

Einstellen des Modus 0-Einspeisung beim Inverter 1PH 3000-HP/1PH 6000-HP

Einstellen des Modus 0-Einspeisung beim Inverter 1PH 3000-HP/1PH 6000-HP.....	1
1 Verzeichnis der Revisionen.....	2
2 Zweck.....	2
3 Notwendige Vorrichtungen und mindestens notwendige Konfigurationen	2
3.1 Fall einer Anlage mit individuellem Inverter.....	2
3.1.1 Anschlüsse mit individuellem Inverter und Messgerät DDSU666.....	3
3.1.2 Kontrollen und Konfiguration des Inverters bei einem einzelnen Inverter und DDSU-Messgerät	6
3.1.3 Funktionsprüfungen bei individuellem Inverter und Messgerät DDSU666.....	8
3.1.4 Anschlüsse mit individuellem Inverter und Messgerät DTSU666	9
3.1.5 Kontrollen und Konfiguration des Inverters bei einem einzelnen Inverter und Messgerät DTSU666.....	13
3.1.6 Funktionsprüfungen bei individuellem Inverter und Messgerät DTSU666.....	15
3.1.7 Anschlüsse mit individuellem Inverter und ZCS TA-Stromsensor.....	16
3.1.8 Kontrollen und Konfiguration des Inverters bei einem einzelnen Inverter und TA-Sensor	18
3.1.9 Funktionsprüfungen bei einem einzelnen Inverter und TA-Sensor.....	19

1 Verzeichnis der Revisionen

<i>Rev.</i>	<i>Erstellungsdatum</i>	<i>Autor</i>	<i>Beschreibung/Änderungen</i>
00	07.07.2023	L.A. und L.C.	Erste Ausgabe

2 Zweck

Dieses Dokument vermittelt die technischen Anweisungen für Anschluss und Konfiguration, um den Modus ‚0-Einspeisung‘ im Fall einer Anlage mit einem Inverter der Serie 1PH 3000-HP/1PH 6000-HP korrekt zu aktivieren.

Für Anlagen mit mehreren Invertern verschiedener Serien wird auf die Dokumentation der Vorrichtung „COMBOX“ auf der Website www.zcsazzurro.com verwiesen.

3 Notwendige Vorrichtungen und mindestens notwendige Konfigurationen

3.1 Fall einer Anlage mit einzelner Inverter

Wenn die Produktionsanlage einzig und allein aus einem Inverter der Serie 1PH -3000-ZSS/1PH -6000-ZSS besteht, sind für die korrekte Konfiguration des Modus ‚0-Einspeisung‘ folgende Vorrichtungen notwendig:

- ZCS-Inverter 1PH 3000-HP/1PH 6000-HP.
- Von ZCS geliefertes Messgerät DDSU666 mit direkter Einschaltung.
- (Alternativ zu Punkt b) von ZCS gelieferter TA-Stromsensor.
- Im Fall eines dreiphasigen Systems ein Messgerät DTSU666 mit Stromsensor, beides von ZCS geliefert (oder alternativ ein handelsüblicher Stromsensor mit sekundärem 5 A).
- Verbindungskabel für ein Messgerät DDSU666 und eine eventuelle Verlängerung für den Stromsensor (nicht von ZCS mitgeliefert).

3.1.1 Anschlüsse mit einzeltem Inverter und Messgerät DDSU666

In diesem Fall muss die Positionierung des Messgeräts DDSU666 den nachstehenden logischen Blockschaltplan einhalten.

