



USER'S MANUAL



AZZURRO HUB

ZSM-HUB



ZUCCHETTI
Centro Sistemi



GREEN
INNOVATION

Azzurro HUB: sistema de supervisión y control

Manual del usuario



Resumen

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | Normas de seguridad preliminares..... | 7 |
| 1.1. | Instrucciones de seguridad..... | 7 |
| 2. | Características del producto | 10 |
| 2.1. | Presentación del producto | 10 |
| 2.2. | Servidor web local | 10 |
| 2.3. | Comunicación con los dispositivos..... | 10 |
| 2.4. | Comunicación con el portal..... | 10 |
| 2.5. | Descripción general del producto | 11 |
| 2.6. | Conector COM de 14 pines [A]..... | 13 |
| 2.7. | Conector de salidas de 4 pines [A1] | 14 |
| 2.8. | Conector de salidas de 10 pines [A2] | 14 |
| 2.9. | Conector de salidas de 12 pines [B] | 15 |
| 2.10. | Conector de alimentación [E]..... | 15 |
| 2.11. | Conector Ethernet [D] | 16 |
| 3. | Esquemas de instalación..... | 17 |
| 3.1. | Esquema de la instalación con inversor ZCS para almacenamiento | 18 |
| 3.2. | Esquema de la instalación con inversor fotovoltaico puro ZCS 3PH..... | 19 |
| 3.3. | Esquema de la instalación con ZCS HUB ---EMSc | 20 |
| 3.4. | Esquema de la instalación con ZCS Power Magic..... | 21 |
| 3.5. | Esquema de la instalación con sensores (TA) conectados directamente al Azzurro HUB | 22 |
| 4. | Conexión a dispositivos externos | 23 |
| 4.1. | Conexión a estaciones de recarga de la serie VITA..... | 23 |
| 4.2. | Conexión a estaciones de recarga de la serie CARO | 25 |
| 4.2.1. | Configuración del software - serie CARO | 31 |
| 4.3. | Conexión al inversor ZCS serie V3-HYD 3PH | 36 |
| 4.4. | Conexión al inversor ZCS serie ZP1 (One and All) | 38 |
| 4.5. | Conexión al inversor ZCS serie HP..... | 39 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.6. | Conexión al inversor ZCS serie BZT5000 | 40 |
| 4.7. | Conexión al inversor ZCS serie ZP3 (One and All) | 41 |
| 4.8. | Conexión al medidor ZCS 3PH y 1PH (ZSM-METER-DDSU/ ZSM-METER-DTSU)..... | 42 |
| 4.8.2. | Ajustes del medidor ZSM-METER-DTSU..... | 45 |
| 5. | Primer arranque y configuración Azzurro HUB | 48 |
| 5.1. | Paso 1: conexión al punto de acceso | 48 |
| 5.2. | Paso 2: configuración guiada mediante asistente | 49 |
| 5.2.1. | Paso 3: reloj interno y conectividad..... | 50 |
| 5.2.2. | Paso 4 - Conexión a la red wifi | 51 |
| 5.2.3. | Paso 5 - Prueba de conectividad | 53 |
| 5.2.4. | Paso 6: Instalación..... | 54 |
| 5.2.5. | Paso 7 - Dispositivos conectados | 57 |
| 5.2.6. | Paso 8 - Función de entrada 0..... | 58 |
| 5.2.7. | Paso 9 - Selección de la normativa de conexión del inversor | 59 |
| 5.2.8. | Paso 10: finalización del procedimiento | 60 |
| 6. | Desinstalación | 61 |
| 6.1. | Fases de desinstalación | 61 |
| 6.2. | Embalaje..... | 61 |
| 6.3. | Almacenamiento | 61 |
| 6.4. | Eliminación | 61 |
| 7. | Términos y condiciones de la garantía | 62 |

Advertencias

Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes que deben seguirse y respetarse durante la instalación y el mantenimiento del equipo.

Conserve estas instrucciones.

Este manual debe considerarse parte integrante del equipo y debe estar disponible en todo momento para cualquier persona que interactúe con dicho equipo. El manual debe acompañar siempre al equipo, incluso cuando se ceda a otro usuario o se transfiera a otra instalación.

Declaración de derechos de autor

Los derechos de autor de este manual pertenecen a Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Se prohíbe a otras empresas o personas copiarlo, parcial o totalmente (incluido el software, etc.), reproducirlo o distribuirlo en cualquier forma o canal sin el consentimiento de Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. Todos los derechos reservados. ZCS se reserva el derecho de interpretación final. El presente manual está sujeto a modificaciones en función de los comentarios de los usuarios, instaladores o clientes. Consulte nuestro sitio web <http://www.zcsazzurro.com> para obtener la versión más reciente.

Soporte técnico

ZCS ofrece un servicio de asistencia y asesoramiento técnico al que se puede acceder enviando una solicitud directamente desde el sitio web www.zcsazzurro.com

Para el territorio italiano, está disponible el número gratuito que se indica a continuación: 800 72 74 64.

Prefacio

Información general

Lea atentamente el manual antes de la instalación, el uso o el mantenimiento. Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes que deben respetarse durante la instalación y el mantenimiento del equipo.

Ámbito de aplicación

Este manual describe el montaje, la instalación, las conexiones eléctricas, la puesta en marcha, el mantenimiento y la resolución de problemas relacionados con el sistema «Azzurro HUB». Conserve este manual de forma que pueda consultarlo en cualquier momento.



Destinatarios




Este manual está destinado al personal técnico cualificado (instaladores, técnicos, electricistas, personal de asistencia técnica o cualquier persona cualificada y certificada para trabajar en una instalación eléctrica) responsable de la instalación y la puesta en marcha. El manual también está destinado a los usuarios finales, que pueden encontrar información útil sobre la gestión de su instalación a través del sistema «Azzurro-HUB».

Símbolos utilizados

El presente manual proporciona información para intervenir con seguridad y utiliza algunos símbolos con el fin de garantizar la seguridad del personal y los materiales, así como el uso eficiente durante el funcionamiento normal.

Es importante comprender esta información para evitar accidentes y daños a los objetos. Por favor, lea los símbolos que se muestran a continuación y que se utilizan en este manual.

| | |
|---|--|
|  | <p>Peligro: indica una situación de peligro que, si no se resuelve o evita, puede provocar lesiones personales graves, heridas o la muerte.</p> |
| Peligro | |
|  | <p>Advertencia: indica una situación de peligro que, si no se resuelve o evita, puede provocar lesiones personales graves, heridas o la muerte.</p> |
| Advertencia | |

| | |
|---|---|
|  | <p>Precaución: indica una situación de peligro que, si no se resuelve o evita, puede provocar lesiones personales leves o moderadas.</p> |
| <p>Precaución</p> | |
|  | <p>Atención: indica una situación de peligro potencial que, si no se resuelve o evita, puede provocar daños en la instalación, en objetos u otros elementos.</p> |
| <p>Atención</p> | |
|  | <p>Nota: sugerencias importantes para el funcionamiento correcto y óptimo del producto.</p> |
| <p>Nota</p> | |

1. Normas de seguridad preliminares



Nota

Si tiene alguna duda o dificultad para leer y comprender la siguiente información, póngase en contacto con Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. a través de los canales oficiales dedicados.

1.1. Instrucciones de seguridad

Presenta principalmente las instrucciones de seguridad que deben seguirse durante la instalación y el uso del equipo.

Lea y comprenda las instrucciones de este manual y familiarícese con los símbolos de seguridad correspondientes que aparecen en el capítulo; solo entonces comience a instalar y poner en funcionamiento los equipos. Todas las operaciones de instalación deben ser realizadas por un electricista cualificado y competente.

Póngase en contacto con el centro de asistencia autorizado más cercano si necesita cualquier reparación o mantenimiento. Póngase en contacto con el distribuidor para obtener información sobre el centro de asistencia autorizado más cercano. NO realice reparaciones por su cuenta, ya que esto podría provocar lesiones o daños.

Personal cualificado

Asegúrese de que el operador tenga las habilidades y la formación necesarias para realizar su trabajo. El personal responsable del uso y mantenimiento del equipo debe ser competente, estar al tanto y estar familiarizado con las actividades descritas, además de tener los conocimientos adecuados para interpretar correctamente el contenido de este manual. Por motivos de seguridad, solo un electricista cualificado, que haya recibido la formación adecuada y/o haya demostrado las competencias y los conocimientos necesarios para la instalación y el mantenimiento del dispositivo, puede instalar este sistema. Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. declina toda responsabilidad por los daños materiales o lesiones personales causados por un uso incorrecto del dispositivo.

No intente reparar o sustituir componentes del sistema sin la presencia de personal cualificado.

Requisitos para la instalación




Instale y ponga en marcha el sistema siguiendo las siguientes instrucciones. Elija un lugar adecuado para la instalación de equipos eléctricos. Asegúrese de que haya espacio suficiente para facilitar posibles intervenciones de mantenimiento.

Requisitos para el transporte

Si se detectan problemas en el embalaje que puedan causar daños al sistema o en caso de daños visibles, póngase en contacto inmediatamente con la empresa de transporte responsable. Si es necesario, solicite ayuda a un instalador o a Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. El transporte del equipo, especialmente por carretera, debe realizarse con medios adecuados para proteger los componentes (en particular los componentes electrónicos) de golpes violentos, humedad, vibraciones, etc.



Conexiones eléctricas

Deben respetarse todas las normas eléctricas vigentes en materia de prevención de accidentes.

| | |
|---|--|
|  | Antes de realizar la conexión eléctrica, asegúrese de seccionar adecuadamente la tensión en los cables de conexión de CA. |
| Peligro | |
|  | Todas las operaciones de instalación deben ser realizadas exclusivamente por un electricista profesional. |
| Advertencia | Este debe estar preparado y leer atentamente el presente manual y comprender los temas relacionados. |
|  | Está prohibido retirar la etiqueta informativa o manipular el sistema. |
| Nota | De lo contrario, ZCS no proporcionará ninguna garantía ni asistencia. |

Funcionamiento

No utilice el producto si presenta defectos, grietas, abrasiones o fugas, sino que póngase en contacto con el distribuidor o con nuestro personal.

| | |
|---|---|
|  | <p>El contacto con la red eléctrica o la pinza del equipo puede provocar descargas eléctricas o incendios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No toque la pinza ni el conductor conectado a la red eléctrica. • Preste atención a todas las instrucciones y documentos de seguridad relacionados con la conexión a la red eléctrica. |
| Peligro | |
|  | <p>Si el funcionamiento es anómalo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interrumpa el suministro de energía de entrada y salida. |
| Advertencia | |

Mantenimiento y reparación

Mantenga el sistema limpio y seco; si es necesario limpiarlo, utilice un paño limpio y seco.

Etiqueta del producto:



Figura 1 - Etiquetas presentes en el sistema

2. Características del producto

2.1. Presentación del producto

Azzurro HUB es un sistema de control capaz de comunicarse con las estaciones de recarga de vehículos eléctricos de la serie Azzurro, con los inversores fotovoltaicos e híbridos de la serie Azzurro, así como de realizar mediciones de consumo, monitorización de instalaciones, limitaciones de la potencia inyectada en la red y control de cargas domésticas mediante el uso de sensores accesorios, medidores externos y salidas digitales.

2.2. Servidor web local

Al encenderse, Azzurro HUB emite un punto de acceso wifi/BT al que es posible conectarse escaneando el código QR presente en el producto.

Tras conectarse al punto de acceso, se abrirá automáticamente el servidor web para la configuración del producto, al que también se puede acceder en la dirección IP 192.168.20.1:55560

Tras la primera conexión con el router (eth o wifi), también se puede acceder al servidor web introduciendo en un navegador la dirección IP asignada por el router utilizando el puerto 55560 (por ejemplo, 192.168.1.100:55560).

2.3. Comunicación con los dispositivos

La comunicación con las estaciones de recarga de vehículos puede realizarse, según el modelo, a través del puerto serie CAN dedicado hasta un máximo de 8 dispositivos (Wallbox serie VITA), a través del puerto serie RS485 hasta 32 dispositivos (wallbox serie Caro) o a través de modbus TCP (wallbox serie DC), hasta un máximo de 32 dispositivos.

La comunicación con los inversores se puede realizar a través del puerto serie RS485 dedicado, se pueden conectar hasta un máximo de 32 inversores al Azzurro HUB.

La comunicación de los medidores se puede realizar a través de un puerto serie RS485 dedicado, se pueden conectar hasta un máximo de 32 medidores al Azzurro HUB.

2.4. Comunicación con el portal

Para la comunicación con el portal web/aplicación móvil, es necesario disponer de una conexión a Internet a la que conectar Azzurro HUB.

Azzurro HUB se puede conectar a cualquier router a través del conector RJ45 situado en la parte superior del dispositivo o mediante conexión WiFi.

2.5. Descripción general del producto

Azzurro HUB se puede instalar en una barra DIN (6 módulos de espacio) y se alimenta con una red de CA de 230 V. Sus conexiones permiten conectar accesorios, estaciones de recarga, inversores de la serie Azzurro y las fuentes de alimentación necesarias.

Existen dos versiones de hardware relativas al Azzurro denominadas:

- Ver.A;
- Ver.B

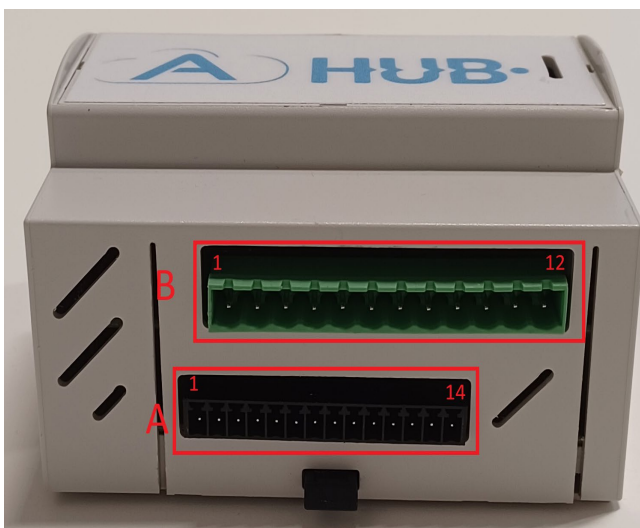


Figura 2 - Vista inferior del dispositivo Ver.A

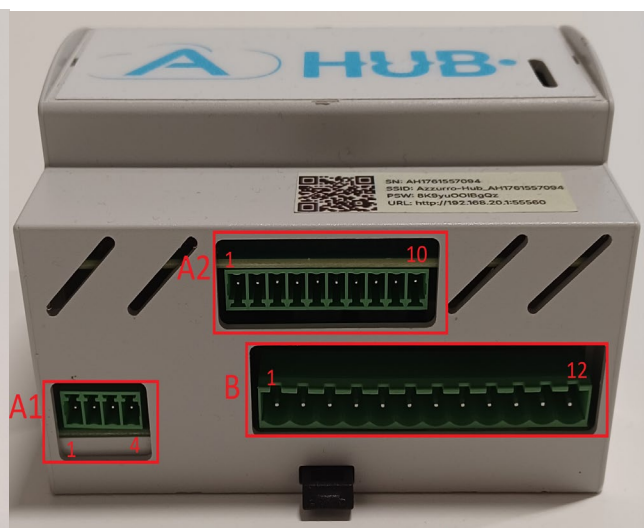


Figura 2 - Vista inferior del dispositivo Ver.B

El sistema cuenta con una regleta de bornes en la parte inferior de 14 pines (A) para las conexiones de los dispositivos (inversor, medidor, wallbox, etc.) y una regleta de bornes de 12 pines (B) para las salidas (relé - contacto limpio).

