, die die Anforderungen eines Stromkreises mit begrenzter Energie gemäß UL/CSA 61010-1/ UL/CSA 61010-2-201 oder einer Stromquelle begrenzter Leistung (LPS) gemäß UL/CSA 60950-1 erfüllt, oder einer Versorgungsquelle der Klasse 2, die dem National Electrical Code (NEC), NFPA 70, Klausel 725.121 und dem Canadian Electrical Code (CEC), Teil I, C22.1 entspricht.

### Verwendung in Europa:

Das Gerät muss von einer Stromquelle begrenzter Leistung (LPS) gemäß IEC 62368-1 versorgt werden.

## Technische Daten

| Modellbezeichnung | AWB1BA |
|---|---|
| **Kommunikationsanschluss** | RJ45 Ethernet 10/100 Mbit/s, PoE |
| **Stromversorgung** | 3-poliger Schraubanschluss und PoE (IEEE 802.3af) |
| **Spannungsversorgung** | 11–33 V DC |
| **Power over Ethernet (PoE)** | 44–57 V DC DTE Typ 1 nach IEEE 802.3af |
| **Leistungsaufnahme** | Ruhezustand: Netzstecker 0,1 W. PoE 0,3 W<br>Leerlaufmodus: Netzstecker 0,6 W. PoE 0,8 W<br>Durchschnittliche Leistung im ungünstigsten Fall (GPRS/2G): Netzstecker 3,2 W. PoE 3,6 W<br>Spitzenstrom im ungünstigsten Fall (GPRS/2G): Netzstecker 1,2 A bei 11 V DC |
| **Maximale Übertragungsleistung** | Long Term Evolution (LTE):<br>B1, B2, B3, B5, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B26, B28: 23 dBm ± 1 dB Klasse 3<br>CAT-M1-spezifisch: B4<br>CAT-NB1-spezifisch: B17<br>GSM 850:<br>32 dBm ± 1 dB; GMSK-Modus (Klasse 4; 2 W, 33 dBm)<br>26,5 dBm ± 1 dB; 8PSK-Modus (Klasse E2; 0,5 W, 27 dBm)<br>E-GSM:<br>900 32 dBm ± 1 dB; GMSK-Modus (Klasse 4; 2 W, 33 dBm)<br>26,5 dBm ± 1 dB; 8PSK-Modus (Klasse E2; 0,5 W, 27 dBm)<br>29 dBm ± 1 dB; GMSK-Modus (Klasse 1; 1 W, 30 dBm)<br>DCS 1800:<br>25,5 dBm ± 1 dB; 8PSK-Modus (Klasse E2; 0,4 W, 26 dBm)<br>PCS 1900:<br>29 dBm ± 1 dB; GMSK-Modus (Klasse 1; 1 W, 30 dBm)<br>25,5 dBm ± 1 dB; 8PSK mode (Klasse E2; 0.4 W, 26 dBm) |
| **Antenne** | Interne Dual-Band-Antenne: 698–960 MHz, 1710–2700 MHz |
| **Lagertemperatur** | -40 bis +65 °C |
| **Betriebstemperatur (im Schatten)** | -40 bis +65 °C |
| **Betriebstemperatur (direktes Sonnenlicht)** | -40 bis +45 °C (schwarze Kappe)<br>-40 bis +65 °C (weiße Kappe) |
| **Feuchtigkeit** | EN 600068-2-78: Feuchte Wärme, +40 °C, 90 % (nicht kondensierend) |
| **Schwingungen** | Siehe Datenblatt |
| **Gehäusematerial** | Kunststoff<br>Details siehe Datenblatt |
| **Schutzart** | Oben (außerhalb Host-Gerät): IP66 IP67 / UL Type 4X<br>Unten (innerhalb Host-Gerät): IP21 |
| **Montage** | Schraube und Mutter M50<br>Bohrung mit 50,5 mm erforderlich |

Zusätzliche Angaben zur Installation und Verwendung des Produkts finden Sie unter www.anybus.com/support.