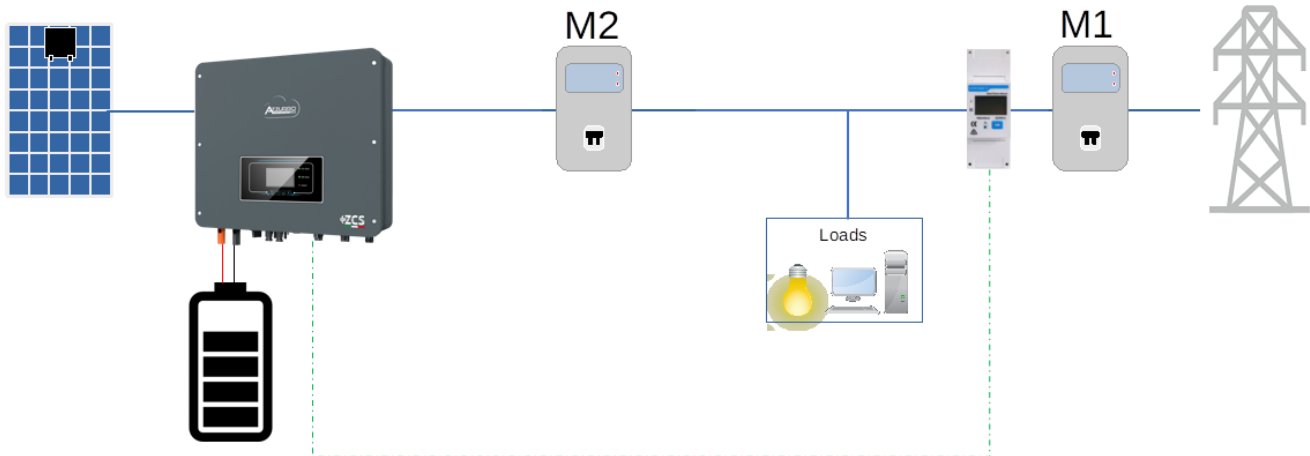



Abbildung 1 - Logische Position des Messgeräts DDSU666

In diesem Fall muss das Messgerät unbedingt in Nähe des Austauschzählers (M1) angebracht werden, damit alle ein- und ausgehenden Flüsse gemessen werden, (oder in einer logisch äquivalenten Position).

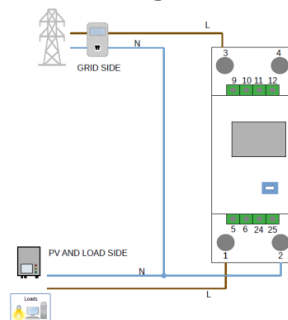
	<p>Wird das Messgerät in einer anderen als der angegebenen Position angeschlossen, beeinträchtigt dies das korrekte Funktionieren der ‚0-Einspeisung‘</p>
<p>Achtung</p>	

Wenn die richtige Positionierung des Messgeräts festgelegt ist, kann es konfiguriert werden, wobei die hier angegebenen Schritte zu befolgen sind

Anschlüsse Messgerät:

Pin Messgerät	COM-Steckplatz
24	16
25	15


1. Messgerät und Inverter über den COM-Port verbinden. Sich auf Seite des Messgeräts über die PINS 24 und 25 verbinden (wie in der Tabelle angegeben). Auf der Inverterseite wird der als „COM“ gekennzeichnete Steckverbinder verwendet. Für den Anschluss ein verdrehtes und abgeschirmtes Kabel KAT.5 oder KAT.6 verwenden.
2. Das Messgerät im Modus „direkte Einschaltung“ anschließen, im Einzelnen:
 - ✓ Den PIN 2 des Messgeräts mit dem Nullleiterkabel (N) verbinden;
 - ✓ Den PIN 3 jeweils mit der Phase in Richtung des Austauschzählers verbinden;
 - ✓ Den PIN 1 mit der Phase in Richtung der Solaranlage und der Abnehmer verbinden.



HINWEIS: Bei Entfernungen zwischen Messgerät und Inverter von mehr als 100 Metern wird angeraten; entlang - der Verkettung 485 zwei Widerstände zu 120 Ohm anzuschließen, den ersten am Inverter (zwischen den PINs 16+ und 15- am Inverter-), den zweiten direkt am Messgerät (PIN 24 und 25).



Einstellen des Messgeräts:

Durch Drücken des Schalters  kontrollieren, ob die Adresse des Messgeräts auf **001** eingestellt ist und ob das Protokoll **8n1** eingestellt ist. Auf dem Display können neben dem oben Beschriebenen folgende Werte angezeigt werden:

- ✓ Strom;
- ✓ Spannung;
- ✓ Leistungsfaktor;
- ✓ Leistung



Protokoll



Indirizzo



Corrente



Potenza



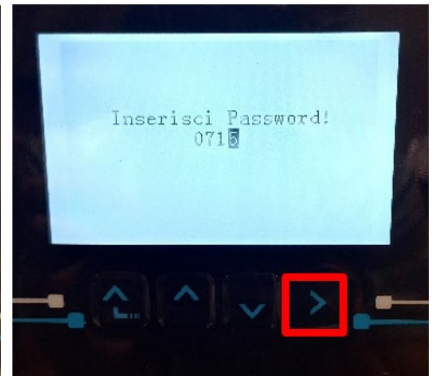
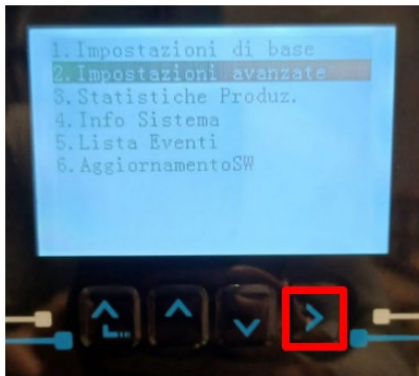
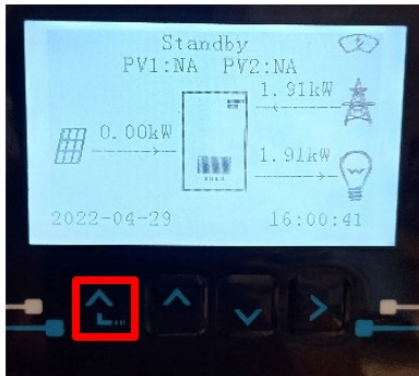
Tensione