En la parte inferior, el sistema cuenta con dos borneras, una de 4 pines (A1) y otra de 10 pines (A2) para la conexión de los dispositivos (inversor, medidor, wallbox, etc.) y una bornera de 12 pines (B) para las salidas (relé - contacto seco).

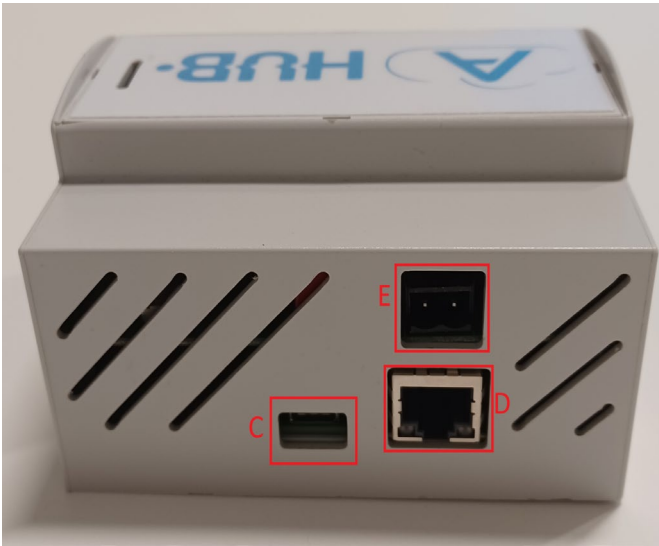


Figura 3- Vista superior del dispositivo **Ver.A**

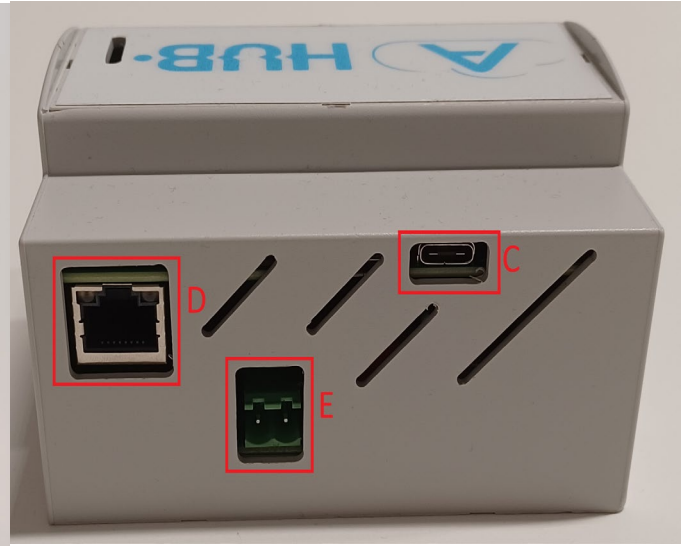


Figura 3- Vista superior del dispositivo **Ver.B**

En la parte superior se encuentra:
el conector de alimentación CA 230 V [E].
el conector USB-C [C] para futuras ampliaciones,
el conector RJ45 [D] para la conexión Ethernet

En la parte superior se encuentra:
el conector RJ45 [D] para la conexión Ethernet
el conector USB-C [C] para futuras ampliaciones,
el conector de alimentación CA 230 V [E].

2.6. Conector COM de 14 pines [A]

Pinout del conector de 14 pines [A]:

| PIN Azul HUB [A] | Descripción de los pines del HUB azul [A] | Descripción del dispositivo externo asociable | Conector en dispositivo externo | Pin en dispositivo externo |
|------------------|---|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1 | CAN-L | Caja de pared CAN | RJ45 para conexión CAN | 5 |
| 2 | CAN-H | Caja de pared CAN | RJ45 para conexión CAN | 4 |
| 3 | Entrada analógica 1+ | Sonda de temperatura PT100/PT1000 | / | / |
| 4 | Entrada analógica 1- | sonda de temperatura PT100/PT1000 | / | / |
| 5 | CT intercambio + | sensor de corriente para punto de intercambio relación de transformación 3000:1 (máx. 80 A en primario) | / | / |
| 6 | CT intercambio - | Sensor de corriente para punto de intercambio, relación de transformación 3000:1 (máx. 80 A en el primario) | / | / |
| 7 | CT producción + | sensor de corriente para producción externa relación de transformación 3000:1 (máx. 80 A en primario) | / | / |
| 8 | CT producción - | sensor de corriente para producción externa relación de transformación 3000:1 (máx. 80 A en primario) | / | / |
| 9 | RS485 3 A | Medidor externo | RS485 | 24 |
| 10 | RS485 3B | Medidor externo | RS485 | 25 |
| 11 | RS485 2A | Wallbox serie CARO | RS485 | RS485 A |
| 12 | RS485 2B | Wallbox serie CARO | RS485 | RS485 B |
| 13 | RS485 1A | Inversor Azzurro serie V3 o HYD 3PH | COM | 1-2 |
| | | Inversor Azzurro HYD 1PH serie HP | COM | 5 |
| | | Inversor Azzurro HYD 1PH serie ZP1 | COM | 2 |
| 14 | RS485 1B | Inversor Azzurro serie V3 o HYD 3PH | COM | 3-4 |
| | | Inversor Azzurro HYD 1PH serie HP | COM | 6 |
| | | Inversor Azzurro HYD 1PH serie ZP1 | COM | 3 |

2.7. Conector de salidas de 4 pines [A1]

Pinout del conector de 4 pines [A]:

| PIN Azul HUB [A] | Descripción de los pines del HUB azul [A] | Descripción del dispositivo externo asociable | Conector en dispositivo externo | Pin en dispositivo externo |
|------------------|---|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1 | CT intercambio + | sensor de corriente para punto de intercambio relación de transformación 3000:1 (máx. 80 A en primario) | / | / |
| 2 | CT intercambio - | sensor de corriente para punto de intercambio relación de transformación 3000:1 (máx. 80 A en primario) | / | / |
| 3 | CT producción + | sensor de corriente para punto de intercambio relación de transformación 3000:1 (máx. 80 A en primario) | / | / |
| 4 | CT producción - | sensor de corriente para punto de intercambio relación de transformación 3000:1 (máx. 80 A en primario) | / | / |

2.8. Conector de salidas de 10 pines [A2]

Pinout del conector de 10 pines [A2]:

| PIN Azul HUB [A] | Descripción de los pines del HUB azul [A] | Descripción del dispositivo externo asociable | Conector en dispositivo externo | Pin en dispositivo externo |
|------------------|---|---|---------------------------------|----------------------------|
| 1 | Entrada analógica 1+ | Sonda de temperatura PT100/PT1000 | / | / |
| 2 | Entrada analógica 1- | sonda de temperatura PT100/PT1000 | / | / |
| 3 | RS485 1A | Inversor Azzurro serie V3 o HYD 3PH | COM | 1-2 |
| | | Inversor Azzurro HYD 1PH serie HP | COM | 5 |
| | | Inversor Azzurro HYD 1PH serie ZP1 | COM | 2 |

| | | | | |
|----|----------|-------------------------------------|------------------------|---------|
| 4 | RS485 1B | Inversor Azzurro serie V3 o HYD 3PH | COM | 3-4 |
| | | Inversor Azzurro HYD 1PH serie HP | COM | 6 |
| | | Inversor Azzurro HYD 1PH serie ZP1 | COM | 3 |
| 5 | RS485 3A | Medidor externo | RS485 | 24 |
| 6 | RS485 3B | Medidor externo | RS485 | 25 |
| 7 | RS485 2A | Wallbox serie CARO | RS485 | RS485 A |
| 8 | RS485 2B | Wallbox serie CARO | RS485 | RS485 B |
| 9 | CAN-H | Caja de pared CAN | RJ45 para conexión CAN | 5 |
| 10 | CAN-L | Caja de pared CAN | RJ45 para conexión CAN | 4 |

2.9. Conector de salidas de 12 pines [B]

| PIN Azul HUB [B] | Descripción de los pines del HUB azul [B] | 1. Clasificación |
|------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Salida de relé 1 NC | 3 A / 230 V CA 3 A / 48 V CC |
| 2 | Salida de relé 1 COM | |
| 3 | Salida de relé 1 NO | |
| 4 | Salida de relé 2 NC | |
| 5 | Salida relé 2 COM | |
| 6 | Salida de relé 2 NO | |
| 7 | Salida de relé 3 NC | |
| 8 | Salida de relé 3 COM | |
| 9 | Salida de relé 3 NO | |
| 10 | Salida de relé 4 NC | |
| 11 | Salida de relé 4 COM | |
| 12 | Salida de relé 4 NO | |

A este conector se pueden conectar cables con una sección máxima recomendada de 1,5 mm².

2.10. Conector de alimentación [E]

A este conector se puede conectar la alimentación de 230 V 50 Hz, la sección máxima recomendada del cable es de 1,5 mm².

2.11. Conector Ethernet [D]




El conector Ethernet, equipado con dos LED, permite la conexión a la red mediante cable. Todos los dispositivos Azzurro HUB ya están preparados para la conexión tanto a través de WiFi integrada como por cable.

3. Esquemas de instalación

En este capítulo se describen las conexiones eléctricas del sistema.

Lea atentamente esta sección antes de conectar los cables.

Durante las fases de instalación, reparación y mantenimiento del producto, deben respetarse las normas locales, regionales y nacionales.

| | |
|---|---|
|  | <p>Antes de realizar las conexiones eléctricas, asegúrese de que no haya corriente alterna. Zucchetti Centro Sistemi Spa no se hace responsable de las consecuencias derivadas del uso indebido de este producto. La instalación debe ser realizada por un profesional cualificado con los conocimientos y habilidades necesarios en materia de construcción, instalación y funcionamiento de componentes eléctricos, y que haya recibido formación en materia de seguridad para reconocer y evitar posibles peligros.</p> |
| <p>Atención</p> | |
|  | <p>La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por técnicos o electricistas profesionales.</p> |
| <p>Atención</p> | |
|  | <p>Por motivos de seguridad, asegúrese de utilizar cables del tamaño adecuado, ya que, de lo contrario, la corriente puede provocar un calentamiento excesivo o sobrecargas, lo que podría provocar incendios.</p> |
| <p>Nota</p> | |

Procedimiento de conexión de los cables

- 1) Antes de comenzar cualquier operación, asegúrese de trabajar en condiciones de seguridad comprobando que no haya tensión en los cables.
- 2) Retire la funda protectora de una longitud adecuada, tal y como se muestra en la figura (A: 80~100 mm B: 6~8 mm);

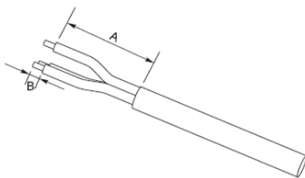


Figura 4 - Conexión de los cables de alimentación de CA

- 3) Conecte el cable a la entrada dedicada (conector E, consulte el capítulo 2).

3.1. Esquema de la instalación con inversor ZCS para almacenamiento

| TIPO DE INVERSOR | MODELO DE INVERSOR COMPATIBLE |
|------------------|------------------------------------|
| 1PH | BZT5000 - Retrofit |
| 1PH | HYD 3000-ZSS HP/HYD 6000-ZSS HP |
| 1PH | HYD3000 HYD6000 ZP1 – Uno y todos |
| 3PH | HYD5000 HYD12000 ZP3 – Uno y todos |
| 3PH | HYD 5000 ZSS/HYD 20000 ZSS |

El esquema siguiente se recomienda cuando en la instalación hay uno o más inversores para almacenamiento (1PH o 3PH) de la gama ZCS Azzurro indicados en la tabla anterior.

- Los inversores fotovoltaicos puros ZCS pueden conectarse mediante RS485 al Azzurro HUB para funciones de monitorización y control (por ejemplo, 0 inyección).
- Los inversores fotovoltaicos puros de otras marcas pueden supervisarse con un medidor de producción externo específico conectado al inversor híbrido maestro (EXT Production Meter).
- Seleccione el modo de medición del intercambio: Inversor híbrido maestro