## CE-Konformität

Dieses Produkt erfüllt alle Anforderungen der Funkgeräterichtlinie 2014/53/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, einschließlich Zusatz 2015/863. Die Konformitätserklärung finden Sie unter www.anybus.com/support.

### Entsorgung und Recycling

Das Gerät muss gemäß den lokal geltenden Gesetzen und Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden. Das Gerät enthält Elektronikbauteile und muss getrennt vom Hausmüll entsorgt werden. Erkundigen Sie sich nach Ablauf der Gebrauchsdauer des Geräts bei den zuständigen Behörden nach geeigneten Entsorgungs- und Recyclingmöglichkeiten oder senden Sie das Gerät an HMS zurück.
Weitere Informationen unter www.hms-networks.com.

## ESPAÑOL

# Información de seguridad y cumplimiento

## Niveles de advertencia

**ADVERTENCIA**
Instrucciones que deben seguirse para evitar un riesgo de muerte o lesiones graves.

**Atención**
Instrucciones que deben seguirse para evitar un riesgo de lesiones personales.

**Atención**
Temperatura nominal mínima del cable que se va a conectar a los terminales de cableado de campo, 90 °C.

**Atención**
Utilice cable de cobre solo para terminales de cableado de campo.

## Instrucciones generales de seguridad

**Atención**
Si este equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada.

**Atención**
Este producto contiene piezas que pueden dañarse por descargas electrostáticas (ESD). Aplique medidas de prevención de ESD para evitar daños.

## Uso previsto

El uso previsto de este equipo es como interfaz de comunicación y router. El equipo recibe y transmite datos a través de redes estándar Ethernet y móviles.

## Identificación de tipo

El nombre de tipo consta de un prefijo de tipo seguido de dos indicadores para la configuración y funcionalidad de la interfaz.

| Prefijo | AWB1 | Anybus Wireless Bolt IoT |
|---|---|---|
| **Configuración de la interfaz** | B | RJ45 y toma de corriente de 3 pines, LTE-NB |
| **Funcionalidad** | A | Ethernet |

**Ejemplo:** AWB1BA = RJ45, toma de corriente de 3 pines, LTE-NB y funcionalidad Ethernet.

## Instalación

Asegúrese de que la junta de estanqueidad esté colocada correctamente en la ranura circular en la parte superior de la carcasa antes de apretar la tuerca.

Sujete siempre la parte INFERIOR de la unidad cuando afloje la tuerca, no la parte superior (la tapa).

- Asegúrese de tener toda la información necesaria sobre las capacidades y las restricciones de su entorno de red local antes de la instalación.
- El dispositivo está diseñado para montarse en la parte superior de una máquina o armario a través de un orificio M50 (50,5 mm) utilizando la junta de estanqueidad y la tuerca incluidas. La superficie de montaje superior (en contacto con la junta de estanqueidad) debe ser plana con un acabado equivalente a 3,2 Ra o más fina, debe estar limpia y no contener aceites ni grasas.
- Par de apriete: 5 Nm ±10 %
- Si los cables Ethernet van a exponerse a un entorno al aire libre, se deberá proporcionar protección contra sobretensiones transitorias.
- Utilice únicamente un cable de cobre (Cu) mínimo de 90 °C.
- Uso en un entorno con grado de contaminación 2 y categoría de sobretensión II de conformidad con la norma EN 60664-1.
- Este equipo está diseñado para cumplir como equipo de Clase III de conformidad con la norma 61010-2-201.

### Para el uso en Norteamérica o Canadá:

La unidad deberá estar alimentada por una fuente de alimentación aislada que cumpla los requisitos del Circuito de Energía Limitada de acuerdo con las normas UL/CSA 61010-1/ UL/CSA 61010-2-201 o Fuente de Alimentación Limitada (LPS) de conformidad con la norma UL/CSA 60950-1 o una fuente de suministro de clase 2 que cumpla el Código Eléctrico Nacional (NEC), NFPA 70, Cláusula 725.121 y el Código Eléctrico Canadiense (CEC), Parte I, C22.1.

