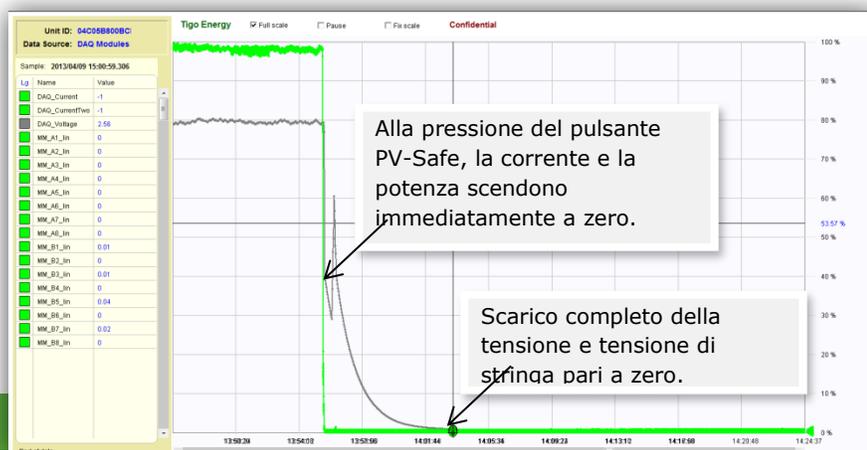


PV-Safe™ Tigo Energy

Il sistema di ottimizzazione Tigo Energy include una funzione di sicurezza avanzata chiamata PV-Safe che offre il metodo più sicuro per disattivare un impianto fotovoltaico: lo spegnimento del campo fotovoltaico a livello di modulo. Una volta attivata la modalità PV-Safe, l'ottimizzatore scollega il modulo FV dalla stringa portando la potenza in uscita a zero. Questa funzione può essere utilizzata per situazioni di emergenza o per interventi di manutenzione programmata. Può essere attivata in modo manuale o automatico.



Attivazione manuale

Pressione del pulsante PV-Safe sulla Maximizer Management Unit (MMU)

Premendo il pulsante PV-Safe, la Management Unit (MMU) invierà un comando di spegnimento a tutti gli ottimizzatori. L'utente deve assicurarsi che l'impianto sia stato correttamente disattivato consultando il display della MMU. La MMU genererà un report confermando la disattivazione di ciascun ottimizzatore (ad esempio: "Resp: 46/48"). Una volta disattivati, gli ottimizzatori non verranno riattivati finché non riceveranno un comando di attivazione dall'utente tramite la MMU presente sul sito di installazione.

Attivazione del PV-Safe da remoto tramite il software di monitoraggio a livello di modulo di Tigo Energy

La funzione PV-Safe può essere attivata anche tramite il software di monitoraggio di Tigo Energy. A tale scopo, accedere alla scheda Admin. nella sottoscheda Controllare. L'utente dovrebbe essere in grado di confermare che l'impianto è stato correttamente "disattivato" mediante le letture provenienti da ciascun ottimizzatore. Una volta disattivati, gli ottimizzatori non verranno riattivati finché non riceveranno il comando dall'utente tramite la MMU presente sul sito di installazione.

Attivazione automatica

Attivazione del PV-Safe tramite l'interruttore di circuito CA

In una situazione di emergenza, come un incendio, la procedura standard dei vigili del fuoco prevede lo spegnimento dell'interruttore di circuito CA dell'edificio. Questa perdita di potenza dalla rete determina lo spegnimento dell'inverter e della MMU. Ogni volta che la MMU e l'inverter si spengono, gli ottimizzatori entreranno automaticamente in modalità PV-Safe e si disattiveranno. Di conseguenza, anche se non viene attivata direttamente dal personale di emergenza, la funzione PV-Safe è in grado di rilevare il protocollo di sicurezza standard e rispondere alle emergenze.

Rilevamento dei rischi di sicurezza a livello di modulo

L'ottimizzatore esegue costantemente il monitoraggio dei parametri dei moduli FV, quali tensione, temperatura e corrente. In caso di rilevamento di un rischio di sicurezza, l'ottimizzatore entrerà automaticamente in modalità PV-Safe comunicandone lo stato alla MMU. La MMU stabilirà se si è in presenza di una minaccia locale e se lo spegnimento a livello di singolo modulo sia sufficiente oppure se si è in presenza di un potenziale rischio di sicurezza dell'impianto e sia necessario impostare la modalità PV-Safe per l'intero impianto.

Riavviare il sistema dopo l'attivazione del PV-Safe

In caso di attivazione della funzione PV-Safe tramite il pulsante o da remoto, il sistema deve essere riavviato manualmente dalla MMU stessa attenendosi alla sequenza di menu visualizzata sul display. In caso di attivazione della funzione PV-Safe a causa di un potenziale rischio di sicurezza, la MMU spegnerà l'impianto, eseguirà la procedura di diagnostica e infine tenterà di riattivarlo. Alla terza attivazione, la MMU rimarrà spenta fino all'intervento dell'utente.