

GUIDA AL MONITORAGGIO DEI SISTEMI AZZURRO ZCS (ZSM-ETH-USB e ZSM-ETH-EXT)



Contenuti

1.	Prefazione	3
2.	Scheda Ethernet (ZSM-ETH-USB e ZSM-ETH-EXT)	4
2.1.	Installazione	4
2.2.	Verifica	6
2.3.	Troubleshooting.....	7

1. Prefazione

Informazioni generali

Si prega di leggere attentamente il manuale prima dell'installazione, dell'uso o della manutenzione.

Il presente manuale contiene importanti istruzioni per la sicurezza che devono essere rispettate durante l'installazione e la manutenzione del dispositivo.

Ambito di applicazione

Il presente manuale descrive l'installazione, la configurazione e la risoluzione dei problemi legati ai dispositivi di monitoraggio ZCS

Conservare il presente manuale in modo che sia accessibile in qualsiasi momento.

Il presente manuale riporta le istruzioni per l'installazione e l'uso dei seguenti modelli di dispositivi di monitoraggio.

Codice dispositivo ZCS (importatore)	Codice dispositivo Solarman (fabbricante)	Descrizione prodotto
ZSM-WIFI-KIT	LSW-1	Scheda di monitoraggio wifi, installazione interna
ZSM-WIFI-USB	LSW-3	Scheda di monitoraggio wifi, installazione esterna e connessione su porta USB
ZSM-WIFI-EXT	LSW-3	Scheda di monitoraggio wifi, installazione esterna e connessione su porta 232
ZSM-WIFI-USB	LSE-3	Scheda di monitoraggio ethernet, installazione esterna e connessione su porta USB
ZSM-WIFI-EXT	LSE-3	Scheda di monitoraggio ethernet, installazione esterna e connessione su porta 232
ZSM-WIFI-USB	LSG-3	Scheda di monitoraggio 4G, installazione esterna e connessione su porta USB
ZSM-WIFI-EXT	LSG-3	Scheda di monitoraggio 4G, installazione esterna e connessione su porta 232

I dispositivi di monitoraggio riportati nella tabella precedente possono essere impiegati esclusivamente in abbinamento ad inverter Azzurro ZCS per la trasmissione ed il monitoraggio da remoto dei dati principali di funzionamento dell'impianto.

Nello specifico, la seguente tabella riporta la compatibilità tra inverter e dispositivi di monitoraggio.

Codice dispositivo ZCS	Modello inverter
ZSM-WIFI-KIT	Azzurro 1PH 1100-3000 TL-V1 Azzurro 1PH 3000-6000TLM-V1
ZSM-WIFI-USB	Azzurro 1PH 3000-6000TLM-V3 Azzurro 3PH 3.3-12KTL-V3 Azzurro 3PH 15000-24000TL-V3
ZSM-ETH-USB	Azzurro 3PH 25-50KTL-V3 Azzurro 3PH 60-80KTL-V3 Azzurro 3PH 80-110KTL-LV
ZSM-4G-USB	Azzurro 3PH 100-136KTL-HV Azzurro HYD 1PH 3000-6000 ZSS HP Azzurro HYD 3PH 5000-20000 ZSS

ZSM-WIFI-EXT	Azzurro 1PH 1100-3000 TL-V3 Azzurro 1PH 3000-6000 TLM-V2
ZSM-ETH-EXT	Azzurro 3PH 20000-33000TL-V2 Azzurro 3PH 50000-60000TL-V1
ZSM-4G-EXT	Azzurro 3000SP Azzurro HYD 1PH 3000-6000 ZSS

2. Scheda Ethernet (ZSM-ETH-USB e ZSM-ETH-EXT)

2.1. Installazione

L'installazione deve essere eseguita per tutti gli inverter compatibili con la scheda. La procedura risulta tuttavia rapida e snella, non prevedendo l'apertura del coperchio frontale dell'inverter. Per il corretto funzionamento del dispositivo è richiesta la presenza di un modem correttamente connesso alla rete e operativo al fine di realizzare una trasmissione stabile dei dati dalla scheda dell'inverter al server.

Per poter monitorare l'inverter è necessario impostare direttamente dal display l'indirizzo di comunicazione RS485 a 01.

