Smart Meter TPM-6CT-C

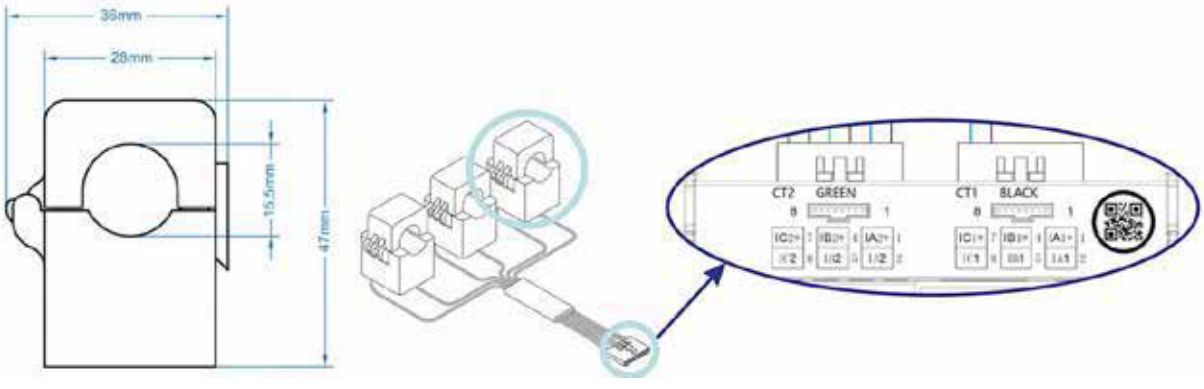
Smart Meter Growatt per un retrofit flessibile dell'Impianto

Per gli utenti che hanno già installato un impianto fotovoltaico, Growatt offre soluzioni per il retrofit degli impianti esistenti tramite l'aggiunta di un sistema di accumulo di energia. Con lo Smart Meter Growatt TPM-CT-C(3-SR), gli inverter Growatt trifase predisposti per la batteria MOD-XH(BP), MID-XH con batteria APX HV possono essere utilizzati in scenari di applicazione AC-Couple, che offrono una grande flessibilità per l'aggiornamento degli impianti fotovoltaici esistenti.

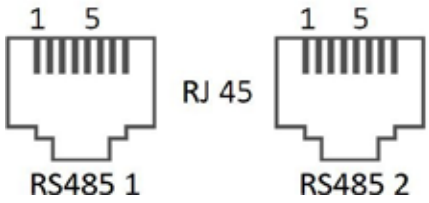
1. Specifiche di TPM-CT-C(3-SR)

TPM-CT-C(3-SR) è un meter multifunzione da barra DIN, in grado di misurare e visualizzare con precisione vari parametri di rete in 3P3W/3P4W: tensione, corrente, potenza, frequenza, potenza attiva, potenza reattiva, potenza diretta, potenza inversa, armoniche totali, ecc. Il Meter è adatto al sistema di monitoraggio dell'energia in tempo reale, con caratteristiche di multifunzionalità, polivalenza, elevata stabilità e lunga durata.

Il Meter è collegato a 6 trasformatori di corrente esterni con corrente nominale di 100A (secondario 40mA). 3 TA per il monitoraggio della produzione di energia dall'inverter di terze parti e 3 TA per il monitoraggio della produzione totale di energia dell'impianto.



Il TPM-CT-C(3-SR) dispone di due canali di comunicazione RS485, con una velocità di comunicazione predefinita di 9600bps. Le porte di comunicazione sono definite come segue:



A---RJ45 PIN5---RS4851 A
B---RJ45 PIN1---RS4851 B
A2---RJ45 PIN5---RS4852 A
B2---RJ45 PIN1---RS4852 B

2. Retrofitting di sistemi con il TPM-CT-C(3-SR)

Nel processo di retrofit di un sistema fotovoltaico trifase esistente, le fasi principali sono la creazione della comunicazione tra il TPM-CT-C(3-SR) e l'inverter, l'installazione del Meter e l'installazione dei TA.