### Para el uso en Europa:

La unidad deberá estar alimentada por una fuente de alimentación LPS de conformidad con la norma IEC 62368-1.

## Especificaciones técnicas

| Identificación del modelo | AWB1BA |
|---|---|
| **Conector de comunicación** | RJ45 Ethernet 10/100 Mbit/s, PoE |
| **Potencia** | Conector de rosca de 3 pines y PoE (IEEE 802.3af) |
| **Fuente de alimentación** | 11–33 VCC |
| **Alimentación a través de Ethernet (PoE)** | 44–57 VCC DTE Tipo1 según IEEE 802.3af |
| **Consumo de energía** | Modo de reposo: Conector de alimentación 0,1 W. PoE 0,3 W<br>Modo inactivo: Conector de alimentación 0,6 W. PoE 0,8 W<br>Potencia media en el peor de los casos (GPRS/2G):<br>Conector de alimentación 3,2 W. PoE 3,6 W<br>Corriente pico en el peor de los casos (GPRS/2G):<br>Conector de alimentación 1,2 A@11 VCC |
| **Potencia máxima transmitida** | Evolución a largo plazo (LTE):<br>B1, B2, B3, B5, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B26, B28: 23 dBm ±1 dB Clase 3<br>Específico de CAT-M1: B4<br>Específico de CAT-NB1: B17<br>GSM 850:<br>32 dBm ± 1 dB; modo GMSK (Clase 4; 2 W, 33 dBm)<br>26,5 dBm ± 1 dB; modo 8PSK (Clase E2; 0,5 W, 27 dBm)<br>E-GSM:<br>900 32 dBm ± 1 dB; modo GMSK (Clase 4; 2 W, 33 dBm)<br>26,5 dBm ± 1 dB; modo 8PSK (Clase E2; 0,5 W, 27 dBm)<br>DCS 1800:<br>29 dBm ± 1 dB; modo GMSK (Clase 1; 1 W, 30 dBm)<br>25,5 dBm ± 1 dB; modo 8PSK (Clase E2; 0,4 W, 26 dBm)<br>PCS 1900:<br>29 dBm ± 1 dB; modo GMSK (Clase 1; 1 W, 30 dBm)<br>25,5 dBm ± 1 dB; modo 8PSK (Clase E2; 0,4 W, 26 dBm) |
| **Antena** | Antena interna de doble banda: 698-960 MHz, 1710-2700 MHz |
| **Temperatura de almacenamiento** | De -40 a +65 °C |
| **Temperatura de funcionamiento (sombra)** | De -40 a +65 °C |
| **Temperatura de funcionamiento (luz directa del sol)** | De -40 a +45 °C (parte superior negra)<br>De -40 a +65 °C (parte superior blanca) |
| **Humedad** | EN 600068-2-78: Calor húmedo, +40 °C, 90 % (sin condensación) |
| **Vibración** | Consulte la hoja de datos |
| **Material de la carcasa** | Plástico<br>Para más información, consulte la hoja de datos |
| **Clase de protección** | Parte superior (fuera del host): IP66 IP67 / UL Type 4X<br>Base (dentro del host): IP21 |
| **Montaje** | Tornillo y tuerca M50<br>Se necesita un orificio de 50,5 mm |

Puede encontrar datos técnicos e información adicionales relacionados con la instalación y el uso de este producto en www.anybus.com/support.