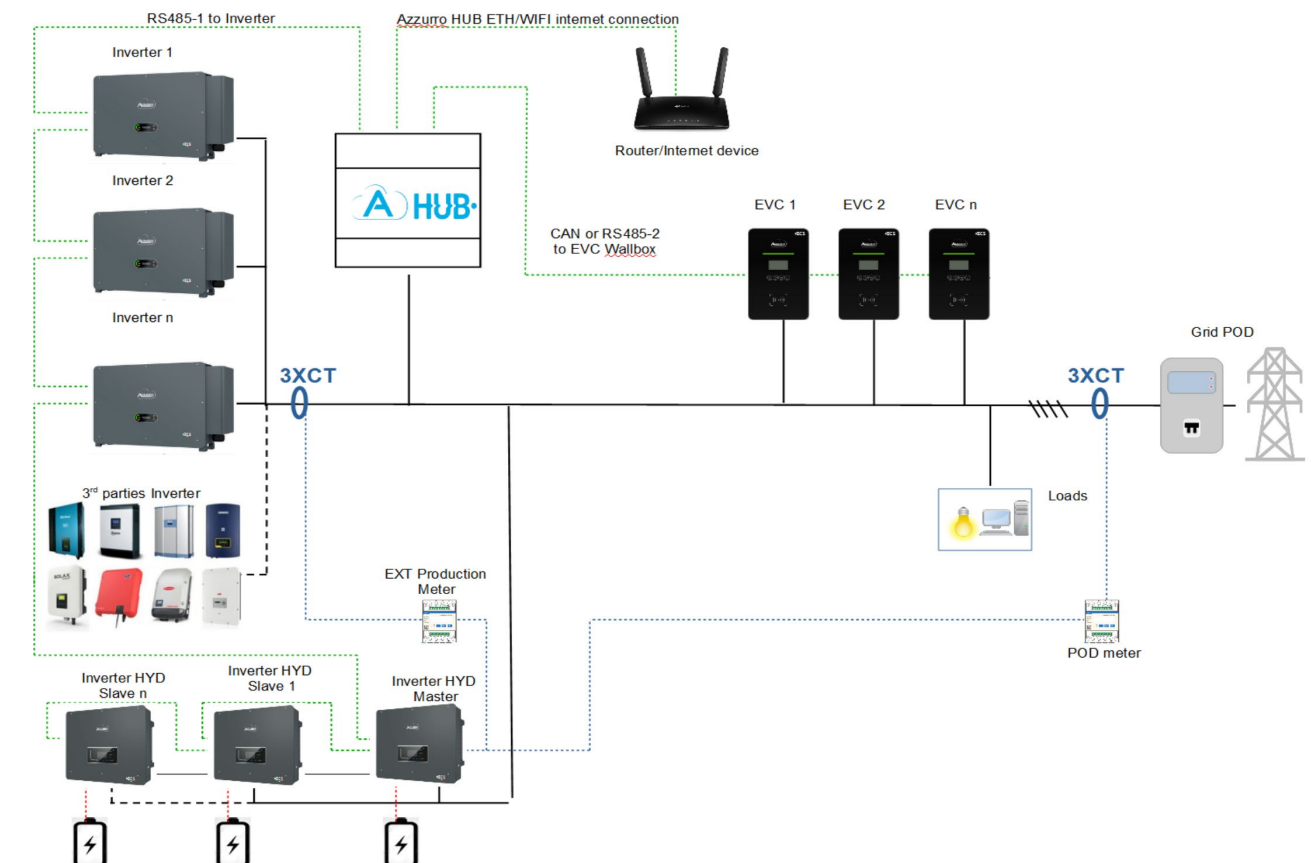


Figura 5 - Esquema de instalación con uno o más inversores híbridos

3.2. Esquema de la instalación con inversor fotovoltaico puro ZCS 3PH

| TIPO DE INVERSOR | MODELO INVERTER COMPATIBLE |
|------------------|--|
| 3PH | 3.3KTL-V3/3PH 12KTL-V3 |
| 3PH | 15000TL-V3/3PH 24000TL-V3 |
| 3PH | 25KTL-V3/3PH 50KTL-V3 |
| 3PH | 60KTL-V3/3PH 80KTL-V3 |
| 3PH | 80KTL-LV/110KTL-LV |
| 3PH | 100KTL-V4/110KTL-V4 |
| 3PH | 100KTL-HV/136KTL-HV |
| 3PH | 250KTL-HV/255KTL-HV |
| 3PH | 250KTL-HV Z0 / 330KTL-HV Z0 / 350KTL-HV Z0 |

Utilice este esquema cuando haya inversores fotovoltaicos (3PH) de la gama ZCS Azzurro indicados en la tabla anterior en la instalación.

NOTAS:

- Los inversores fotovoltaicos puros de otras marcas pueden supervisarse mediante el medidor de producción externo conectado al Azzurro HUB (EXT Production Meter).
- Seleccione el modo de medición del intercambio: Medidor

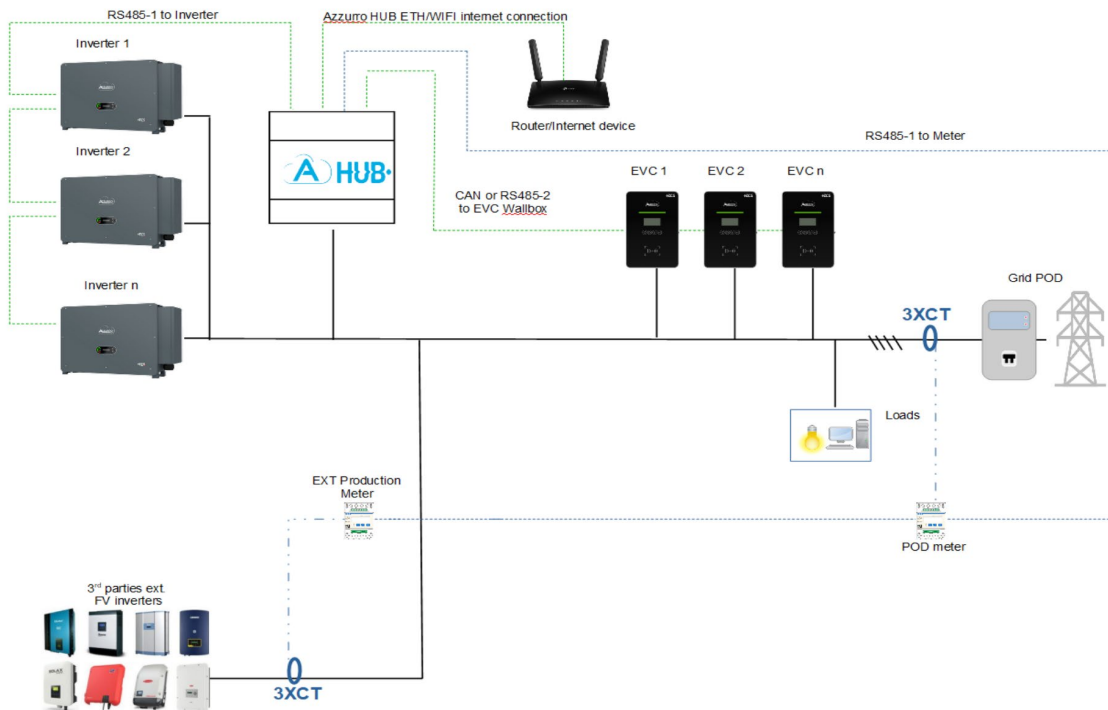


Figura 6 - Esquema de instalación con uno o más inversores fotovoltaicos puros 3PH

3.3. Esquema de la instalación con ZCS HUB ---EMSc

NOTAS:

- Los inversores de otras marcas pueden supervisarse con el medidor de producción externo conectado al Power Magic Master (EXT Production Meter).
- Seleccione el modo de medición del intercambio: EMS
- En este modo, no es necesaria la conexión maestro/esclavo

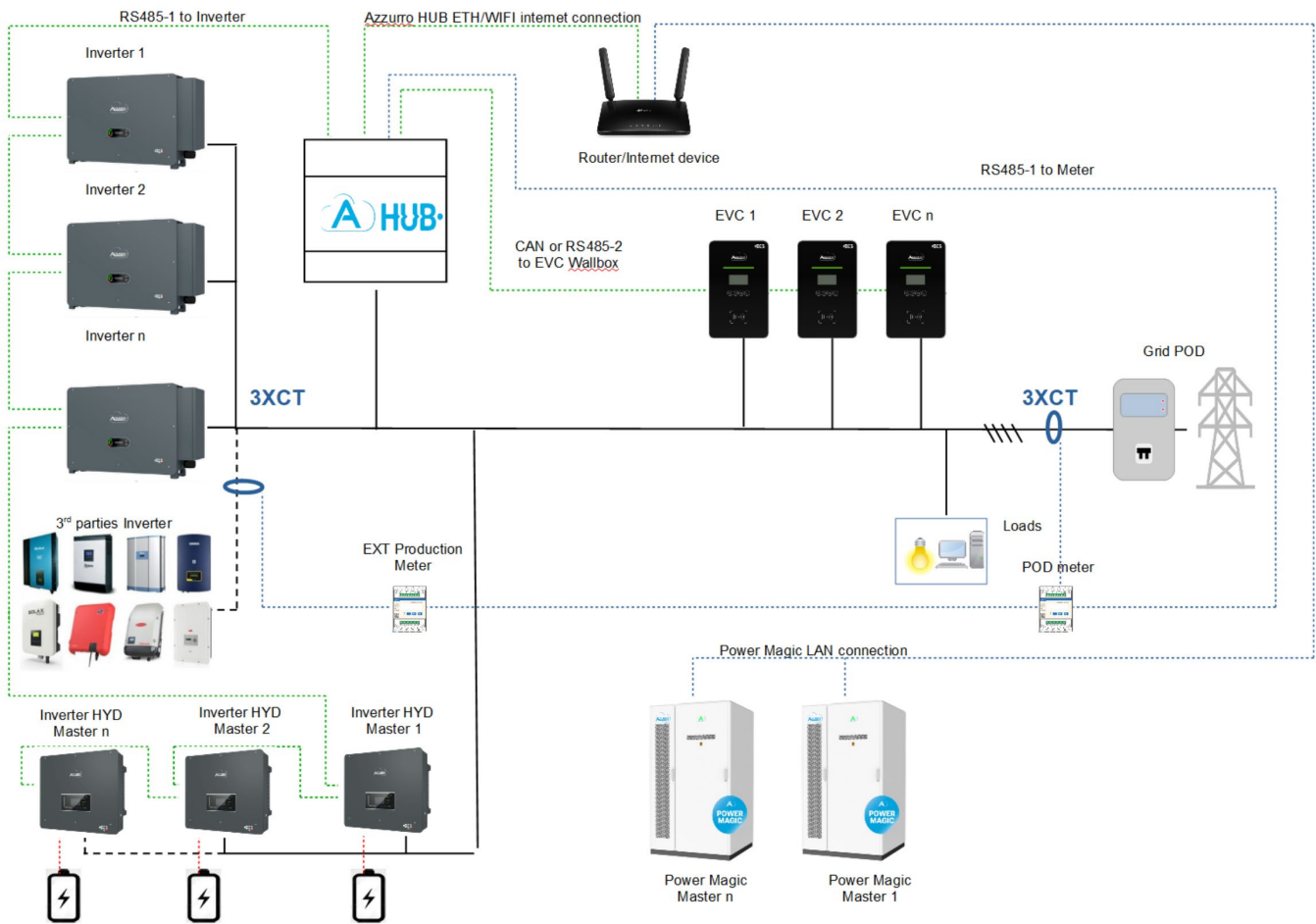


Figura 7 - Esquema de la instalación EMSc

3.4. Esquema de la instalación con ZCS Power Magic

NOTAS:

- Los inversores de otras marcas pueden supervisarse con el medidor de producción externo conectado al Power Magic Master (EXT Production Meter)
- Seleccione el modo de medición del intercambio: Power Magic

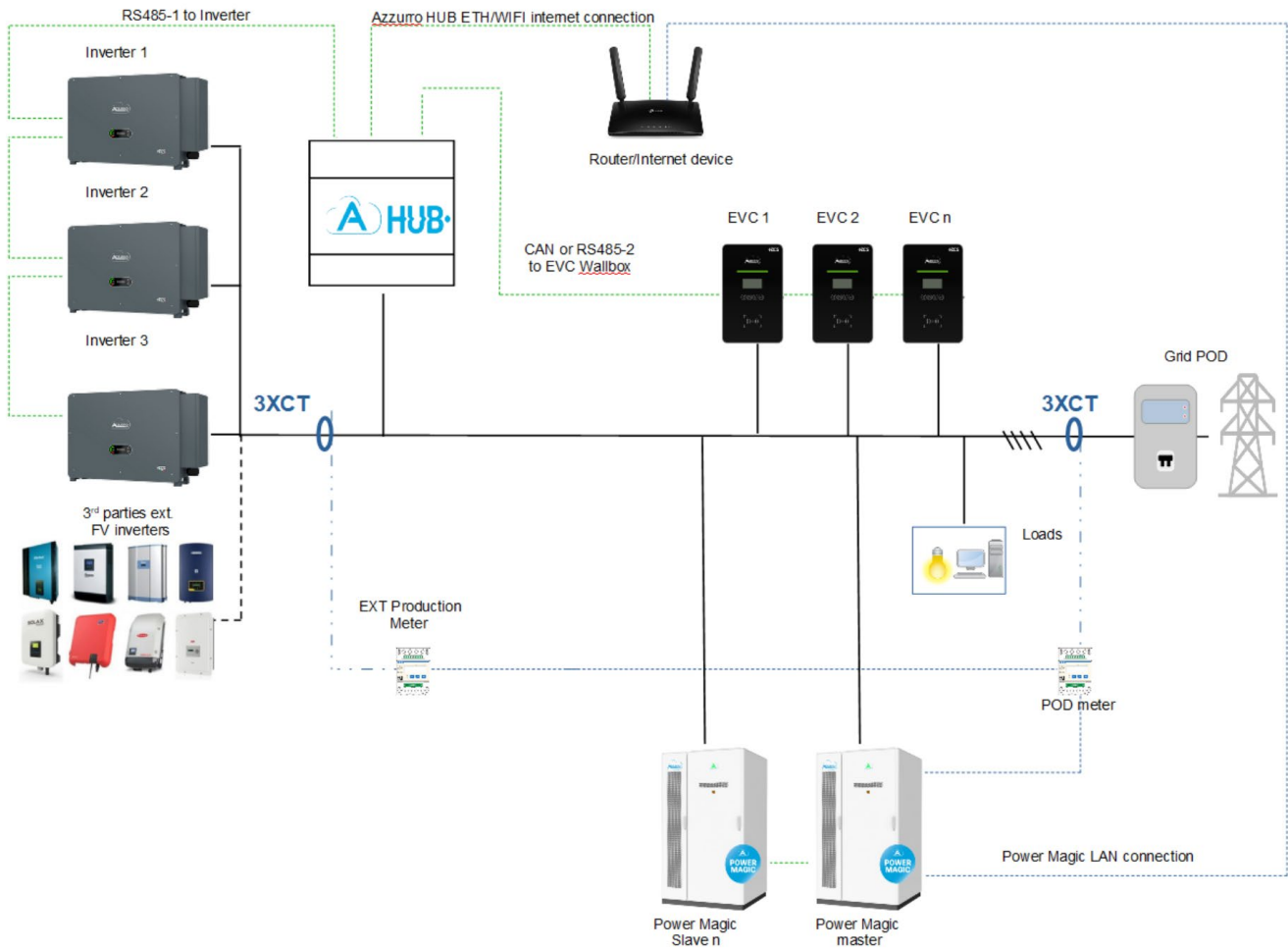


Figura 8 - Esquema de la instalación POWER MAGIC

3.5. Esquema de la instalación con sensores (TA) conectados directamente al Azzurro HUB

Esta solución solo se puede utilizar en instalaciones monofásicas (1PH), utilizando los sensores (TA) con una relación de transformación de 3000:1 suministrados por ZCS (por ejemplo, ZST-ACC-TA).