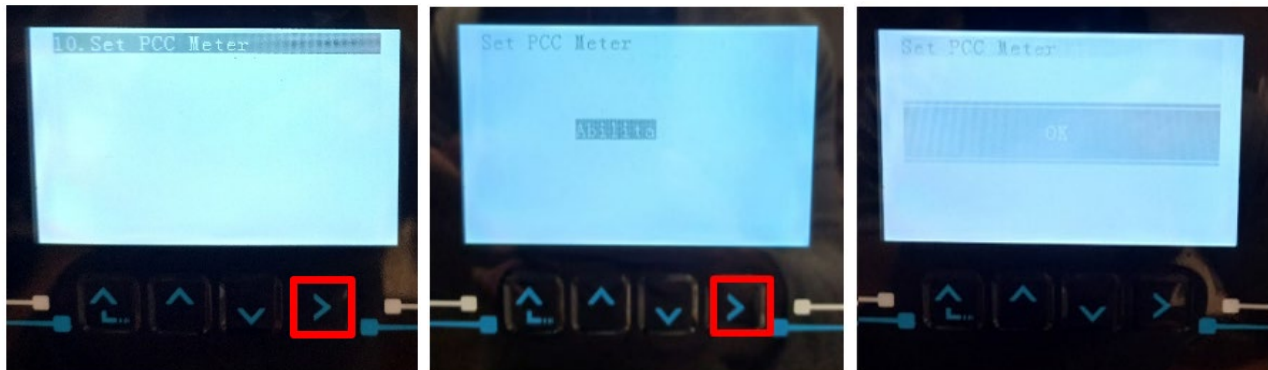


Power factor

Einstellen des Inverters:


1. Zum Konfigurieren der Ablesung des Messgeräts am Inverter auf das Display des Inverters zugreifen (wie auf den Abbildungen gezeigt):
 - ✓ Erste Taste links am Inverter;
 - ✓ Erweiterte Einstellungen;
 - ✓ Das Passwort „0715 eingeben“;
 - ✓ 10. PCC Messgerät einstellen;
 - ✓ Aktivieren;
 - ✓ Ok.





3.1.2 Kontrollen und Konfiguration des Inverters bei einem einzelnen Inverter und DDSU-Messgerät

Nach der Ausführung der Anschlüsse und nach dem Einschalten des Inverters muss das Vorhandensein des Messgerät vom Display des letzteren aus konfiguriert werden.

	<p>Den Inverter immer auf die letzte Firmwareversion aktualisieren, die Sie auf der Website www.zcsazzurro.com finden.</p>
<p>Achtung</p>	

Folgende Schritte befolgen:

- Die erste Taste links am Inverter gedrückt halten, bis sich das Menü öffnet.
- Die letzte Taste rechts drücken, um zu „Erweiterte Einstellungen“ zu gelangen
- Durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen;
- Mit den Pfeiltasten bis zum Punkt „Set PCC Messgerät“ scrollen
- Durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen. Zum Ändern der Zahl die zweite und die dritte Taste drücken. Zum Bestätigen der Zahl die vierte Taste (Enter) drücken.
- Den Punkt „Enable“ (Aktivieren) auswählen. Zum Bestätigen die vierte Taste (Enter) gedrückt halten
- In „Erweiterte Einstellungen“ mit den Pfeiltasten zum Punkt „Rückflusssperre“ scrollen
- Durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen. Zum Ändern der Zahl die zweite und die dritte Taste drücken. Zum Bestätigen der Zahl die vierte Taste (Enter) drücken.
- Bis zum Punkt „0-Einspeisung einstellen“ scrollen
- Wie vorhin durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen
- Den Punkt „Enable“ (Aktivieren) auswählen. Zum Bestätigen die vierte Taste (Enter) gedrückt halten

- Für die 0-Einspeisung die Leistung auf 0,0 kW einstellen



Hinweis

Der eingestellte Leistungswert kann auch von 0 kW verschieden sein, in diesem Fall wird der Inverter so geregelt, dass die ins Netz eingespeiste Leistung nie höher als der eingestellte Wert ist.

Den Inverter und das Messgerät ausschalten

3.1.3 Funktionsprüfungen bei einzeltem Inverter und Messgerät DDSU666

Nachdem das Messgerät und der Inverter erneut eingeschaltet wurden, kann die Prüfung der Funktionen vorgenommen werden. Die nachstehende Vorgangsweise gestattet die Durchführung einer genauen Kontrolle der Funktionen des eingestellten Modus.



Zum Überprüfen der korrekten Ablesung des Messgeräts am Austausch muss sichergestellt werden, dass der Inverter ausgeschaltet ist. Abnehmer mit einer Leistung über 1kW einschalten.

Sich vor das Messgerät begeben und die Taste  benutzen, um die Punkte zu durchlaufen. Es muss überprüft werden, ob die Leistung P:

1. Über 1 kW beträgt;
2. Entsprechend dem häuslichen Verbrauch ist;
3. Ob das Zeichen vor jedem Wert negativ (-) ist.