## Conformidad CE

Este producto cumple la Directiva 2014/53/UE relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos y la Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, incluida la Directiva delegada 2015/863 mediante la conformidad con las normas aplicables. La Declaración de conformidad está disponible en www.anybus.com/support

### Eliminación y reciclaje

Debe desharse de este equipo correctamente de acuerdo con las leyes y los reglamentos locales. Debido a que este equipo contiene componentes electrónicos, debe eliminarse por separado y no junto con los residuos domésticos. Cuando este equipo llegue al fin de su vida útil, póngase en contacto con las autoridades locales para obtener información sobre las opciones de eliminación y reciclaje o devuélvalo a HMS.
Para obtener más información, consulte www.hms-networks.com.

## FRANÇAIS

# Informations sur la sécurité et la conformité

## Niveaux d'avertissement

**AVERTISSEMENT**
Consigne à suivre afin d'éviter tout risque de mort ou de blessure grave.

**Attention**
Consigne à suivre afin d'éviter tout risque de blessure corporelle.

**Attention**
Température nominale minimale du câble à connecter aux bornes de câblage sur site, 90 °C.

**Attention**
Utiliser un fil de cuivre uniquement pour les bornes de câblage sur site.

## Consignes de sécurité générales

**Attention**
Si cet équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection assurée par l'équipement peut être altérée.

**Attention**
Ce produit contient des pièces qui peuvent être endommagées par une décharge électrostatique (ESD). Utilisez les mesures de prévention ESD pour éviter les dommages.

## Utilisation prévue

Cet équipement est prévu pour être utilisé comme interface de communication et routeur. L'équipement reçoit et transmet des données sur les réseaux standard Ethernet et cellulaires.

## Identification du type

Le nom du type se compose d'un préfixe de type suivi de deux indicatifs pour la configuration et la fonctionnalité de l'interface.

| Préfixe | AWB1 | Anybus Wireless Bolt IoT |
|---|---|---|
| **Configuration de l'interface** | B | RJ45 et prise de courant à 3 broches, LTE-NB |
| **Fonctionnalité** | A | Ethernet |

**Exemple :** AWB1BA = RJ45, prise de courant à 3 broches, LTE-NB et fonctionnalité Ethernet.

## Installation

Assurez-vous que la bague d'étanchéité est correctement placée dans la rainure circulaire dans la partie supérieure du boîtier avant de serrer l'écrou.

Tenez toujours la partie INFÉRIEURE de l'unité lorsque vous desserrez l'écrou, et non la partie supérieure (le bouchon).

- Assurez-vous de disposer de toutes les informations nécessaires sur les capacités et les restrictions de votre environnement réseau local avant l'installation.
- L'appareil est destiné à être monté sur une machine ou une armoire via un trou M50 (50,5 mm) utilisant la bague d'étanchéité et l'écrou inclus. La surface de montage supérieure (en contact avec la bague d'étanchéité) doit être plane avec une finition équivalente à Ra 3,2 ou plus fine, nettoyée et exempte d'huiles et de graisses.
- Couple de serrage : 5 Nm ±10 %
- Une protection transitoire doit être assurée si les câbles Ethernet doivent être exposés à un environnement extérieur.
- Utilisez uniquement un fil de cuivre (Cu) d'au moins 90 °C.
- Utilisation dans un environnement de la catégorie de surtension II et selon le degré de pollution 2 conformément à la norme EN 60664-1.
- Cet équipement est conçu pour être conforme à un équipement de classe III conformément à la norme 61010-2-201.

### Pour une utilisation en Amérique du Nord et/ou au Canada :

L'unité doit être alimentée par une source d'énergie isolée qui répond aux exigences de Circuit à énergie limitée conformément à UL/CSA 61010-1/ UL/CSA 61010-2-201 ou de Source d'alimentation limitée (LPS) conformément à UL/CSA 60950-1 ou une source d'alimentation de classe 2 conforme au Code national de l'électricité américain (NEC), NFPA 70, Clause 725.121 et Code canadien de l'électricité (CEC), Partie I, C22.1.

### Pour une utilisation en Europe :

L'unité doit être alimentée par une source d'alimentation LPS conformément à la norme IEC 62368-1.