1. Los inversores fotovoltaicos puros de otras marcas se pueden supervisar con el sensor (EXT Production)
2. Seleccione el modo de medición del intercambio: Sensores internos

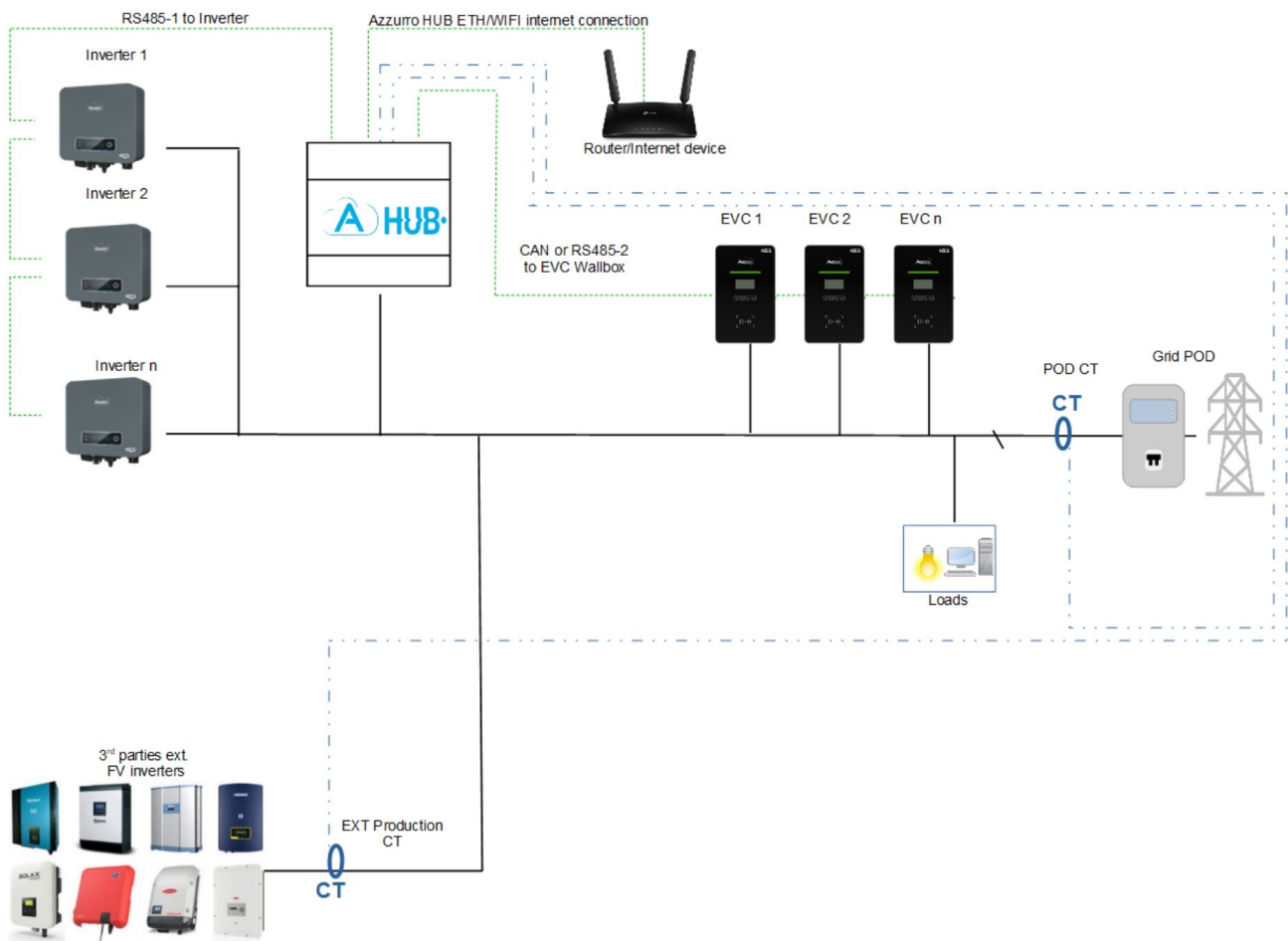



Figura 9 - Esquema de la instalación SENSORES conectados directamente al Azzurro HUB

4. Conexión a dispositivos externos

4.1. Conexión a estaciones de recarga de la serie VITA

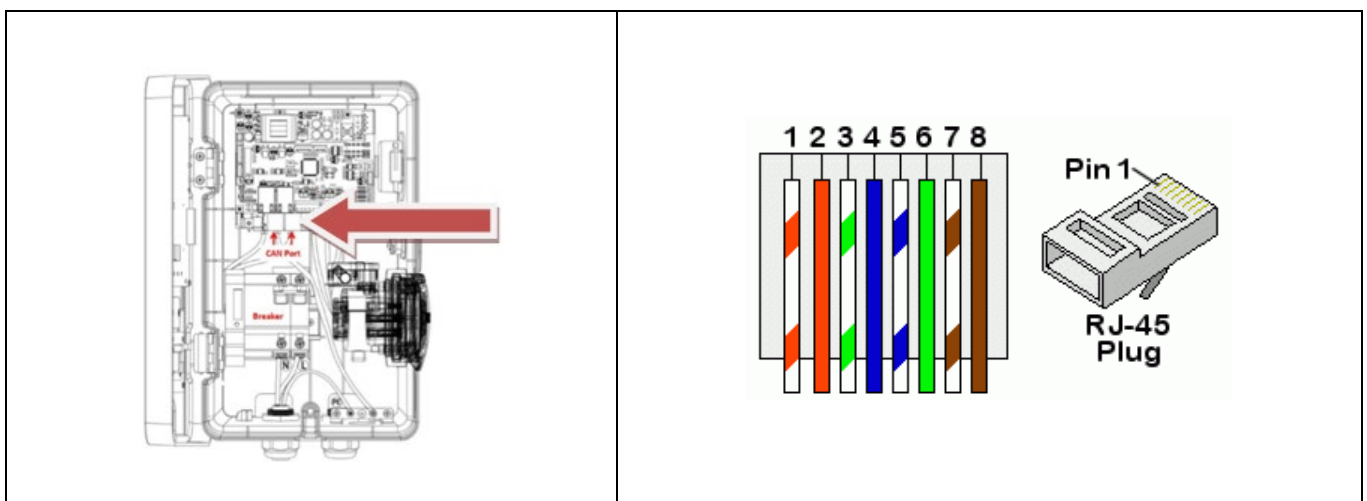
|  | TIPO DE CARGADOR DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS | MODELO DE CARGADOR DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS COMPATIBLE | PIN Azzurro HUB [A] | PIN azul HUB [A1] |
|---|--|---|---------------------|---------------------|
| | 1PH | CARGADOR DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS 7 KW | CAN-L 1 CAN-H 2 | CAN-L 9 CAN-H 10 |
| | 3PH | CARGADOR DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS 22 KW | | |

Es posible conectar en cascada hasta 8 estaciones de recarga EV Azzurro.

La conexión del HUB Azzurro debe realizarse con la primera estación de recarga siguiendo las instrucciones que se indican a continuación.

1) Conecte el cable de 8 polos a los puertos indicados como CAN port en la figura correspondiente utilizando un conector RJ45.


2) Para mayor claridad, en **la figura siguiente** se muestra la disposición de los pines del conector RJ45.



3) Conecte los cables preparados siguiendo el siguiente esquema.


| Pin RJ45 VITA | Color del cable | Descripción de la señal | PIN Azul HUB [A] | PIN Azul HUB [A1] |
|---------------|-----------------|-------------------------|------------------|-------------------|
| 4 | Azul | CAN-H | 1 | 9 |
| 5 | Blanco-Azul | CAN -L | 2 | 10 |

4) Conecte cualquier otra caja de pared en cascada utilizando los conectores RJ45 de los puertos CAN como «entrada-salida». Solo la primera caja de pared está conectada al Azzurro HUB.

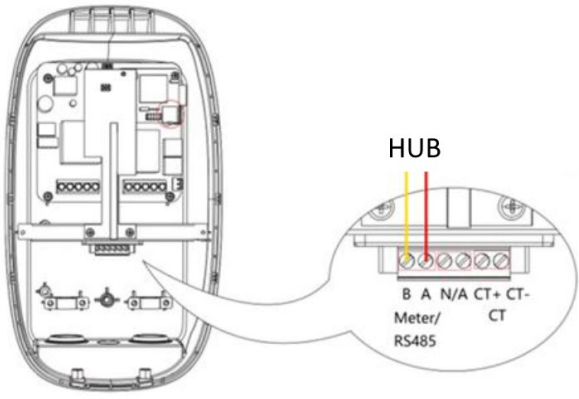
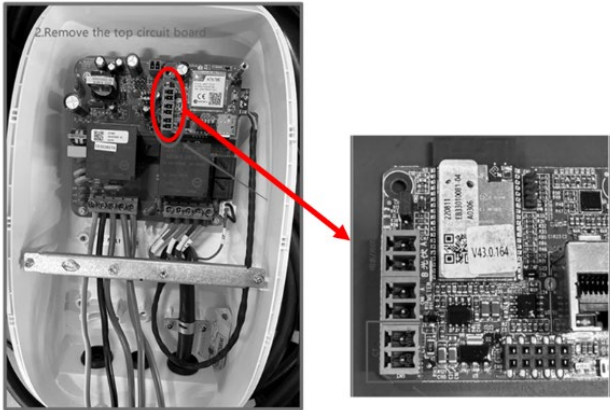
| | |
|---|---|
|  | <p>Nota sobre el cableado RS-485</p> <p>Para la conexión, utilice exclusivamente cables certificados para comunicaciones RS-485, con par trenzado apantallado.</p> <p>El blindaje debe conectarse a tierra solo por un extremo del cable (normalmente el lado maestro/dispositivo principal), para evitar la formación de bucles de masa y reducir las interferencias electromagnéticas.</p> |
| Nota | |

Configure la caja de pared desde la pantalla en Plug&Play.

4.2. Conexión a estaciones de recarga de la serie CARO

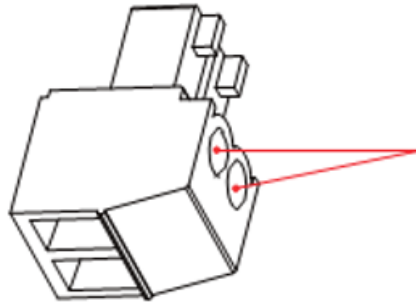
|  | TIPO DE EVCHARGER | MODELO EV CHARGER COMPATIBLE | PIN azul HUB [A] | PIN azul HUB [A1] |
|---|-------------------|------------------------------|--|-------------------|
| | 1PH | CARGADOR EV 7KW | CARGADOR DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS 11 KW | RS485 2A 11 |
| 3PH | | RS485 2B 12 | | RS485 2B 8 |

Conecte el cable de 2 polos al puerto de la estación de carga. Siga la polaridad de la figura y la disposición de los pines de la tabla anterior.

| | |
|---------------------------|--|
| <p>VERSIÓN «A»</p> |  |
| <p>VERSIÓN «B»</p> |  <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> <div style="margin-right: 5px;">AZZURRO HUB</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="margin-right: 5px;">NOT USED</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> </div> <div style="margin-right: 5px;">CT</div> </div> |

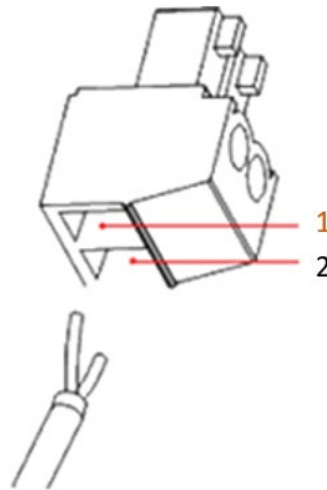
PASO 1

Afloje los dos tornillos con un destornillador plano (cabeza plana: 2 mm).



PASO 2

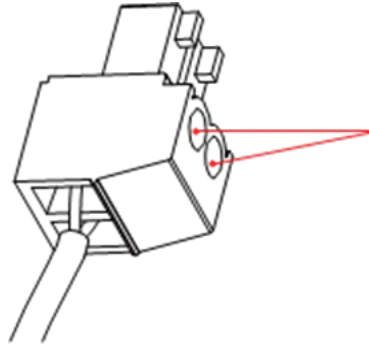
Inserte el cable marrón y el cable negro en los orificios correspondientes.



| | |
|---|--------------|
| 1 | Cable marrón |
| 2 | Cable negro |

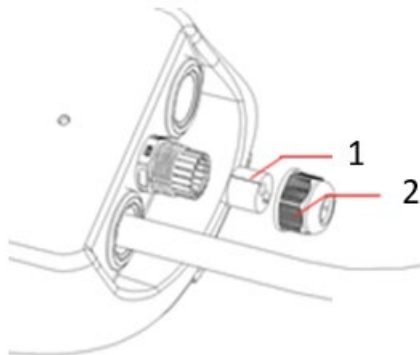
PASO 3

Aprieta los dos tornillos con el destornillador plano (tamaño de la cabeza plana: 2 mm) para engarzar los dos conductores.



PASO 4

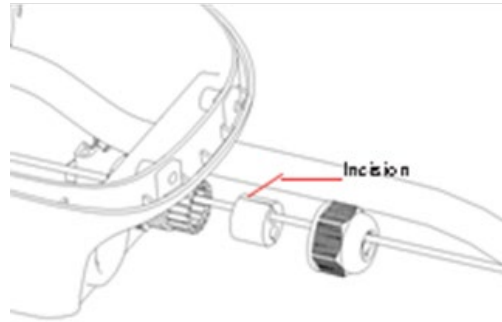
Desatornille la tapa impermeable y retire la tapa de goma.



| | |
|---|--------------------|
| 1 | Prensaestopas |
| 2 | Tuerca impermeable |

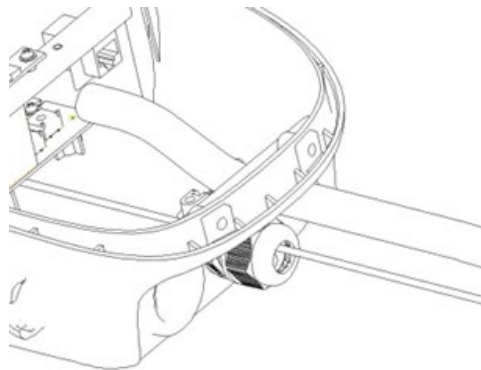
PASO 5

Pase el cable conectado al conector del medidor a través del pasacables.



PASO 6

Apriete la tuerca



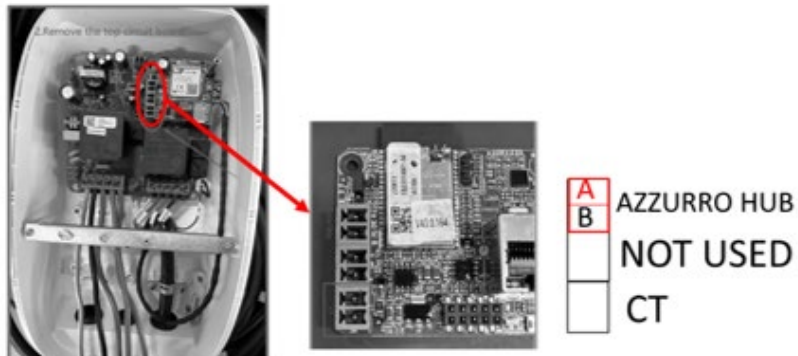
Abra la cubierta frontal y retire la torreta que se indica en la figura.