Strumenti necessari per l'installazione:

- Cacciavite a croce
- Scheda Ethernet
- Cavo di rete (Cat. 5 o Cat. 6) crimpato con connettori RJ45

- 1) Spegner l'inverter seguendo l'apposita procedura presente sul manuale.
- 2) Rimuovere il coperchio di accesso al connettore wifi/eth sul lato inferiore dell'inverter svitando le due viti a croce (a) oppure svitando il coperchio (b), a seconda del modello di inverter, come mostrato in figura.

(a)



(b)

Figura 46 - Alloggiamento della scheda ethernet

- 3) Rimuovere la ghiera ed il passacavo impermeabile della scheda per consentire il passaggio del cavo di rete; inserire quindi il cavo di rete nell'apposito alloggiamento all'interno della scheda e serrare la ghiera ed il passacavo in modo da assicurare la stabilità della connessione.

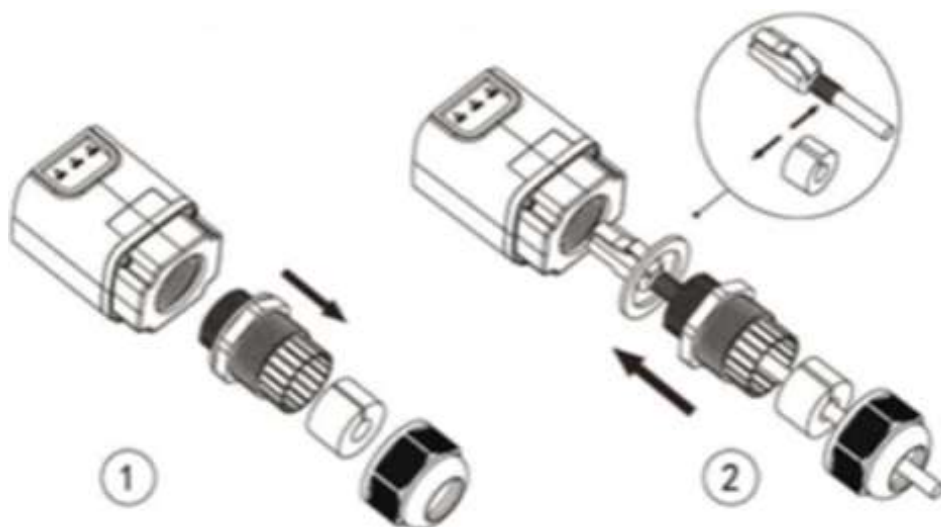
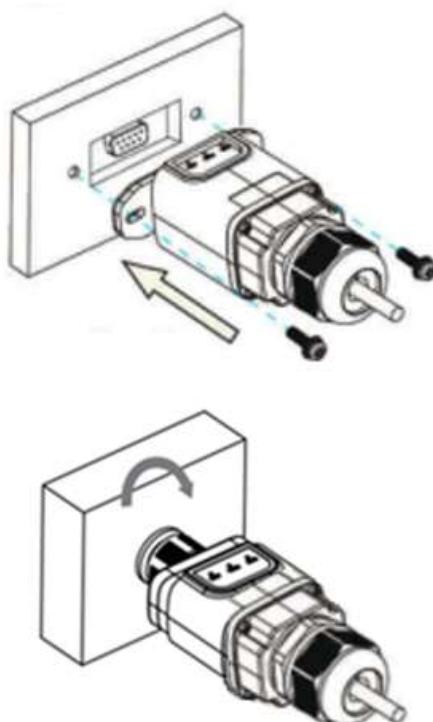


Figura 47 - Inserimento del cavo di rete all'interno del dispositivo

- 4) Inserire la scheda ethernet nell'apposito alloggiamento avendo cura di rispettare il verso di inserimento della scheda e garantire il corretto contatto tra le due parti.

(a)



(b)

Figura 48 – Inserimento e fissaggio della scheda ethernet

- 5) Collegare l'altro capo del cavo di rete all'uscita ETH (o equivalenti) del modem o di un dispositivo adeguato alla trasmissione dei dati.