## Caractéristiques techniques

| Identification du modèle | AWB1BA |
|---|---|
| **Connecteur de communication** | RJ45 Ethernet 10/100 Mbit/s, PoE |
| **Puissance** | Connecteur à vis à 3 broches et PoE (IEEE 802.3af) |
| **Alimentation électrique** | 11 à 33 V CC |
| **Power over Ethernet (PoE)** | 44 à 57 V CC DTE Type1 selon IEEE 802.3af |
| **Consommation d'énergie** | Mode veille : Connecteur d'alimentation 0,1 W. PoE 0,3 W<br>Mode ralenti : Connecteur d'alimentation 0,6 W. PoE 0,8 W<br>Puissance moyenne dans le pire des cas (GPRS/2G) :<br>Connecteur d'alimentation 3,2 W. PoE 3,6 W<br>Courant de crête dans le pire des cas (GPRS/2G) :<br>Connecteur d'alimentation 1,2 A à 11 V CC |
| **Puissance transmise maximale** | Évolution à long terme (LTE) :<br>B1, B2, B3, B5, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B26, B28 : 23 dBm ± 1 dB Classe 3<br>Spécifique à CAT-M1 : B4<br>Spécifique à Cat-NB1 : B17<br>GSM 850 :<br>32 dBm ± 1 dB ; mode GMSK (Classe 4 ; 2 W, 33 dBm)<br>26,5 dBm ± 1 dB ; mode 8PSK (Classe E2 ; 0,5 W, 27 dBm)<br>E-GSM :<br>900 32 dBm ± 1 dB ; mode GMSK (Classe 4 ; 2 W, 33 dBm)<br>26,5 dBm ± 1 dB ; mode 8PSK (Classe E2 ; 0,5 W, 27 dBm)<br>DCS 1800 :<br>29 dBm ± 1 dB ; mode GMSK (Classe 1 ; 1 W, 30 dBm)<br>25,5 dBm ± 1 dB ; mode 8PSK (Classe E2 ; 0,4 W, 26 dBm)<br>PCS 1900 :<br>29 dBm ± 1 dB ; mode GMSK (Classe 1 ; 1 W, 30 dBm)<br>25,5 dBm ± 1 dB ; mode 8PSK (Classe E2 ; 0,4 W, 26 dBm) |
| **Antenne** | Antenne à double bande interne : 698-960 MHz, 1 710-2 700 MHz |
| **Température de stockage** | -40 °C à +65 °C |
| **Température de fonctionnement (ombre)** | -40 °C à +65 °C |
| **Température de fonctionnement (lumière directe du soleil)** | -40 à +45 °C (haut noir)<br>-40 à +65 °C (haut blanc) |
| **Humidité** | EN 600068-2-78 : Chaleur humide, +40 °C, 90 % (sans condensation) |
| **Vibrations** | Voir la fiche technique |
| **Matériau du boîtier** | Plastique<br>Voir la fiche technique pour plus de détails |
| **Classe de protection** | Haut (à l'extérieur de l'hôte) : IP66 IP67 / UL Type 4X<br>Base (à l'intérieur de l'hôte) : IP21 |
| **Montage** | Vis M50 et écrou<br>Trou de 50,5 mm nécessaire |

Vous trouverez des données techniques et des informations supplémentaires relatives à l'installation et à l'utilisation de ce produit sur www.anybus.com/support.

## Conformité CE

Ce produit est conforme à la Directive sur les équipements radio 2014/53/UE et à la Directive RoHS 2011/65/UE avec modification 2015/863 en conformité avec les normes applicables. La déclaration de conformité est disponible sur www.anybus.com/support

### Mise au rebut et recyclage

Vous devez mettre cet équipement au rebut conformément aux lois et réglementations locales. Étant donné que cet équipement contient des composants électroniques, il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Lorsque cet équipement arrive en fin de vie, contactez les autorités locales pour en savoir plus sur les options de mise au rebut et de recyclage, ou retournez l'équipement à HMS.
Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.hms-networks.com.