Una vez desenroscada la torreta, levante ligeramente la placa para poder insertar el conector en los pines indicados.



Realice la conexión en el terminal marcado



| Color del cable | Conexión | PIN Azul HUB [A] | PIN Azul HUB [A1] |
|-----------------|----------|------------------|-------------------|
| ROJO | RS485-A | 11 | 7 |
| NEGRO | RS485-B | 12 | 8 |

| | |
|---|--|
|  | Nota sobre el cableado RS-485 Para la conexión, utilice exclusivamente cables certificados para comunicaciones RS-485, con par trenzado apantallado. El blindaje debe conectarse a tierra solo por un extremo del cable (normalmente el lado maestro/dispositivo principal), para evitar la formación de bucles de masa y reducir las interferencias electromagnéticas. |
| Nota | |

4.2.1. Configuración del software - serie CARO

El modo AP, también conocido como modo punto de acceso, es una versátil función de red inalámbrica que permite que dispositivos como el Ev Charger para vehículos eléctricos funcionen como puntos de acceso Wi-Fi, estableciendo un punto de acceso dedicado.

Los usuarios pueden conectar fácilmente sus teléfonos inteligentes u otros dispositivos móviles a este punto de acceso y gestionar el dispositivo a través de una interfaz web navegando a una dirección IP específica, como 192.168.4.1.

1. Activar el punto de acceso:

Active el punto de acceso del Ev Charger reiniciando la alimentación.

El punto de acceso del cargador EV permanece disponible durante 15 minutos desde el reinicio del cargador.



2. Conéctese al punto de acceso del cargador:

Encienda el Wi-Fi de su smartphone y conéctese al punto de acceso del Ev Charger.

Si no puede conectarse, pruebe a utilizar el modo avión.

El nombre del punto de acceso Wi-Fi comienza con el número SN del Ev Charger, es decir, «SN...».

La contraseña es **admin123**

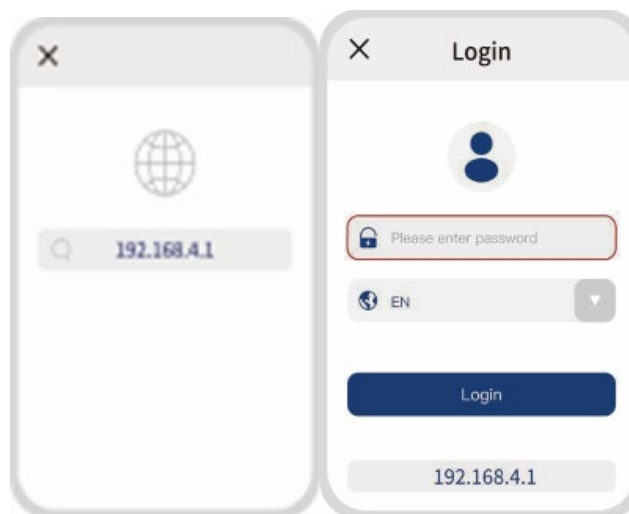


3. Acceso

Abre el navegador de tu smartphone e introduce 192.168.4.1 en la barra de direcciones.

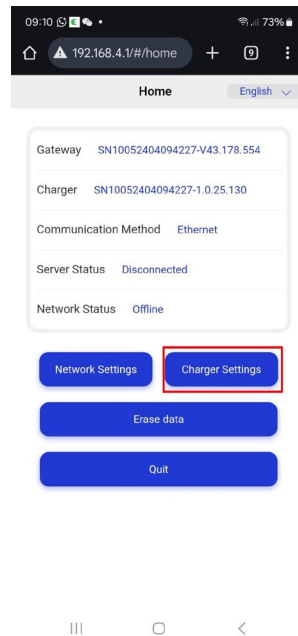
Inicia sesión con el código PIN de cuatro dígitos que se encuentra en la última página del manual impreso del Ev Charger CARO o dentro del embalaje.

Después de iniciar sesión, aparecerá el menú de funciones.

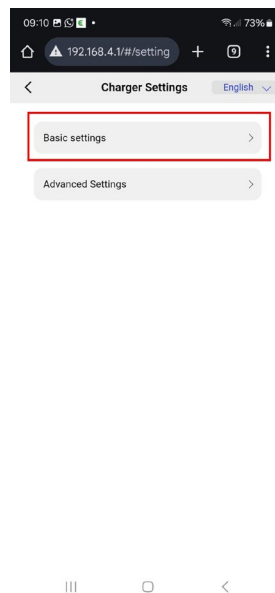


4. Configuración

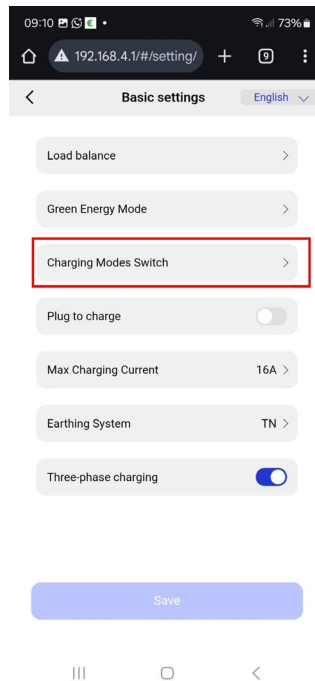
Accede a «Charger Settings» (Configuración del cargador).



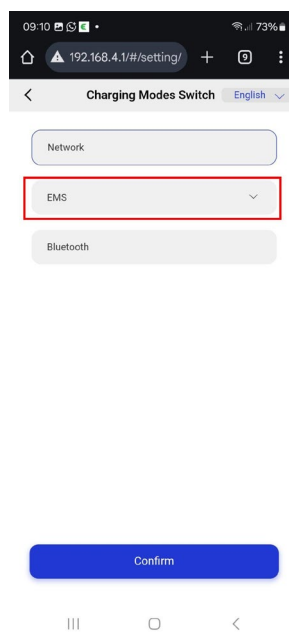
Acceda a «Basic Settings» (Configuración básica).



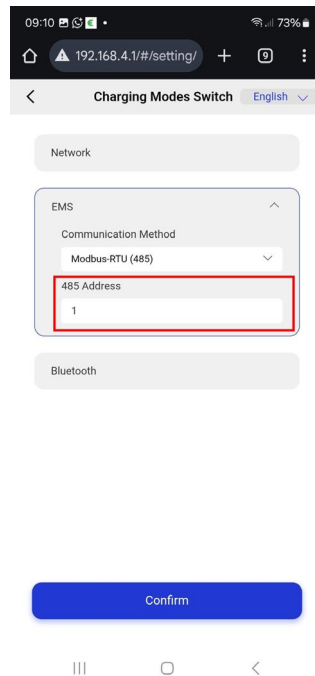
Acceda a «Charging Modes Switch» (Cambio de modos de carga).



Haga clic en «EMS»



Configure la dirección Modbus deseada



09:10 192.168.4.1/#/setting/ 73%

Charging Modes Switch English

Network

EMS

Communication Method
Modbus-RTU (485)

485 Address
1

Bluetooth

Confirm

NOTA: Si se instalan varios cargadores Ev, configure direcciones Modbus únicas.

Una vez terminado, haga clic en «Confirmar».

4.3. Conexión al inversor ZCS serie V3-HYD 3PH

| TIPO DE INVERSOR | MODELO DE INVERSOR COMPATIBLE |
|------------------|--|
| 1PH | 1PH 3000TLM-V3/1PH 6000TLM-V3 |
| 3PH | 3.3KTL-V3/3PH 12KTL-V3 |
| 3PH | 15000TL-V3/3PH 24000TL-V3 |
| 3PH | HYD5000 HYD12000 ZP3 – Uno y todos |
| 3PH | HYD 5000 ZSS/HYD 20000 ZSS |
| 3PH | 25KTL-V3/3PH 50KTL-V3 |
| 3PH | 60KTL-V3/3PH 80KTL-V3 |
| 3PH | 80KTL-LV/110KTL-LV |
| 3PH | 100KTL-V4/110KTL-V4 |
| 3PH | 100KTL-HV/136KTL-HV |
| 3PH | 250KTL-HV/255KTL-HV |
| 3PH | 250KTL-HV ZO / 330KTL-HV ZO / 350KTL-HV ZO |

NOTAS: Los sensores o medidores para la medición del intercambio deben conectarse al inversor según el manual

Para conectar el puerto RS485 al inversor de la serie HYD 5000 ZSS/HYD 20000 ZSS, conecte el cable de 2 polos al puerto del inversor híbrido indicado con «COM». Siga la polaridad de la figura y la disposición de los pines de la tabla.

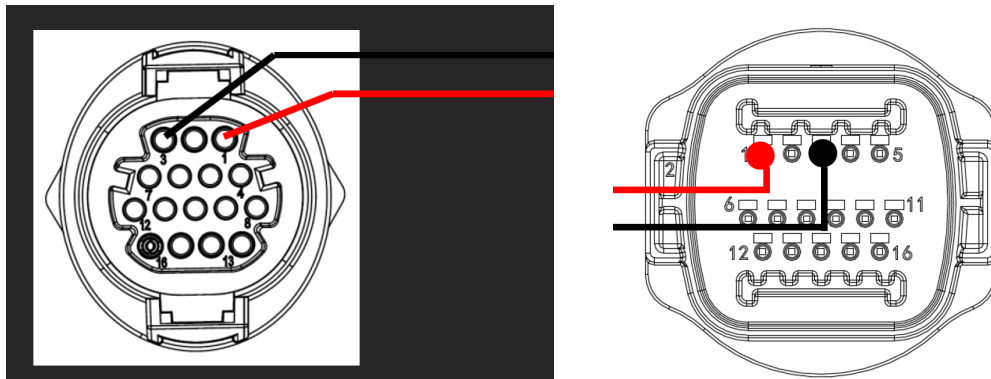



Figura 27 - Conexiones en el puerto COM (con tornillo y encaje)

| | |
|----------|-------------|
| 1 | Cable rojo |
| 3 | Cable negro |

| | |
|---|---|
|  | <p>Nota sobre el cableado RS-485</p> <p>Para la conexión, utilice exclusivamente cables certificados para comunicaciones RS-485, con par trenzado apantallado.</p> <p>El blindaje debe conectarse a tierra solo por un extremo del cable (normalmente el lado maestro/dispositivo principal), para evitar la formación de bucles de masa y reducir las interferencias electromagnéticas.</p> |
| Nota | |

4.4. Conexión al inversor ZCS serie ZP1 (One and All)

| TIPO DE INVERSOR | MODELO DE INVERSOR COMPATIBLE |
|------------------|-----------------------------------|
| 1PH | HYD3000 HYD6000 ZP1 – One and All |

Nota: Los sensores o medidores para la medición del intercambio deben conectarse al inversor según el manual

Para conectar el puerto RS485 al inversor de la serie HYD3000 HYD6000 ZP1 – One and All, conecte el cable de 2 polos al puerto del inversor híbrido indicado con «COM». Siga la polaridad de la figura y la disposición de los pines de la tabla.

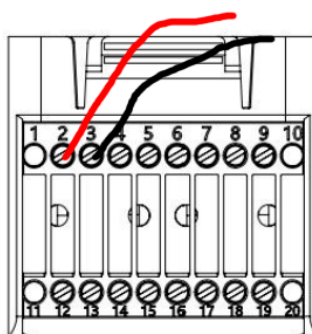



Figura 28 - Conexiones en el puerto COM

| | |
|----------|-------------|
| 2 | Cable rojo |
| 3 | Cable negro |

| | |
|---|--|
|  | <p>Nota sobre el cableado RS-485</p> <p>Para la conexión, utilice exclusivamente cables certificados para comunicaciones RS-485, con par trenzado apantallado. El blindaje debe conectarse a tierra solo por un extremo del cable (normalmente el lado maestro/dispositivo principal), para evitar la formación de bucles de masa y reducir las interferencias electromagnéticas.</p> |
| Nota | |

4.5. Conexión al inversor ZCS serie HP

| TIPO DE INVERSOR | MODELO DE INVERSOR COMPATIBLE |
|------------------|-------------------------------|
| 1PH | HYD3000 HYD6000 HP |

Nota: Los sensores o medidores para la medición del intercambio deben conectarse al inversor según el manual.

Para conectar el puerto RS485 al inversor de la serie HYD3000-6000 HP, conecte el cable de 2 polos al puerto del inversor híbrido indicado con «COM».

Siga la polaridad de la figura y la disposición de los pines de la tabla.

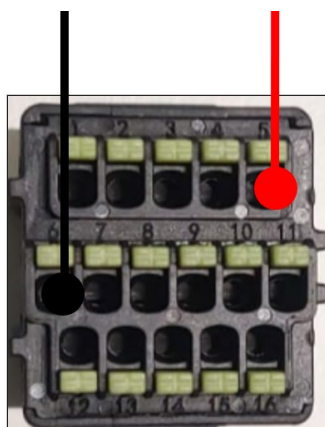



Figura 29 - Conexiones en el puerto COM

| | |
|----------|-------------|
| 5 | Cable rojo |
| 6 | Cable negro |

| | |
|---|--|
|  | <p>Nota sobre el cableado RS-485</p> <p>Para la conexión, utilice exclusivamente cables certificados para comunicaciones RS-485, con par trenzado apantallado. El blindaje debe conectarse a tierra solo por un extremo del cable (normalmente el lado maestro/dispositivo principal), para evitar la formación de bucles de masa y reducir las interferencias electromagnéticas.</p> |
| Nota | |

4.6. Conexión al inversor ZCS serie BZT5000

| TIPO DE INVERSOR | MODELO DE INVERSOR COMPATIBLE |
|------------------|-------------------------------|
| 1PH | BZT5000 |

Nota: Los sensores o medidores para la medición del intercambio deben conectarse al inversor según el manual

Para conectar el puerto RS485 al inversor de la serie BZT500, conecte el cable al puerto del inversor híbrido indicado con RS485, utilice los cables blanco-naranja y naranja (respectivamente) PIN 1 y Pin 2 del conector RJ45.

Siga la polaridad de la figura y la disposición de los pines de la tabla.