An diesem Punkt kann der Inverter eingeschaltet werden.

 Hinweis	<p>Wenn an die Phase kein aktiver Abnehmer angeschlossen ist und der Modus 0-Einspeisung mit einem Einspeisungswert von 0 kW eingestellt ist, produziert der Inverter nichts. Dadurch wird die Einspeisung von Strom in das Netz auf dieser Phase verhindert.</p>
 Hinweis	<p>Wenn der Modus 0-Einspeisung mit einem Einspeisungswert von 0 kW eingestellt ist, könnte die Produktion des Inverters möglicherweise geringfügig unter der Gesamtlast liegen. Das würde immer zu einer geringfügigen Entnahme aus dem Stromnetz führen. Dieser Zustand ist absolut technisch normal.</p>

3.1.4 Anschlüsse mit individuellem Inverter und Messgerät DTSU666

In diesem Fall muss die Positionierung des Messgeräts DTSU666 den nachstehenden logischen Blockschaltplan einhalten.

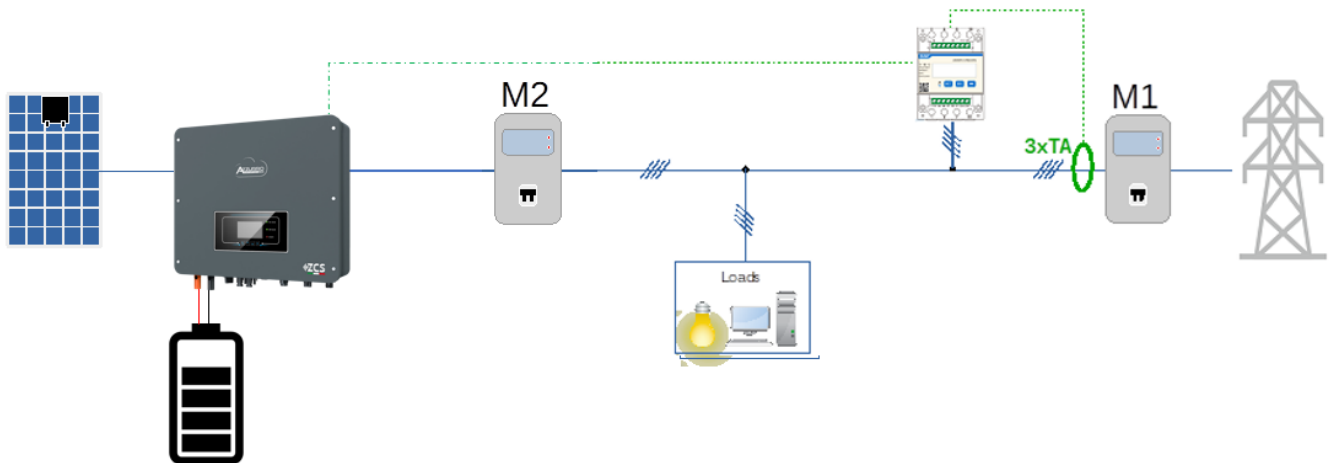



Abbildung 2 - Logische Position des Messgeräts DTSU666

In diesem Fall muss das Messgerät unbedingt in Nähe des Austauschzählers (M1) angebracht werden, damit alle ein- und ausgehenden Flüsse gemessen werden, (oder in einer logisch äquivalenten Position).

	<p>Werden die Stromsensoren oder die Messgeräte in einer anderen als der angegebenen Position angeschlossen, beeinträchtigt dies das korrekte Funktionieren der ,0-Einspeisung‘</p>
<p>Achtung</p>	

Wenn die richtige Positionierung des Messgeräts und der angeschlossenen Spannungsmesser und Stromsensoren festgelegt ist, kann es konfiguriert werden, wobei die hier angegebenen Schritte zu befolgen sind

Anschlüsse und Einstellungen des Messgeräts:

Zum Einstellen des Messgeräts die hier angegebenen Schritte befolgen



1. Drücken für Folgendes:
 - „Bestätigen“
 - „Den Cursor verschieben“ (zum Eingeben von Zahlen)
2. Drücken für „zurückkehren“
3. Drücken für „hinzufügen“

Abbildung 3 - Legende Messgerät

1. SET drücken, es erscheint die Aufschrift CODE



2. Erneut SET drücken, es erscheint die Zahl „600“.



3. Die Zahl „701“ eintippen:



- a. Auf der ersten Ansicht, auf der die Nummer „600“ erscheint, die Taste „→“ einmal drücken, um die Zahl „601“ zu schreiben.
- b. SET zweimal drücken, um den Cursor nach links zu verschieben und „601“ hervorheben;
- c. Noch mehrmals die Taste „→“ drücken, um die Zahl „701“ zu schreiben (701 ist der Zugangscode zu den Einstellungen).

Hinweis: Im Fall eines Fehlers „ESC“ drücken und dann erneut „SET“, um den erforderlichen Code noch einmal einzugeben.