## ITALIANO

# Informazioni su sicurezza e conformità

## Livelli di avviso

**AVVERTENZA**
Istruzioni che devono essere seguite per evitare il rischio di morte o di lesioni gravi.

**Attenzione**
Istruzioni che devono essere seguite per evitare il rischio di lesioni personali.

**Attenzione**
Temperatura minima nominale del cavo da collegare ai terminali del cablaggio in campo, 90 °C.

**Attenzione**
Utilizzare il cavo di rame solo per le morsettiere del cablaggio di campo.

## Istruzioni generali per la sicurezza

**Attenzione**
Se l'apparecchiatura viene utilizzata in un modo non specificato dal produttore, la protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe risultare compromessa.

**Attenzione**
Questo prodotto contiene componenti che possono essere danneggiati dalle scariche elettrostatiche (ESD). Adottare misure di prevenzione contro le scariche ESD per evitare danni.

## Uso previsto

Questa apparecchiatura è destinata all'uso come interfaccia e router di comunicazione. L'apparecchiatura riceve e trasmette dati su reti Ethernet e cellulari standard.

## Identificazione del tipo

Il nome del tipo è formato da un prefisso seguito da due identificatori per la configurazione e la funzionalità dell'interfaccia.

| Prefisso | AWB1 | Anybus Wireless Bolt IoT |
|---|---|---|
| **Configurazione dell'interfaccia** | B | RJ45 e presa di alimentazione a 3 pin, LTE-NB |
| **Funzionalità** | A | Ethernet |

**Esempio:** AWB1BA = RJ45, presa di alimentazione a 3 pin, funzionalità LTE-NB ed Ethernet.

## Installazione

Prima di serrare il dado, assicurarsi che l'anello di tenuta sia correttamente posizionato nella scanalatura circolare della parte superiore dell'alloggiamento.

Per allentare il dado, tenere sempre l'unità dalla BASE e non dalla parte superiore (cappuccio).

- Prima del montaggio, assicurarsi di disporre di tutte le informazioni necessarie sulle funzionalità e sulle limitazioni circa l'ambiente di rete locale.
- Il dispositivo è destinato al montaggio sulla parte superiore di una macchina, o un armadio elettrico, attraverso un foro M50 (50,5 mm), utilizzando l'anello di tenuta e il dado in dotazione. La superficie di montaggio (a contatto con la tenuta) deve essere piana, con una finitura equivalente a Ra 3,2 o superiore, pulita e priva di oli e grassi.
- Coppia di serraggio: 5 Nm ±10%
- La protezione transitoria deve essere fornita se i cavi Ethernet devono essere esposti in un ambiente esterno.
- Utilizzare solo un filo di rame (Cu) minimo da 90 °C.
- Utilizzo in categoria di sovratensione II grado di inquinamento ambientale 2 conforme a EN 60664-1.
- Questa apparecchiatura è progettata per assicurare la conformità alle apparecchiature di classe III conforme a 61010-2-201.

### Da utilizzare in Nord America e/o Canada:

L'unità deve essere fornita da una fonte di alimentazione isolata che soddisfi i requisiti del circuito a energia limitata in conformità con UL/CSA 61010-1/ UL/CSA 61010-2-201 o sorgente di alimentazione limitata (LPS) in conformità con UL/CSA 60950-1 o una fonte di alimentazione di classe 2 conforme al codice elettrico nazionale (NEC), NFPA 70, Clausola 725.121 e codice elettrico canadese (CEC), parte I, C22.1.

### Da utilizzare in Europa:

L'unità deve essere fornita da LPS Power Source conformemente all'IEC 62368-1.