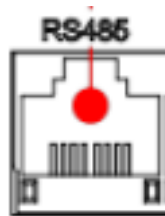
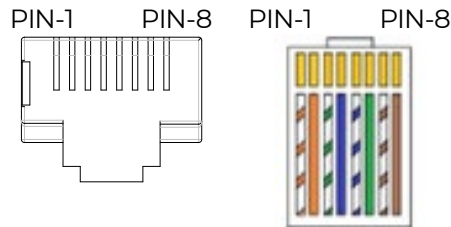



Figura 28 - Conexiones en el puerto COM



| | | |
|---|----------------------|--------|
| 1 | Cable blanco-naranja | RS485+ |
| 2 | Cable naranja | RS485- |

| | |
|---|--|
|  | <p>Nota sobre el cableado RS-485</p> <p>Para la conexión, utilice exclusivamente cables certificados para comunicaciones RS-485, con par trenzado apantallado. El blindaje debe conectarse a tierra solo por un extremo del cable (normalmente el lado maestro/dispositivo principal), para evitar la formación de bucles de masa y reducir las interferencias electromagnéticas.</p> |
| Nota | |

4.7. Conexión al inversor ZCS serie ZP3 (One and All)

| TIPO DE INVERSOR | MODELO DE INVERSOR COMPATIBLE |
|------------------|------------------------------------|
| 3PH | HYD5000 HYD12000 ZP3 – One and All |

Nota: Los sensores o medidores para la medición del intercambio deben conectarse al inversor según el manual

Para conectar el puerto RS485 al inversor de la serie HYD5000-12000 ZP3 – One and All, conecte el cable al puerto del inversor híbrido indicado con Link0, utilice los cables blanco-naranja y naranja (respectivamente) PIN 1 y Pin 2 del conector RJ45.

Siga la polaridad de la figura y la disposición de los pines de la tabla.

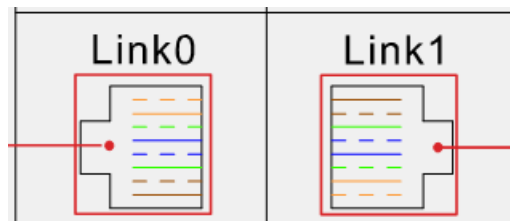
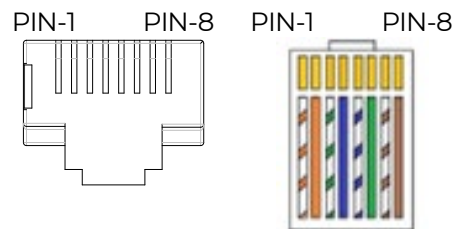



Figura 28 - Conexiones en el puerto COM



| | | |
|---|----------------------|--------|
| 1 | Cable blanco-naranja | RS485+ |
| 2 | Cable naranja | RS485- |

| | |
|---|--|
|  | <p>Nota sobre el cableado RS-485</p> <p>Para la conexión, utilice exclusivamente cables certificados para comunicaciones RS-485, con par trenzado apantallado. El blindaje debe conectarse a tierra solo por un extremo del cable (normalmente el lado maestro/dispositivo principal), para evitar la formación de bucles de masa y reducir las interferencias electromagnéticas.</p> |
| Nota | |

4.8. Conexión al medidor ZCS 3PH y 1PH (ZSM-METER-DDSU/ ZSM-METER-DTSU)

| TIPO DE MEDIDOR | MODELO DE MEDIDOR COMPATIBLE |
|-----------------|------------------------------|
| 1PH | ZSM-METER-DDSU |
| 3PH | ZSM-METER-DTSU |

Para la conexión RS485 a los medidores DDSU/DTSU, conecte el cable de 2 polos a los pines correspondientes del conector

Siga la polaridad indicada en la figura y la disposición de los pines indicada en la tabla.

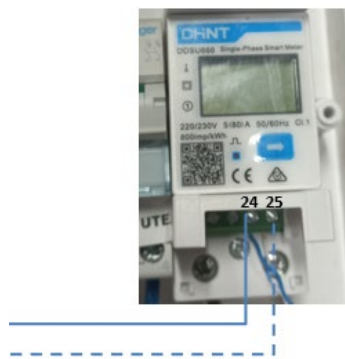



Figura 29 - Conexiones PIN del medidor ZSM-METER-DDSU

| PIN ZSM-METER-DDSU | Color del cable | PIN AZUL HUB [A] | PIN AZUL HUB [A2] |
|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 24 | Cable azul | 9 | 5 |
| 25 | Cable blanco azul | 10 | 6 |

| | |
|---|--|
|  | <p>Nota sobre el cableado RS-485</p> <p>Para la conexión, utilice exclusivamente cables certificados para comunicaciones RS-485, con par trenzado apantallado. El blindaje debe conectarse a tierra solo por un extremo del cable (normalmente el lado maestro/dispositivo principal), para evitar la formación de bucles de masa y reducir las interferencias electromagnéticas.</p> |
| Nota | |

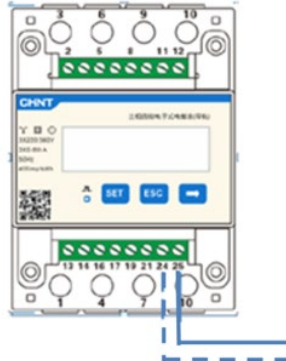



Figura 30 - Conexiones PIN Meter ZSM-METER-DTSU

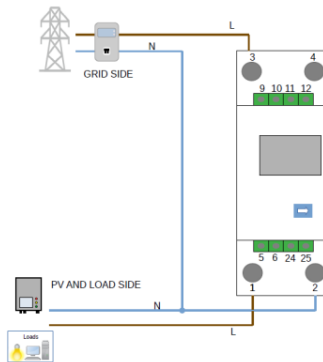
| PIN ZSM-METER-DTSU | | PIN AZUL HUB [A] | PIN AZUL HUB [A2] |
|--------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 24 | Cable azul | 9 | 5 |
| 25 | Cable blanco azul | 10 | 6 |

| | |
|---|--|
|  | <p>Nota sobre el cableado RS-485</p> <p>Para la conexión, utilice exclusivamente cables certificados para comunicaciones RS-485, con par trenzado apantallado. El blindaje debe conectarse a tierra solo por un extremo del cable (normalmente el lado maestro/dispositivo principal), para evitar la formación de bucles de masa y reducir las interferencias electromagnéticas.</p> |
| Nota | |


4.8.1. Ajustes del medidor ZSM-METER-DDSU

Conecte el medidor en modo «inserción directa» en detalle:

- ✓ Conecte el PIN 2 del medidor con el cable neutro (N);
- ✓ Conecte el PIN 3 respectivamente a la fase de dirección del contador de intercambio;
- ✓ Conecte el PIN 1 a la fase de dirección de la instalación fotovoltaica y las cargas.



Configuración del medidor

Compruebe, pulsando el botón «», que la dirección del medidor esté configurada en 001 (dirección 01 para medidores de intercambio, 002/003/004 para medidores de producción externa) y que el protocolo esté configurado en 8n1.

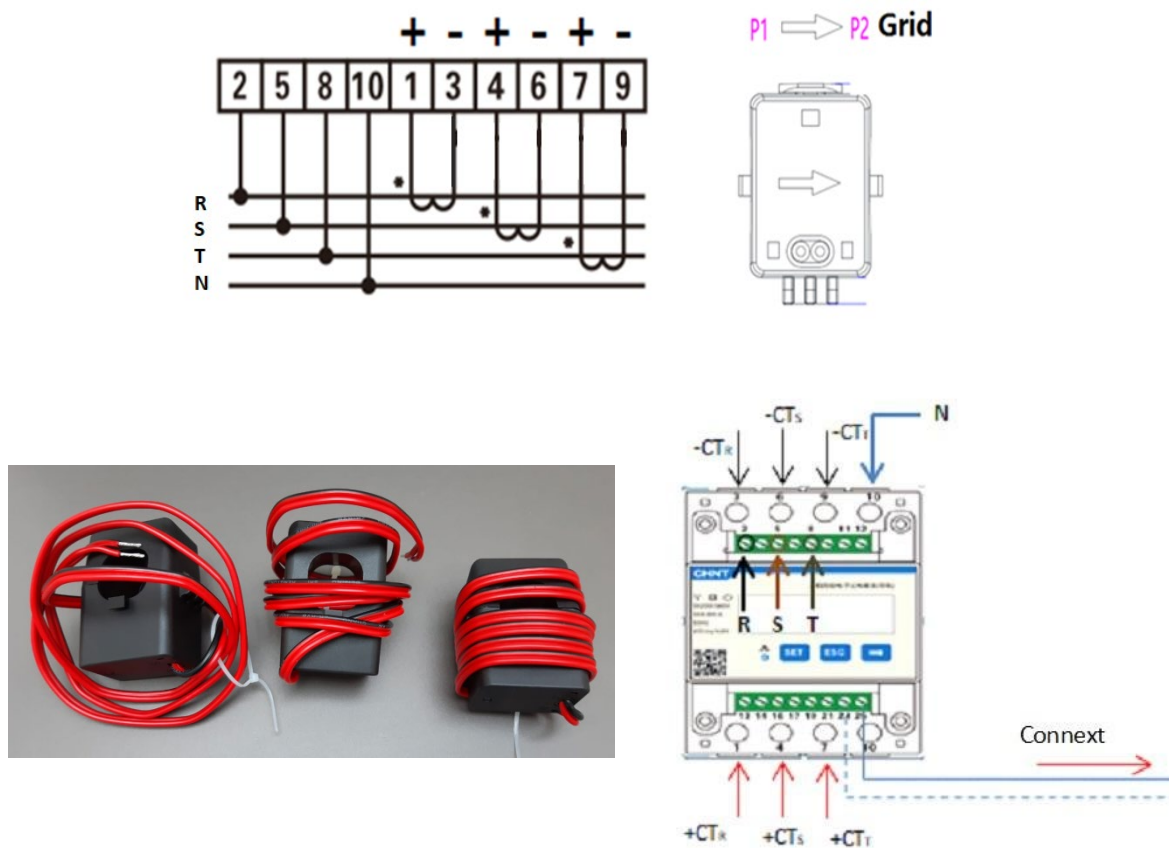
4.8.2. Ajustes del medidor ZSM-METER-DTSU

Los cables de potencia para las fases R, S, T y el cable neutro (N) se conectan al medidor a través de los pines 2, 5, 8 y 10, respectivamente. Los TC para la medición de la corriente se conectan:

- Medición de la fase R con los terminales conectados a los PIN 1 (cable rojo) y PIN 3 (cable negro)
- Medición de la fase S con los terminales conectados en los PIN 4 (cable rojo) y PIN 6 (cable negro).
- Medición de la fase T con los terminales conectados en los PIN 7 (cable rojo) y PIN 9 (cable negro).

Coloque los sensores prestando atención a la indicación del propio sensor (flecha).

ATENCIÓN: conecte los TC a las fases solo después de haberlos conectado al medidor.
La conexión entre el medidor y el Azzurro HUB se realiza a través del puerto serie RS485. En el medidor, este puerto se identifica con los PIN 24 y 25, y en el Azzurro HUB con los PIN 9 y 10,



respectivamente.

Figura 75 - Conexiones del medidor



Figura 89 - Leyenda del medidor

Pulse para:
«Confirmar»
«Mover el cursor
(para introducir cifras)
Pulse para «volver atrás»
Pulse para «añadir»

Configuración del medidor

Para configurar el dispositivo en modo lectura, es necesario acceder al menú de ajustes, tal y como se indica a continuación:

1. Pulse **SET** y aparecerá la inscripción **CODE**



2. Pulse de nuevo **SET** y aparecerá el número «600»:



3. Escriba el número «701»:

- a. Desde la primera pantalla en la que aparecerá el número «600», pulse la tecla «→» una vez para escribir el número «601».
- b. Pulse «SET» dos veces para mover el cursor hacia la izquierda y resaltar «601».
- c. Pulse una vez la tecla «→» más hasta escribir el número «701».

Nota: En caso de error, pulse «ESC» y luego «SET» de nuevo para restablecer el código solicitado.



4. Confirme pulsando **SET** hasta entrar en el menú de configuración.
5. Acceda a los siguientes menús y configure los parámetros indicados:
 - a. **CT:**

- i. Pulse **SET** para entrar en el menú.
- ii. Escriba «40»:
 1. En la primera pantalla, donde aparece «1», pulse la tecla «→» varias veces hasta escribir el número «10».
 2. Pulse «SET» una vez para mover el cursor hacia la izquierda y resaltar «10».
 3. Pulse la tecla «→» varias veces hasta escribir el número «40».

Nota: En caso de error, pulse «SET» hasta resaltar la cifra correspondiente a las miles y, a continuación, pulse «→» hasta que solo aparezca el número «1». A continuación, repita el procedimiento descrito anteriormente.



- i. Pulse «ESC» para confirmar y «→» para pasar al siguiente ajuste.

b. DIRECCIÓN:

- i. Pulse **SET** para entrar en el menú:
- ii. Escriba «**» (pulsando una vez «→» desde la pantalla «01»). (dirección 01 para medidor de intercambio, 02/03/04 para medidor de producción externa)
- iii. Pulse «ESC» para confirmar.



5. Primer arranque y configuración Azzurro HUB

Azzurro HUB permite una puesta en servicio sencilla a través de un dispositivo móvil utilizando simplemente un servidor web accesible localmente a través de un punto de acceso. Las operaciones que se indican a continuación permiten configurar el dispositivo una vez que se hayan realizado correctamente todas las conexiones con el inversor ZCS, el cargador ZCS, el medidor ZCS, las bombas de calor ZCS y la red LAN (si se utiliza).



Nota

Las imágenes que se muestran a continuación pueden diferir ligeramente de las reales debido a posibles actualizaciones de software.

5.1. Paso 1: conexión al punto de acceso

Siga los pasos descritos para conectarse:

- 1) Identifique el código QR presente en el lateral del Azzurro HUB y escanéelo con su dispositivo móvil.
- 2) El dispositivo móvil solicitará autorización para conectarse a la red creada por Azzurro HUB, conceda la autorización y haga clic en el botón «Go to Azzurro HUB»
- 3) El dispositivo móvil abrirá la página de inicio en la dirección IP 192.168.20.1:55560

5.2. Paso 2: configuración guiada mediante asistente

Azzurro HUB cuenta con un asistente para la configuración guiada al que se puede acceder haciendo clic en el botón «Asistente de configuración» en la pantalla de inicio

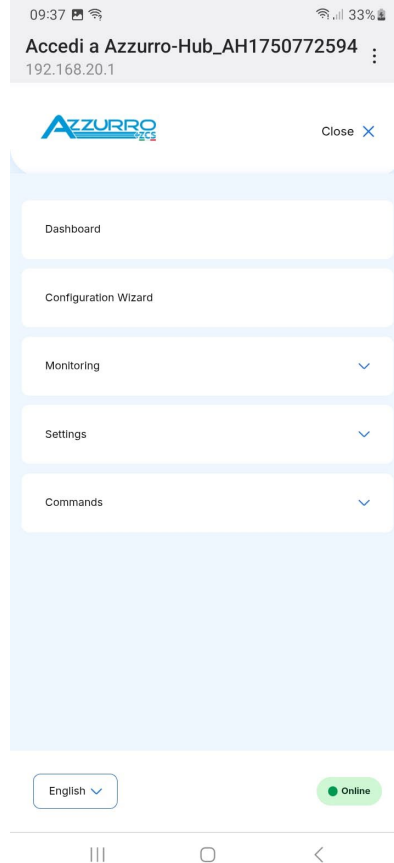


Figura 12 - Pantalla inicial

El asistente consta de 8 pasos secuenciales que permiten realizar toda la configuración

5.2.1. Paso 3: reloj interno y conectividad

Seleccione la zona horaria correcta para la gestión del reloj interno y elija la conexión WIFI o mediante cable Ethernet.