4. Durch Drücken von SET bestätigen, um zum Menü der Einstellungen zurückzukehren.
5. Dann in die nachfolgenden Menüs gehen und die angegebenen Parameter einstellen:
 - a. **CT:**
 - i. SET drücken, um in das Menü zu gehen.
 - ii. „40“ schreiben (falls von ZCS 200/5 gelieferte Sensoren verwendet werden, oder das korrekte Transformationsverhältnis der verwendeten Stromsensoren schreiben):
 1. Auf der ersten Ansicht, auf der die Zahl „1“ erscheint, die Taste „→“ mehrmals drücken, um die Zahl „10“ zu schreiben.
 2. SET einmal drücken, um den Cursor nach links zu verschieben und „10“ hervorheben.
 3. Die Taste „→“ mehrmals drücken, um die Zahl „40“ zu schreiben.

Hinweis: Im Fall eines Fehlers „SET“ drücken, bis die Ziffer für die Tausender hervorgehoben ist; dann „→“ drücken, bis nur die Zahl „1“ erscheint; An diesem Punkt den oben beschriebenen Vorgang wiederholen.



- iii. Zum Bestätigen „ESC“ drücken und dann „→“, um die nächste Einstellung zu durchlaufen.

b. **ADDR:**

- i. Die Adresse 01 belassen (Standardeinstellung), auf diese Weise weist der Inverter als Stromstärken für den Austausch die vom Messgerät gesendeten Daten zu.

Nach dem Konfigurieren des Messgeräts kann die Kommunikation des Messgeräts an den Inverter nach dem beiliegenden Schema angeschlossen werden:

Pin Messgerät	COM-Steckplatz
24	16
25	15

Abbildung 4 - Kommunikationsanschlüsse Messgerät - Inverter

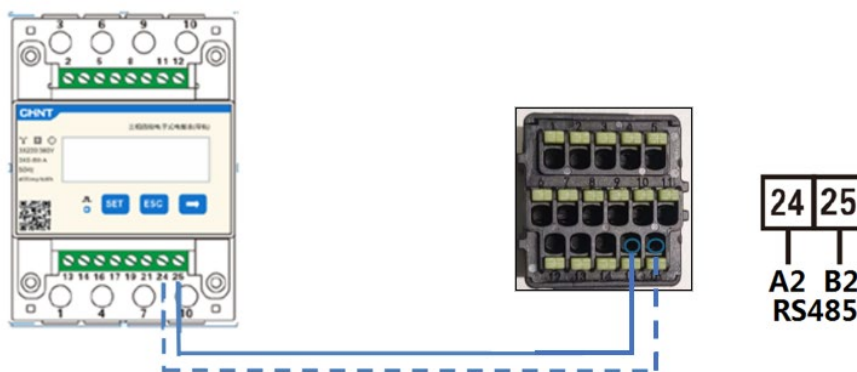
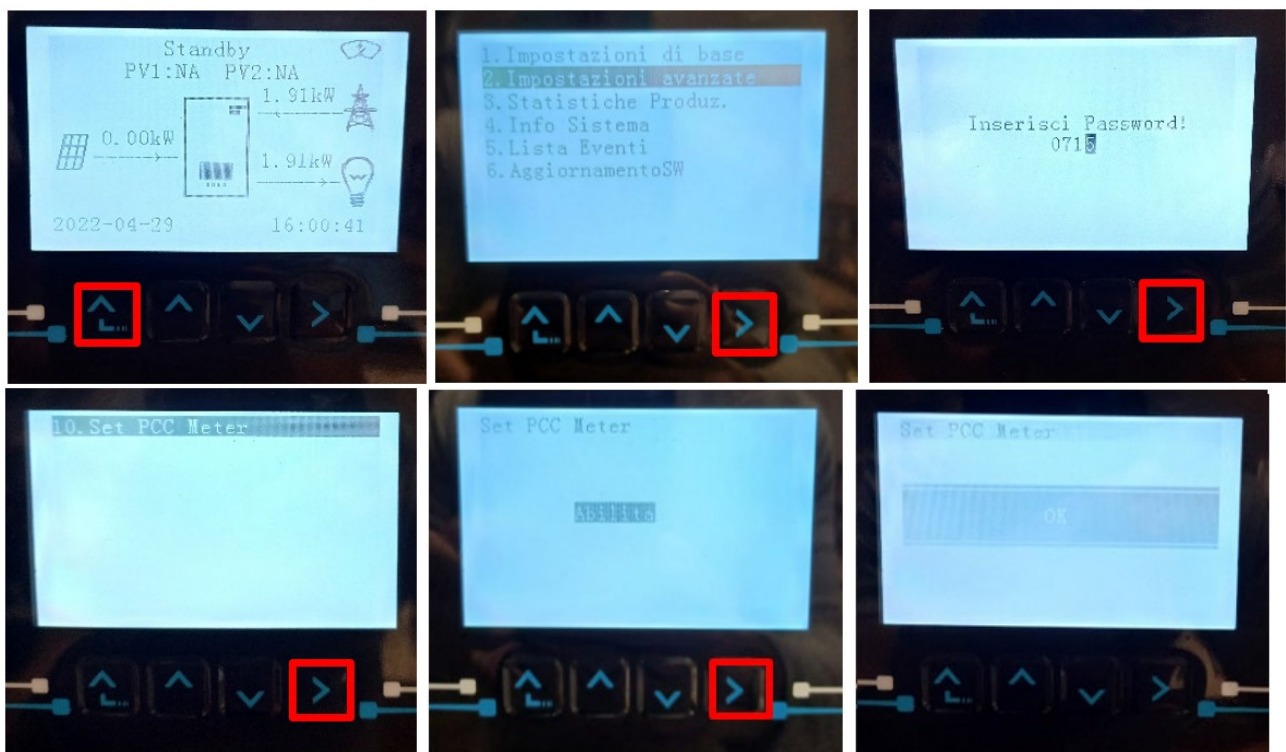