- **Stabilire la comunicazione**

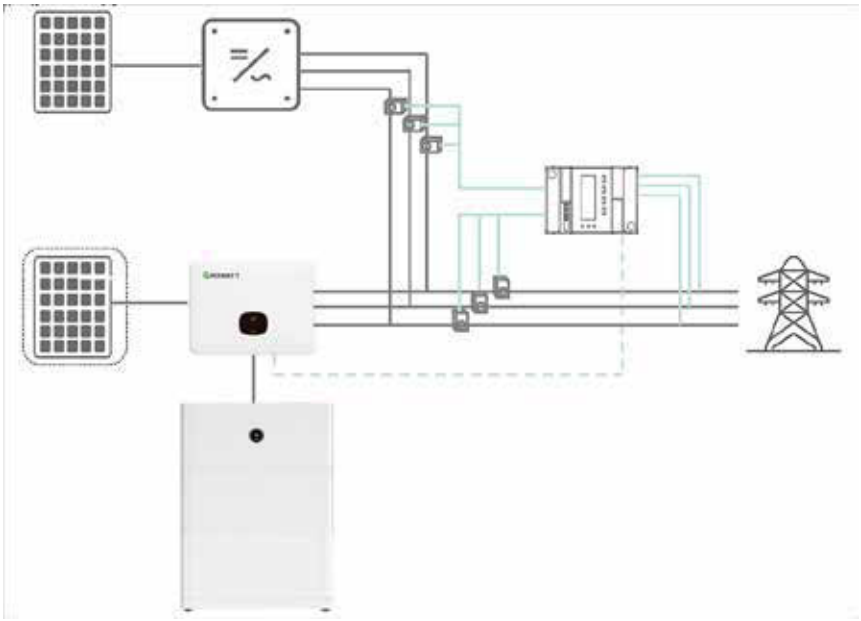
  Prendere il PIN5 (RS4851 A) e il PIN1 (RS4851 B) del cavo di rete RJ45 e collegarli al PIN5 (RS485A) e al PIN6 (RS485B) della porta COM dell'inverter. MOD-XH(BP) e MID-XH hanno la stessa definizione di PIN per la comunicazione con il Meter.

  Si prega di notare che il canale RS485-1 del Meter deve essere utilizzato per comunicare con l'inverter in modo che l'indirizzo di comunicazione corrisponda esattamente a quello dell'inverter senza ulteriori impostazioni.

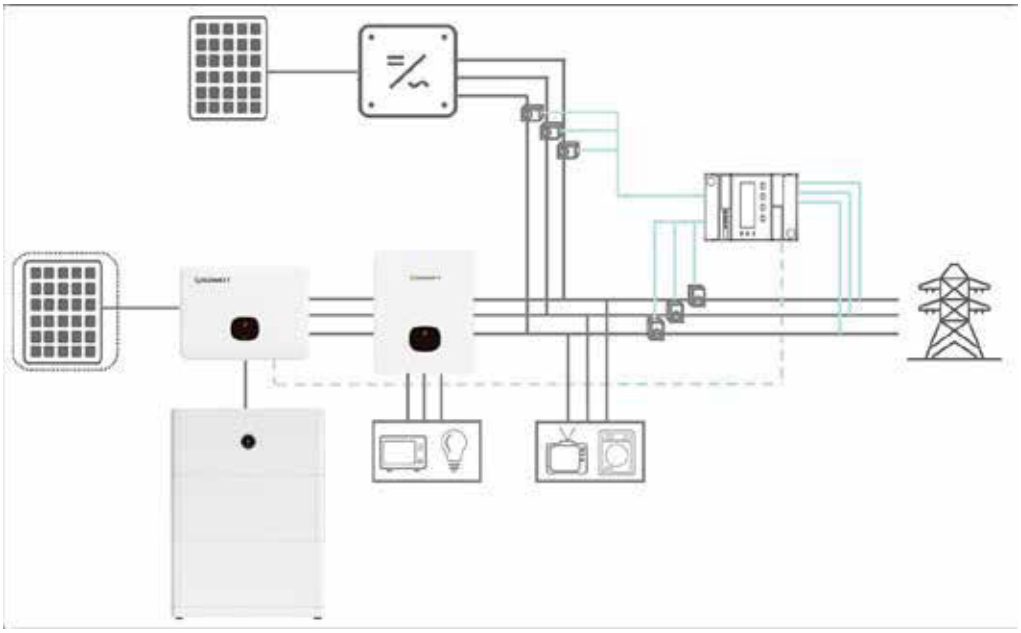
- **Installazione del TPM-CT-C(3-SR) e dei TA**