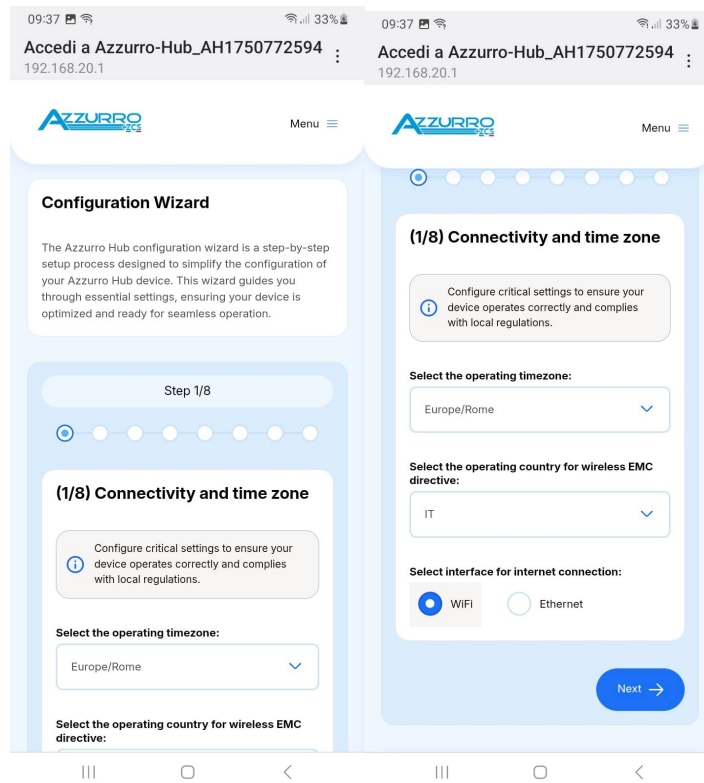


Figura 12 - Zona horaria y conectividad

5.2.2. Paso 4 - Conexión a la red wifi

Busque las redes wifi accesibles desde Azzurro HUB y elija la red a la que desea conectarse introduciendo la contraseña de red correcta.

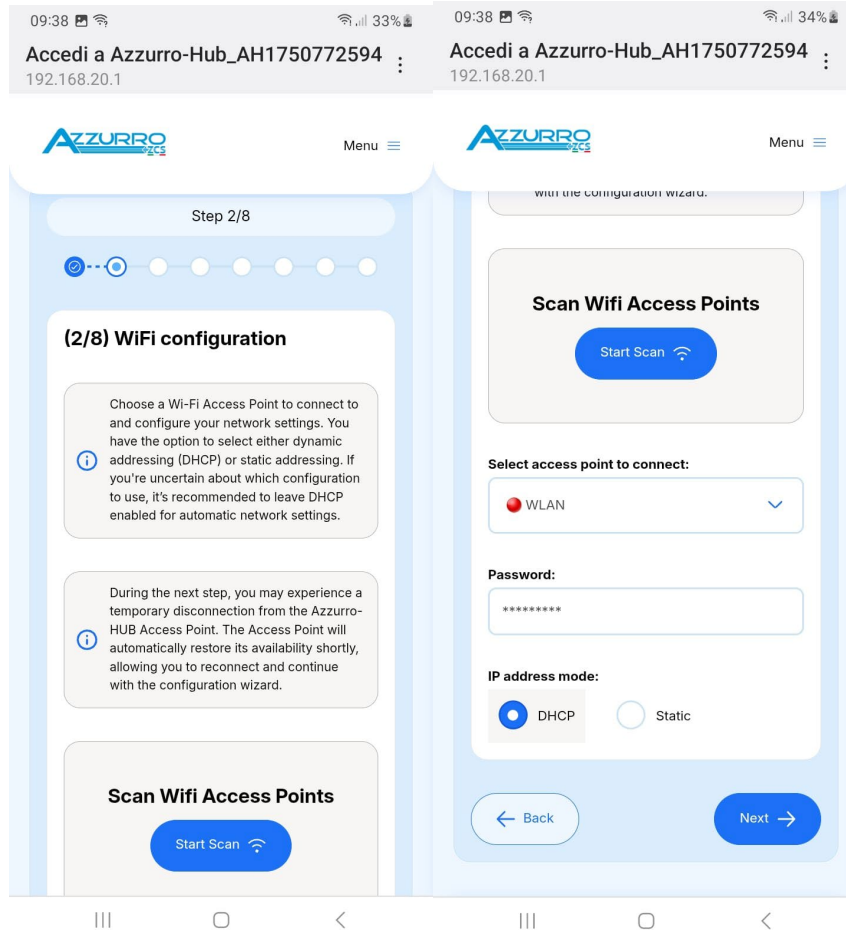


Figura 12 - Wifi

El dispositivo HUB también se puede configurar para funcionar con IP estática seleccionándolo en la configuración.

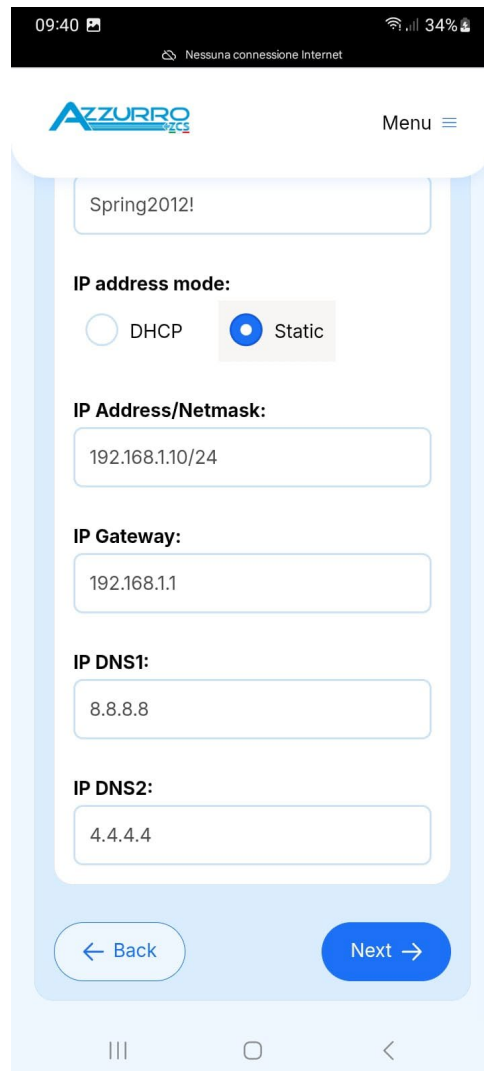


Figura 12 - Definición de IP estática

5.2.3. Paso 5 - Prueba de conectividad

Una vez que se ha configurado correctamente la wifi o se ha conectado el cable Ethernet al router o al conmutador de la red local, el sistema realiza una prueba de conectividad.

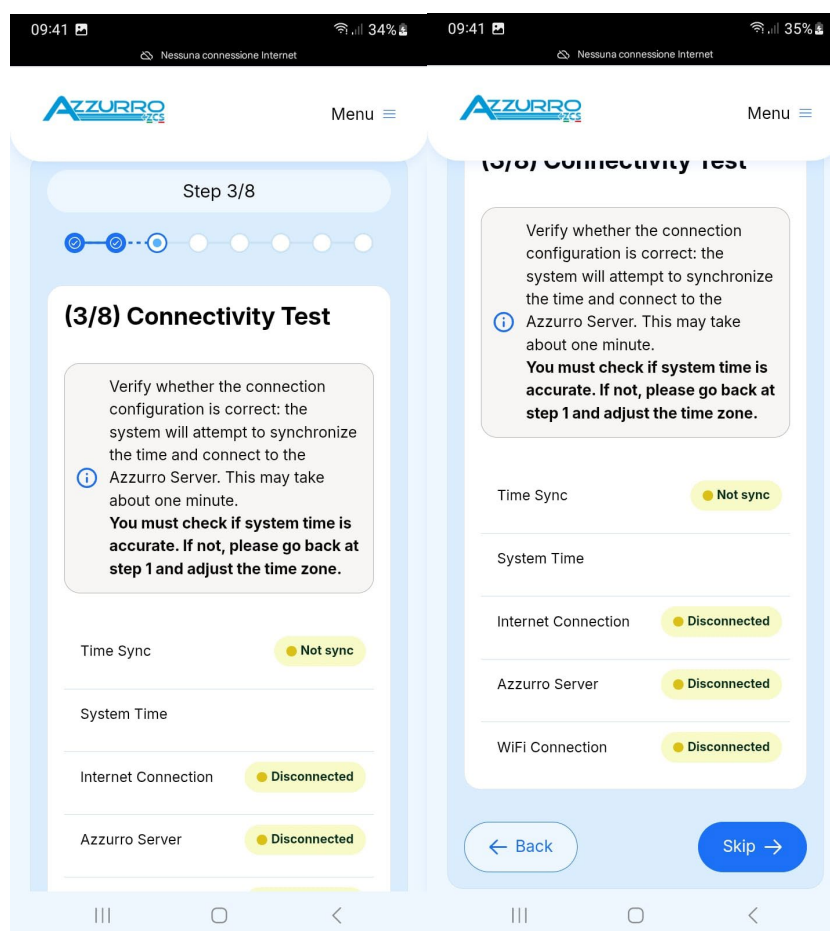


Figura 12 - Resultado de la prueba de conectividad

Si alguna de las pruebas de conectividad da un resultado negativo, no será posible visualizar correctamente los datos en los sistemas de monitorización, como aplicaciones y portales.

En caso de obtener el resultado «desconectado», compruebe que las contraseñas wifi estén configuradas correctamente y que el puerto 80 del router esté abierto.

5.2.4. Paso 6: Instalación

Este paso de la configuración requiere los datos relativos a la instalación eléctrica a la que están conectados los dispositivos.

Estos pasos deben realizarse con cuidado para proporcionar la información correcta a Azzurro HUB. Como primer dato, HUB pregunta si la instalación es monofásica o trifásica, refiriéndose a la instalación eléctrica conectada al gestor de la red; introduzca monofásica si el contador de intercambio es monofásico o trifásica si el contador de intercambio es trifásico.

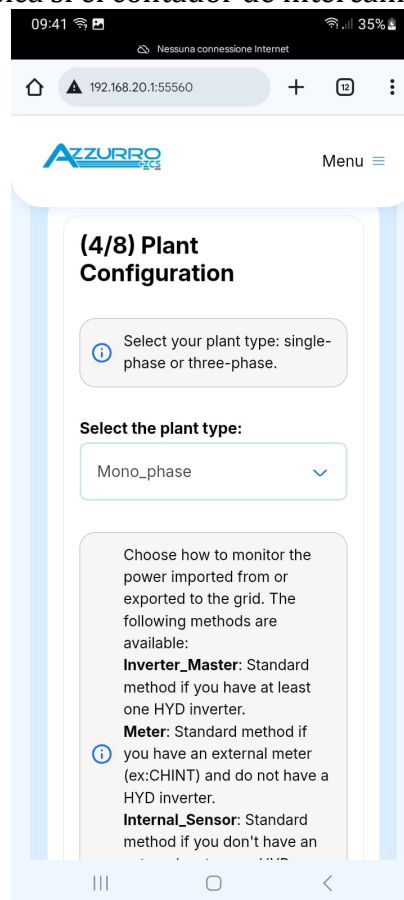


Figura 12 - Tipo de instalación de conexión

HUB también pregunta quién es el dispositivo que realiza las mediciones en el intercambio, ofreciendo cuatro posibilidades:

- **inversor híbrido MASTER:** utilice esta selección si hay uno o más inversores híbridos; en este caso, el maestro realiza las mediciones en el intercambio y HUB obtiene estas mediciones solicitándolas al maestro
- **Medidor:** utilice esta función cuando no haya inversores híbridos y la lectura del intercambio la realice un medidor conectado directamente a Azzurro HUB

- **Sensor interno:** utilice esta función si la lectura del intercambio la realiza un sensor de corriente conectado directamente a Azzurro HUB
- **Power Magic:** utilice esta función si Azzurro HUB está conectado a un Power Magic.

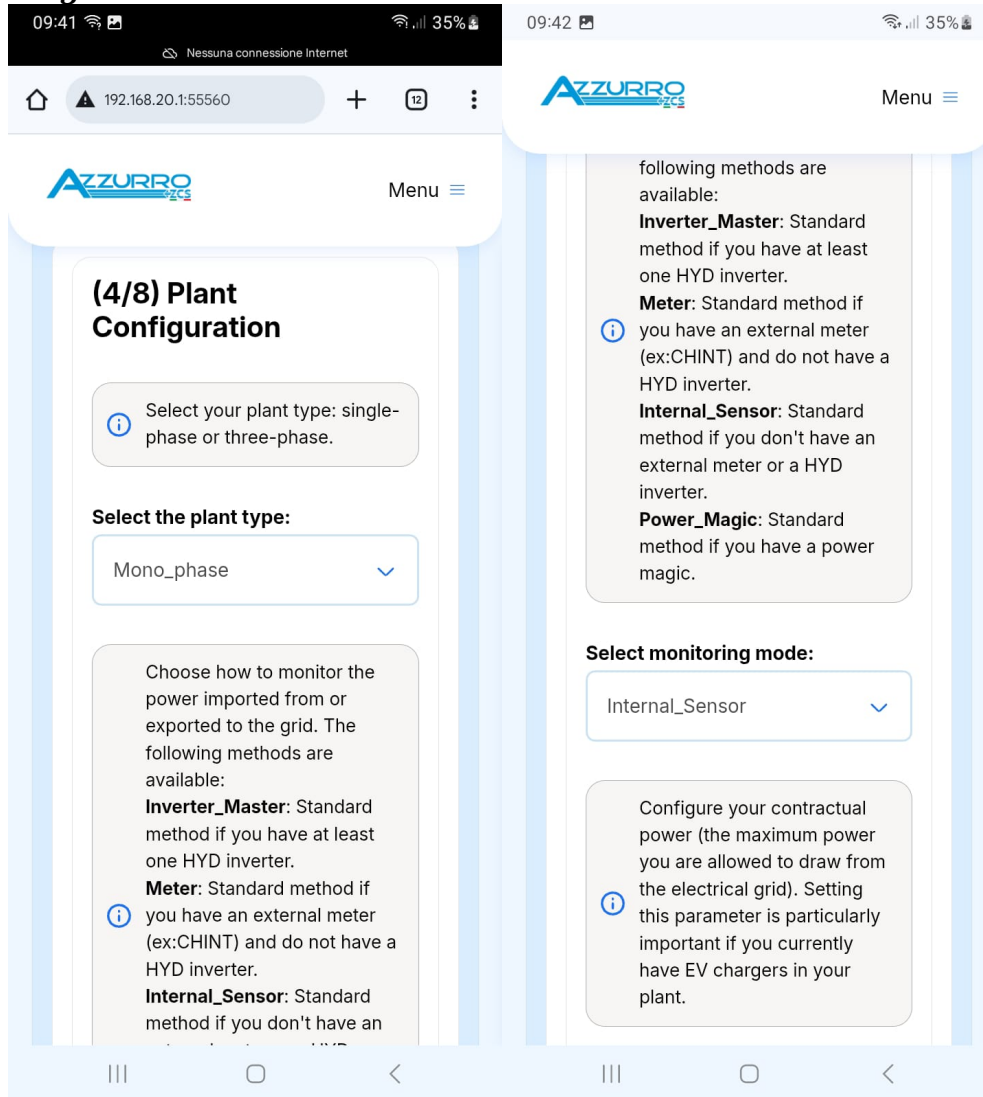


Figura 12: modo de medición del intercambio

HUB también pregunta cuál es la potencia contractual, es decir, la potencia del contrato con el gestor de la red en consumo.