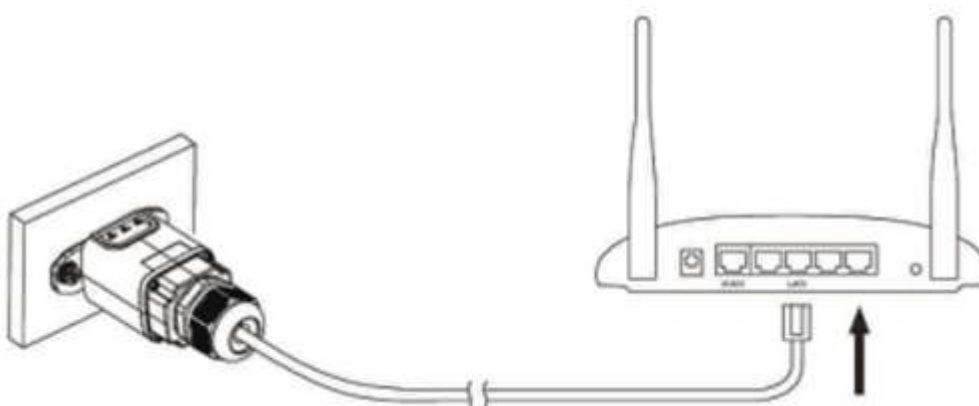


Figura 49 – Collegamento del cavo di rete al modem

- 6) Avviare regolarmente l'inverter seguendo l'apposita procedura presente sul manuale.
- 7) A differenza delle schede wifi per il monitoraggio, il dispositivo ethernet non richiede di essere configurato ed inizia a trasmettere dati poco dopo l'avvio dell'inverter.

2.2. Verifica

Attendere due minuti dopo aver concluso l'installazione della scheda e verificare lo stato dei led presenti sul dispositivo.

Stato dei led presenti sulla scheda

- 1) Stato iniziale:
- NET (Led a sinistra): spento
 - COM (Led centrale): acceso fisso
 - SER (Led a destra): acceso lampeggiante



Figura 50 – Stato iniziale dei led

- 2) Stato finale:
- NET (Led a sinistra): acceso fisso
 - COM (Led centrale): acceso fisso
 - SER (Led a destra): acceso lampeggiante



Figura 51 - Stato finale dei led

2.3. Troubleshooting

Stato dei led presenti sulla scheda

- 1) Comunicazione irregolare con l'inverter
- NET (Led a sinistra): acceso fisso
 - COM (Led centrale): spento
 - SER (Led a destra): acceso lampeggiante



Figura 52 - Stato di comunicazione irregolare tra inverter e scheda

- Verificare l'indirizzo Modbus impostato sull'inverter:
Accedere al menu principale col tasto ESC (primo tasto a sinistra), portarsi su Info Sistema ed accedere al sottomenu col tasto ENTER. Scorrendo in basso, assicurarsi che il parametro Indirizzo Modbus sia impostato su 01 (e comunque diverso da 00).
Nel caso il valore impostato sia diverso da 01, portarsi su Impostazioni (Impostazioni di base per gli inverter ibridi) ed accedere al menu Indirizzo Modbus dove sarà possibile impostare il valore 01.
- Verificare che la scheda ethernet sia correttamente e saldamente connessa all'inverter, avendo cura di serrare le due viti a croce in dotazione. Verificare che il cavo di rete sia correttamente inserito nel dispositivo e nel modem, e che il connettore RJ45 sia correttamente crimpato.

2) Comunicazione irregolare con il server remoto

- NET (Led a sinistra): spento
- COM (Led centrale): acceso
- SER (Led a destra): acceso lampeggiante



Figura 53 – Stato di comunicazione irregolare tra scheda e server remoto

- Verificare che il router abbia accesso alla rete e che la connessione sia stabile; verificare attraverso un PC che sia possibile accedere a internet

Verificare che la porta 80 del router sia aperta ed abilitata per l'invio dei dati.

Si consiglia di controllare marca e modello del router domestico che si sta cercando di connettere alla scheda ethernet; alcune marche di router possono presentare porte di comunicazione chiuse. In questo caso è necessario contattare l'assistenza clienti dell'azienda produttrice del router e chiedere che venga aperta in uscita la porta 80 (diretta dalla rete verso gli utenti esterni).