## Specifiche tecniche

| Identificazione del modello | AWB1BA |
|---|---|
| **Connettore di comunicazione** | RJ45 Ethernet 10/100 Mbit/s, PoE |
| **Alimentazione** | Connettore a vite a 3 pin e PoE (IEEE 802.3af) |
| **Alimentazione** | 11–33 VDC |
| **Power over Ethernet (PoE)** | 44-57 VDC DTE Tipo 1 secondo la IEEE 802.3af |
| **Consumo energetico** | Modalità sospensione: Connettore di alimentazione 0,1 W. PoE 0,3 W<br>Modalità inattiva: Connettore di alimentazione 0,6 W. PoE 0,8 W<br>Potenza media peggiore (GPRS/2G): Connettore di alimentazione 3,2 W. PoE 3,6 W<br>Peggiore corrente di picco (GPRS/2G): Connettore di alimentazione 1,2 A a 11 VDC |
| **Potenza massima trasmessa** | Evoluzione a lungo termine (LTE):<br>B1, B2, B3, B5, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B26, B28: 23 dBm ±1 dB Classe 3<br>Cat-M1 specifico: B4<br>CAT-NB1 specifico: B17<br>GSM 850:<br>32 dBm ± 1 dB; Modalità GMSK (Classe 4; 2 W, 33 dBm)<br>26,5 dBm ± 1 dB; Modalità 8PSK (Classe E2; 0,5 W, 27 dBm)<br>E-GSM:<br>900 32 dBm ± 1 dB; modo GMSK (Classe 4; 2 W, 33 dBm)<br>26,5 dBm ± 1 dB; Modalità 8PSK (Classe E2; 0,5 W, 27 dBm)<br>DCS 1800:<br>29 dBm ± 1 dB; Modalità GMSK (Classe 1; 1 W, 30 dBm)<br>25,5 dBm ± 1 dB; 8PSK mode (Classe E2; 0,4 W, 26 dBm)<br>PCS 1900:<br>29 dBm ± 1 dB; Modalità GMSK (Classe 1; 1 W, 30 dBm)<br>25,5 dBm ± 1 dB; 8PSK mode (Classe E2; 0,4 W, 26 dBm) |
| **Antenna** | Antenna interna a doppia banda: 698-960 MHz, 1710-2700 MHz |
| **Temperatura di stoccaggio** | Da -40 a 65°C |
| **Temperatura di esercizio (in ombra)** | Da -40 a 65°C |
| **Temperatura di esercizio (luce solare diretta)** | Da -40 a 45°C (parte superiore nera)<br>Da -40 a 65°C (parte superiore bianca) |
| **Umidità** | EN 600068-2-78: Calore umido. +40 °C, 90% (senza condensa) |
| **Vibrazioni** | Fare riferimento alla scheda tecnica |
| **Materiale dell'alloggiamento** | Plastica<br>Fare riferimento alla scheda tecnica per i dettagli |
| **Classe di protezione** | Parte superiore (al di fuori dall'alloggiamento): IP66 IP67/ UL Type 4X<br>Base (all'interno dell'alloggiamento): IP21 |
| **Montaggio** | Vite e dado M50<br>Necessario foro da 50,5 mm |

Ulteriori dati tecnici e informazioni relativi al montaggio e all'utilizzo di questo prodotto sono disponibili nella pagina www.anybus.com/support.

## Conformità CE

Questo prodotto è conforme alla Direttiva sulle apparecchiature radio 2014/53/UE e alla direttiva RoHS 2011/65/UE e alle specifiche applicabili della direttiva delegata 2015/863 RoHS. La Dichiarazione di Conformità è disponibile nella pagina www.anybus.com/support

### Smaltimento e riciclo

Quest'apparecchiatura deve essere smaltita in conformità alle leggi e alle normative locali. Quest'apparecchiatura contiene componenti elettronici, pertanto deve essere smaltita separatamente dai rifiuti domestici. Al termine del ciclo di vita dell'apparecchiatura, contattare le autorità locali per verificare le opzioni di smaltimento e riciclo, o restituirla a HMS.
Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito www.hms-networks.com.

## 日本語

# 安全およびコンプライアンスに関する情報

## 警告レベ