Abbildung 5 - Position der RS485-Steckverbinder am Inverter Steckplatz „für Einraststecker“

Pin 24 des Messgeräts mit Pin 16 des COM-Ports des Inverters und Pin 25 mit Pin 15 verbinden. Für den Anschluss ein verdrehtes und abgeschirmtes Kabel KAT.5 oder KAT.6 verwenden. Wenn die Entfernung zwischen Messgerät und Inverter mehr als 50 m beträgt, wird angeraten, einen Klemmenwiderstand von 120 Ohm (0,25 W) zwischen den Pins 24 und 25 des Messgeräts einzuschieben.

Einstellen des Inverters:

2. Zum Konfigurieren der Ablesung des Messgeräts am Inverter auf das Display des Inverters zugreifen (wie auf den Abbildungen gezeigt):
 - ✓ Erste Taste links am Inverter;
 - ✓ Erweiterte Einstellungen;
 - ✓ Das Passwort „0715 eingeben“;
 - ✓ 10. PCC Messgerät einstellen;
 - ✓ Aktivieren;
 - ✓ Ok.



3.1.5 Kontrollen und Konfiguration des Inverters bei einem einzelnen Inverter und Messgerät DTSU666

Nach der Ausführung der Anschlüsse und nach dem Einschalten des Inverters muss das Vorhandensein des Messgeräts vom Display des letzteren aus konfiguriert werden.



Achtung

Den Inverter immer auf die letzte Firmwareversion aktualisieren, die Sie auf der Website www.zcsazzurro.com finden.

Folgende Schritte befolgen:

- Die erste Taste links am Inverter gedrückt halten, bis sich das Menü öffnet.
- Die letzte Taste rechts drücken, um zu „Erweiterte Einstellungen“ zu gelangen
- Durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen;
- Mit den Pfeiltasten bis zum Punkt „Set PCC Messgerät“ scrollen
- Durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen. Zum Ändern der Zahl die zweite und die dritte Taste drücken. Zum Bestätigen der Zahl die vierte Taste (Enter) drücken.
- Den Punkt „Enable“ (Aktivieren) auswählen. Zum Bestätigen die vierte Taste (Enter) gedrückt halten
- In „Erweiterte Einstellungen“ mit den Pfeiltasten zum Punkt „Rückflusssperre“ scrollen
- Durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen. Zum Ändern der Zahl die zweite und die dritte Taste drücken. Zum Bestätigen der Zahl die vierte Taste (Enter) drücken.
- Bis zum Punkt „0-Einspeisung einstellen“ scrollen
- Wie vorhin durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen
- Den Punkt „Enable“ (Aktivieren) auswählen. Zum Bestätigen die vierte Taste (Enter) gedrückt halten
- Für die 0-Einspeisung die Leistung auf 0,0 kW einstellen



Hinweis


Der eingestellte Leistungswert kann auch von 0 kW verschieden sein, in diesem Fall wird der Inverter so geregelt, dass die ins Netz eingespeiste Leistung nie höher als der eingestellte Wert ist.


Den Inverter und das Messgerät ausschalten

3.1.6 Funktionsprüfungen bei individuellem Inverter und Messgerät DTSU666

Nachdem das Messgerät und der Inverter erneut eingeschaltet wurden, kann die Prüfung der Funktionen vorgenommen werden. Die nachstehende Vorgangsweise gestattet die Durchführung einer genauen Kontrolle der Funktionen des eingestellten Modus.