  Installare il TPM-CT-C(3-SR) sul lato rete. L'installazione dei TA deve essere rigorosamente eseguita come segue:

a. I tre TA sulla porta CT1 sono inseriti sul lato rete per rilevare la produzione totale di energia dell'impianto.
b. I tre TA sulla porta CT2 sono inseriti all'uscita dell'inverter di terze parti per rilevare la produzione di energia dell'impianto originale.
c. La direzione della freccia sul TA è rivolta dalla rete al carico. Lo schema di installazione è illustrato di seguito:



Inoltre, installando una scatola SYN (SYN 50-XH-30 per MOD-XH(BP), SYN 100-XH- 30 per MID-XH), il sistema è in grado di passare dal funzionamento "Connesso a rete" al funzionamento "Non connesso a Rete", e tramite il collegamento dei carichi critici alla scatola SYN può garantire l'alimentazione continua degli stessi in caso di interruzione di corrente dalla Rete.

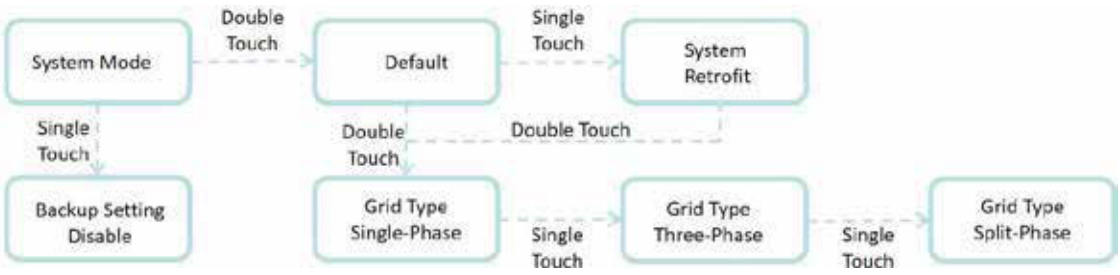


Nello schema precedente, l'inverter Growatt può essere utilizzato per il retrofit di qualsiasi impianto con inverter di terzi, ma l'intero sistema non ha la funzione di limitazione delle esportazioni a causa dell'impossibilità di controllare l'inverter di terze parti.