| | |
|---|---|
|  | <p>NO introduzca en este punto la potencia de la instalación fotovoltaica, sino la potencia contratada con el gestor en consumo.</p> |
| <p>Nota</p> | |

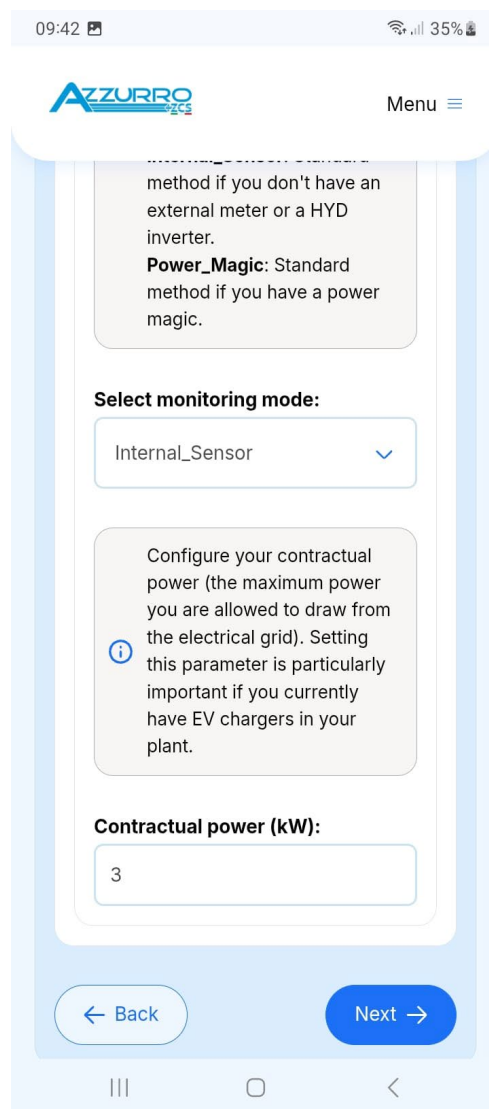


Figura 12 - potencia contractual

5.2.5. Paso 7 - Dispositivos conectados

Al hacer clic en «Iniciar escaneo», el sistema detectará automáticamente los inversores, medidores o cargadores EV conectados correctamente a los puertos serie RS485.

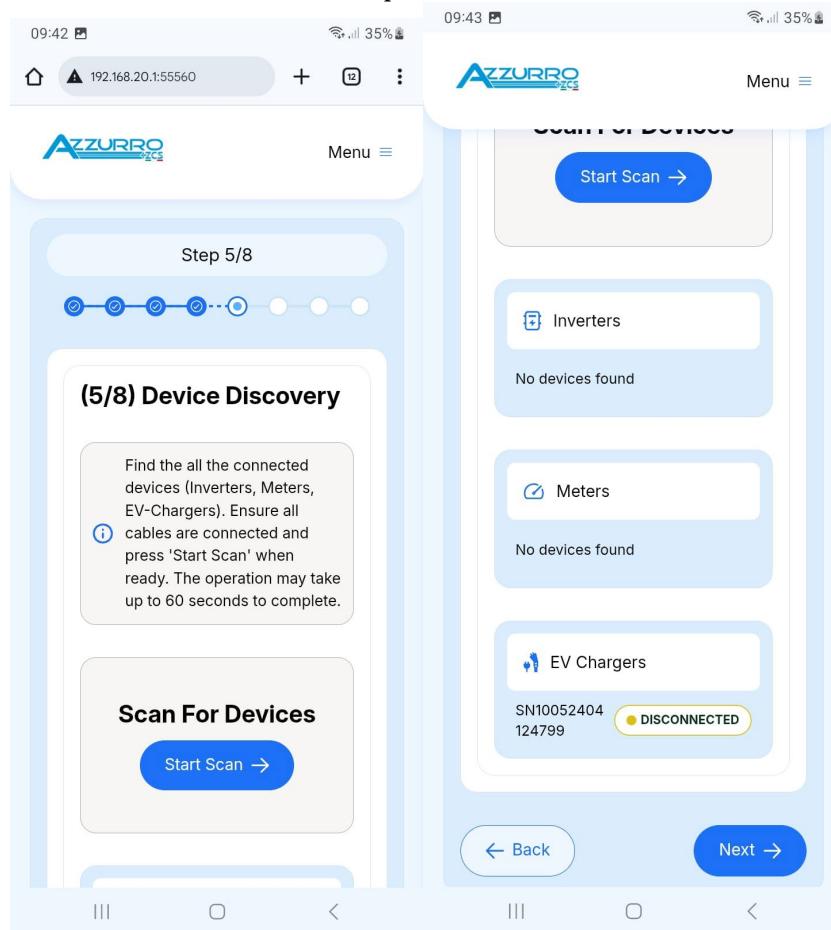


Figura 12 - Escaneo serie

5.2.6. Paso 8 - Función de entrada 0

En esta sección es posible habilitar la función de entrada 0 para la instalación y configurar la potencia objetivo deseada.

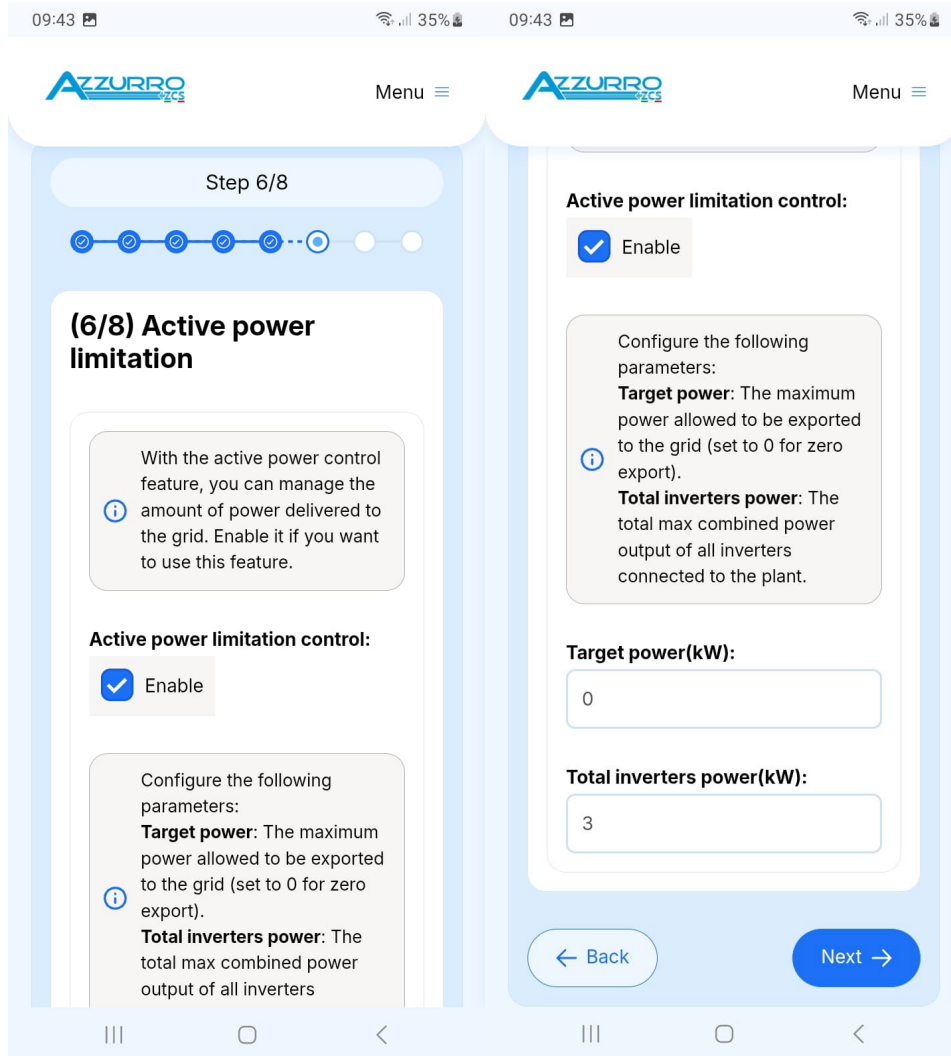


Figura 12 - Función de entrada 0

5.2.7. Paso 9 - Selección de la normativa de conexión del inversor

Haga clic en la sección «Seleccione el país/región para las normas de seguridad de los inversores:» y seleccione la normativa de conexión correcta.

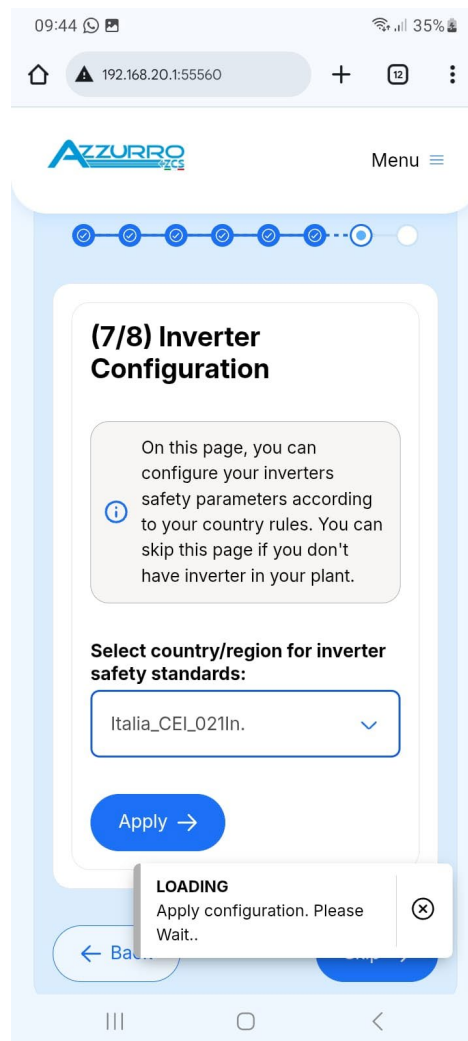


Figura 12 - Selección de país

5.2.8. Paso 10: finalización del procedimiento

Una vez finalizado el procedimiento de configuración, podrá acceder al panel de control de Azzurro HUB para realizar modificaciones, cambios o simplemente comprobaciones.

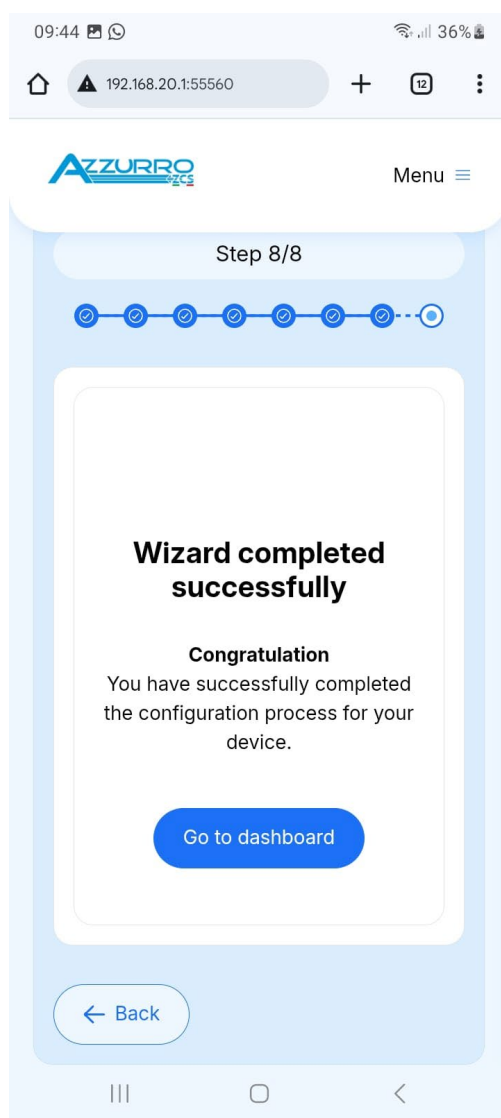


Figura 12 - Fin del procedimiento

6. Desinstalación

6.1. Fases de desinstalación

- Desconecte la alimentación del sistema/dispositivo.
- Desconecte el dispositivo de la red de CA.
- Para retirar los cables de señal del dispositivo:
- Desmonte la barra DIN y retire el dispositivo.

6.2. Embalaje

Si es posible, embale el dispositivo en su embalaje original.

6.3. Almacenamiento

Guarde el dispositivo en un lugar seco con una temperatura ambiente entre -25 y +60 °C.

6.4. Eliminación

Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. no se hace responsable de la eliminación del equipo, ni de ninguna de sus partes, que no cumpla con las normativas y estándares vigentes en el país de instalación.



El símbolo del contenedor tachado indica que el equipo, al final de su vida útil, debe desecharse por separado de los residuos domésticos.

Este producto debe entregarse en el punto de recogida de residuos de la comunidad local para su reciclaje.

Para obtener más información, póngase en contacto con la autoridad responsable de la recogida de residuos de su país.

La eliminación inadecuada de los residuos podría afectar negativamente al medio ambiente y a la salud humana debido a sustancias potencialmente peligrosas.

Al colaborar en la eliminación correcta de este producto, contribuye a su reutilización, reciclaje y recuperación, así como a la protección del medio ambiente.

7. Términos y condiciones de la garantía

Para consultar los términos y condiciones de garantía ofrecidos por Zcs Azzurro, consulte la documentación incluida en la caja del producto y la disponible en el sitio web www.zcsazzurro.com.



zcsazzurro.com



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.
Green Innovation Division
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167
52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italy
zcscompany.com