- 1) Bei ausgeschaltetem Inverter nur das Messgerät einschalten und sich vergewissern, dass an der Anlage aktive Abnehmer vorhanden sind. Für genaue Messungen werden Abnehmer mit mindestens 1 kW pro Phase angeraten. Auf dem Display des Messgeräts mittels der Taste „->“ scrollen, um die Informationen zu sehen, und Folgendes überprüfen:
 - a) Ob die Werte von 'P_t' negativ und gleich dem Gesamtverbrauch sind
 - b) Ob die Werte 'P_A', 'P_B' und 'P_C' negativ und gleich dem Verbrauch für jede Phase sind
 - c) Ob die Werte 'F_A', 'F_B' und 'F_C' nahe bei 1 liegen oder zumindest > 0,8 sind
 Diese Überprüfungen stellen den korrekten Anschluss der Stromsensoren und die korrekte zyklische Richtung der Phasen sicher.
- 2) Den Inverter einschalten
- 3) Die 300 Sekunden warten, die der Inverter zum Starten braucht
- 4) Warten, bis das System in den Produktionsstatus übergeht. Falls die Stromerzeugung höher als die aktiven Abnehmer sein sollte, wird die Produktion des Inverters auf einen Wert begrenzt, der auf keiner der drei Phasen eine Einspeisung in das Netz gestattet.
- 5) Auf dem Display des Messgeräts mittels der Taste „->“ scrollen, um die Werte von 'P_A', 'P_B' und 'P_C' zu überprüfen und dabei festzustellen, ob einer oder mehrere der drei Werte schwanken, aber in Nähe von 0 W liegen.
- 6) Falls dagegen die Stromerzeugung weniger als die vorhandenen Abnehmer beträgt, die Abnehmer auch auf einer einzigen Phase trennen und die Überprüfungen unter Punkt 5) erneut durchführen.

	<p>Wenn an die Phase kein aktiver Abnehmer angeschlossen ist und der Modus 0-Einspeisung mit einem Einspeisungswert von 0 kW eingestellt ist, produziert der Inverter nichts. Dadurch wird die Einspeisung von Strom in das Netz auf dieser Phase verhindert.</p>
<p>Hinweis</p>	

	<p>Wenn der Modus 0-Einspeisung mit einem Einspeisungswert von 0 kW eingestellt ist, könnte die Produktion des Inverters möglicherweise geringfügig unter der Gesamtlast liegen, weil sie unreguliert ist und um eine Einspeisung auf allen drei Phasen zu verhindern. Das würde immer zu einer geringfügigen Entnahme aus dem Stromnetz führen. Dieser Zustand ist absolut technisch normal.</p>
---	--



3.1.7 Anschlüsse mit einzelmem Inverter und ZCS TA-Stromsensor

In diesem Fall muss die Positionierung des TA-Stromsensors je der Konfiguration folgende logische Blockschaltpläne einhalten.

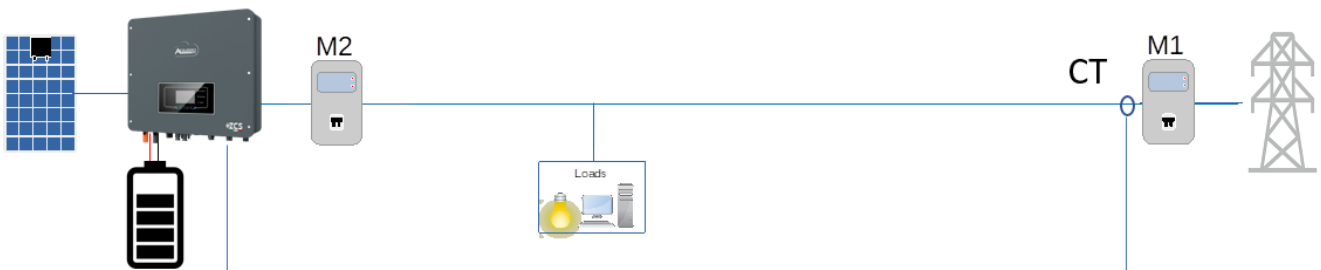


Abbildung 6 - Logische Position des Stromsensors im Fall einer einzigen Phase, die vom Zähler M1 abgeht

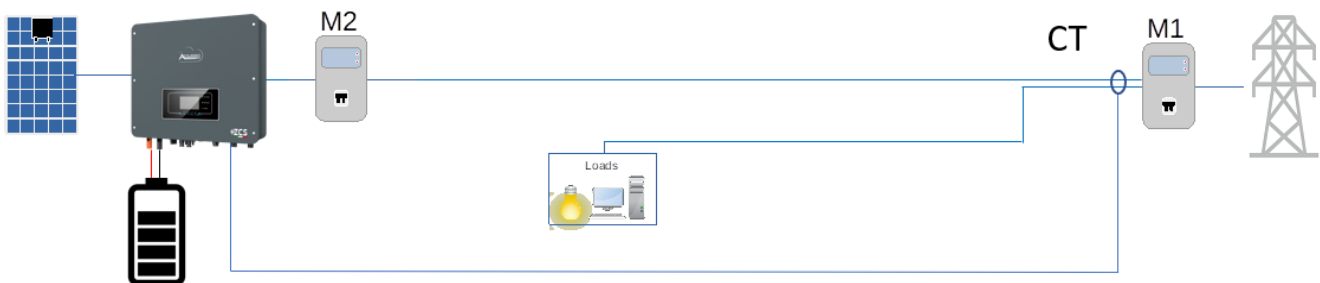



Abbildung 7 - Logische Position des Stromsensors im Fall von 2 Phasen, die vom Zähler M1 abgehen

Der TA-Stromsensor muss unbedingt in Nähe des Austauschzählers angebracht werden, damit alle ein- und ausgehenden Flüsse gemessen werden, (oder in einer logisch äquivalenten Position), wobei der Pfeil des Sensors zum Zähler M1 weisen muss.