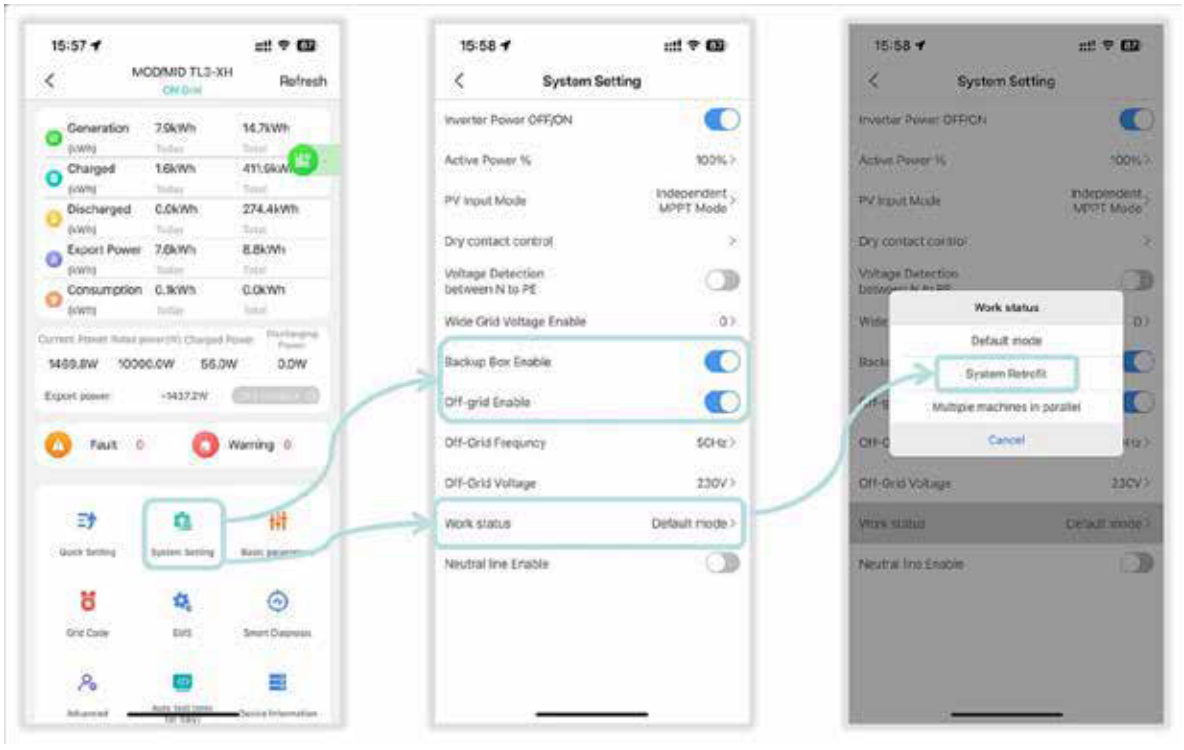
3. Impostazioni del sistema

Dopo aver installato correttamente il sistema, l'inverter Growatt deve essere impostato sulla modalità System Retrofit tramite l'OLED dell'inverter, ShineTools o la piattaforma OSS. Se il sistema ha installato una scatola SYN per poter commutare da funzionamento on-grid a funzionamento off-grid, deve essere abilitata anche la modalità Backup.