	<p>Wird der TA-Sensor in einer anderen als der angegebenen Position angeschlossen, beeinträchtigt dies das korrekte Funktionieren der ‚0-Einspeisung‘</p>
Achtung	

Wenn die richtige Positionierung des TA-Sensors festgelegt ist, kann derselbe konfiguriert werden, wobei die hier angegebenen Schritte zu befolgen sind.

Anschlüsse TA Stromsensor:


TA-Sensor	COM-Steckplatz
Rotes Kabel	14+
Schwarz/gelbes Kabel	13-

- Den TA-Sensor und den Inverter über den CT-Port verbinden. Die Kabel des Sensors an den COM-Port des Inverters wie in der Tabelle angegeben anschließen. Auf der Inverterseite wird der als „CT“ gekennzeichnete Steckverbinder verwendet. Falls eine Verlängerung der Verbindung notwendig sein sollte, ein verdrehtes und abgeschirmtes Kabel Kat.5 oder Kat.6 verwenden und die Abschirmung zur Erdung nur an einer Seite anschließen.

HINWEIS: Bei Entfernungen zwischen TA-Sensor und Inverter bis 50 Meter muss unbedingt das Messgerät DDSU666 eingesetzt werden (siehe vorhergehendes Kapitel).


3.1.8 Kontrollen und Konfiguration des Inverters bei einem einzelnen Inverter und TA-Sensor

Nach Ausführung der Anschlüsse und nach dem Einschalten des Inverters muss das Vorhandensein des TA-Sensors vom Display des Inverters aus konfiguriert werden.

 Achtung	<p>Den Inverter immer auf die letzte Firmwareversion aktualisieren, die Sie auf der Website www.zcsazzurro.com finden.</p>
---	---

Folgende Schritte befolgen:

- Die erste Taste links am Inverter gedrückt halten, bis sich das Menü öffnet.
- Die letzte Taste rechts drücken, um zu „Erweiterte Einstellungen“ zu gelangen
- Durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen;
- Mit den Pfeiltasten bis zum Punkt „Rückflusssperre“ scrollen
- Durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen. Zum Ändern der Zahl die zweite und die dritte Taste drücken. Zum Bestätigen der Zahl die vierte Taste (Enter) drücken.
- Bis zum Punkt „0-Einspeisung einstellen“ scrollen
- Wie vorhin durch Eingabe des Passworts 0715 in das Menü gehen
- Den Punkt „Enable“ (Aktivieren) auswählen. Zum Bestätigen die vierte Taste (Enter) gedrückt halten
- Für die 0-Einspeisung die Leistung auf 0,0 kW einstellen

 Hinweis	<p>Der eingestellte Leistungswert kann auch von 0 kW verschieden sein, in diesem Fall wird der Inverter so geregelt, dass die ins Netz eingespeiste Leistung nie höher als der eingestellte Wert ist.</p>
---	--

Den Inverter und das Messgerät ausschalten

3.1.9 Funktionsprüfungen bei einem einzelnen Inverter und TA-Sensor

Nachdem der Inverter erneut eingeschaltet wurde, kann die Prüfung der Funktionen vorgenommen werden. Die nachstehende Vorgangsweise gestattet die Durchführung einer genauen Kontrolle der Funktionen des eingestellten Modus.


Zum Überprüfen der richtigen Ablesung des Inverters müssen Abnehmer mit einer Leistung über 1 kW eingeschaltet werden. Sich vor dem Inverter aufstellen und die Leistung von Folgendem überprüfen:


1. Von Abnehmern über 1 kW;
2. Entsprechend dem häuslichen Verbrauch ist.

Dann die Abnehmer ausschalten und überprüfen, ob die Leistung

1. 0 kW beträgt;
2. Ob die Leistung entsprechend dem häuslichen Verbrauch momentan auf 0 ist.

Wenn das obige überprüft ist, arbeitet der Inverter korrekt mit 0-Einspeisung.

	<p>Wenn an die Phase kein aktiver Abnehmer angeschlossen ist und der Modus 0-Einspeisung mit einem Einspeisungswert von 0 kW eingestellt ist, produziert der Inverter nichts. Dadurch wird die Einspeisung von Strom in das Netz auf dieser Phase verhindert.</p>
Hinweis	

	<p>Wenn der Modus 0-Einspeisung mit einem Einspeisungswert von 0 kW eingestellt ist, könnte die Produktion des Inverters möglicherweise geringfügig unter der Gesamtlast liegen. Das würde immer zu einer geringfügigen Entnahme aus dem Stromnetz führen. Dieser Zustand ist absolut technisch normal.</p>
Hinweis	