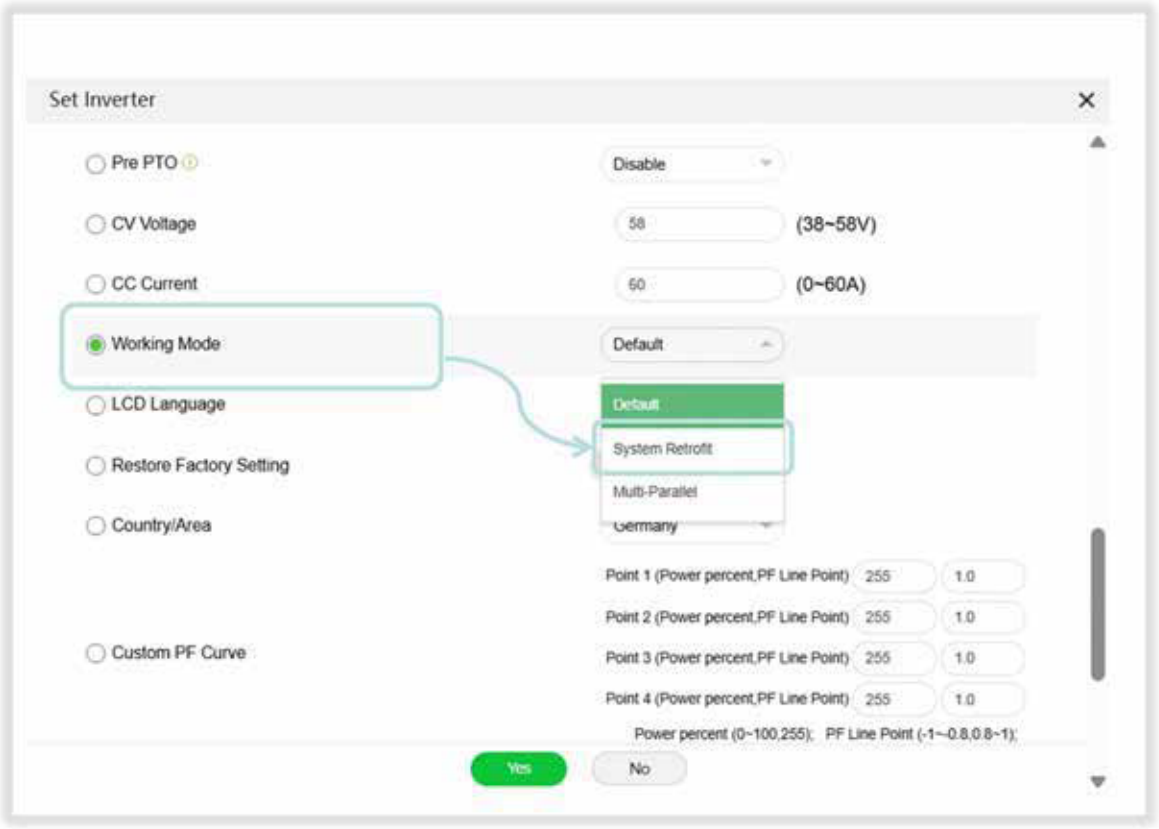
- **Impostazione su OLED**

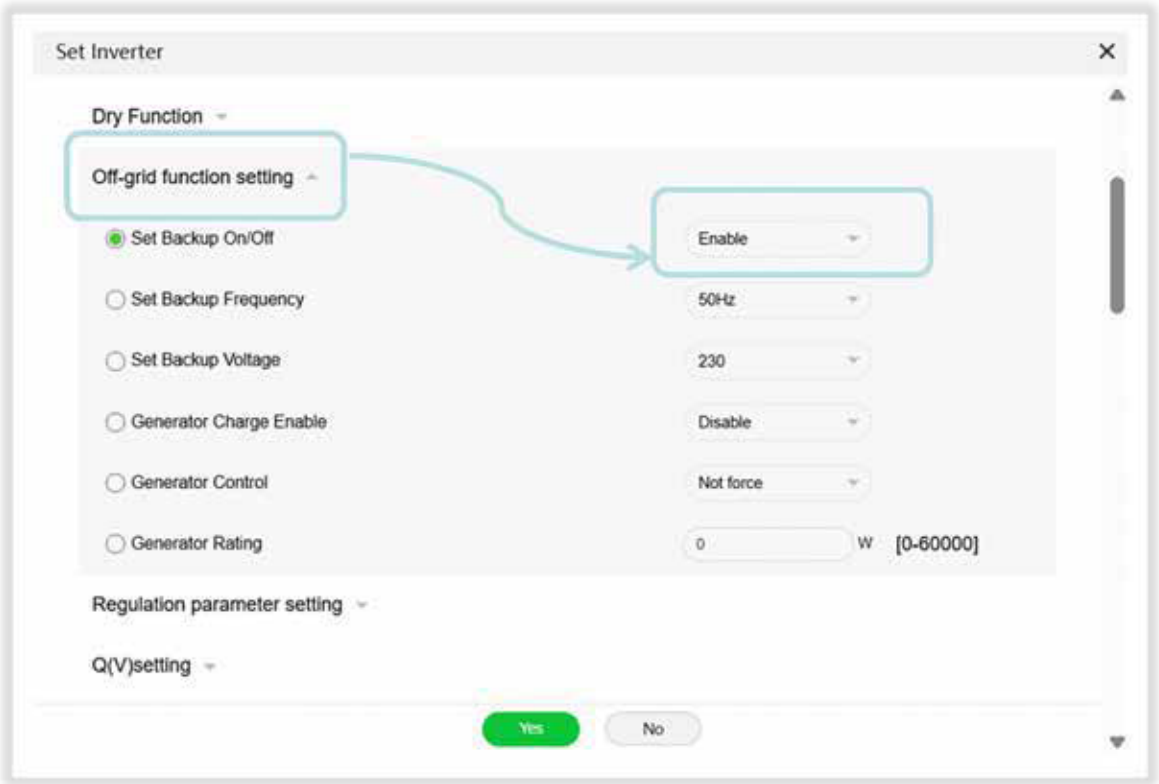


- **Impostazione su ShineTools APP**



Impostazione su OSS





SEDE LEGALE: Via XXIV Maggio 38, CAP 06055 Marsciano (PG)
Partita IVA: 03802930549 - Codice Fiscale: 03802930549
CCIA/REA: /PG - 352787. Capitale sociale: € 10.000 - PEC: growattserviceitalia@legalmail.it