

MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

Danfoss



TLX Manuale dell'Utente

Three phase – 6k, 8k, 10k, 12.5k and 15k

SOLAR INVERTERS

Sommar

1 Introduzione	2
1.1 Introduzione	2
1.2 Definizione dei modi di funzionamento	2
2 Display	3
2.1 Display	3
2.1.1 Visualizza	4
2.1.2 Videata 2	4
2.1.3 Stato	4
2.1.4 Reg. produzione	6
2.1.5 Setup	8
3 Web Server Guida rapida	12
3.1 Introduzione	12
3.2 Caratteri supportati	12
3.3 Accesso e setup iniziale	12
3.3.2 Install. guidata	13
3.4 Funzionamento	13
3.4.1 Struttura dell'interfaccia web	13
3.4.2 Viste impianto, gruppo e inverter	15
3.5 Informazioni supplementari	16
4 Risoluzione dei problemi	17
4.1 Risoluzione dei problemi	17
5 Manutenzione	18
5.1 Manutenzione	18
5.1.1 Pulizia dell'armadio	18
5.1.2 Pulizia del dissipatore di calore	18
6 Appendice A - Elenco degli eventi	19
6.1.1 Come leggere l'elenco degli eventi	19
6.1.2 Eventi relativi alla rete di distribuzione	19
6.1.3 Eventi FV	23
6.1.4 Eventi interni	24
6.1.5 Comunicazione eventi	32

1 Introduzione

1.1 Introduzione

Questo manuale fornisce informazioni sulla funzionalità e la manutenzione dell'inverter solare TLX Series.



Disegno 1.1 Inverter solare



Marchatura CE – Certifica la conformità dell'attrezzatura ai regolamenti applicabili in conformità con le direttive 2004/108/EC e 2006/95/EC

Tabella 1.1

1.2 Definizione dei modi di funzionamento

Non conn. alla rete (LED spenti)

Se non viene alimentata la rete CA per oltre 10 minuti, l'inverter si scollega dalla rete e si spegne. Questa è la normale modalità notturna. Le interfacce utente e di comunicazione continuano ad essere alimentate per garantire la comunicazione.

Conness. in corso (LED verde lampeggiante)

L'inverter si avvia quando la tensione di ingresso FV raggiunge 250 V. L'inverter esegue una serie di autotest interni, incluso il rilevamento automatico FV e la misurazione della resistenza tra gli array FV e la terra. Nel frattempo monitora anche i parametri della rete. Quando i parametri della rete rientrano nelle specifiche per l'intervallo di tempo predefinito (dipende dal codice di rete), l'inverter inizia ad alimentare la rete.

Connesso alla rete (LED verde acceso)

L'inverter è collegato alla rete e la alimenta. L'inverter si scollega se: rileva condizioni anomale della rete (in base al codice di rete), in caso di un evento interno, o quando non è disponibile nessuna energia FV (non viene fornita energia alla rete per 10 minuti). Passa quindi alla modalità di collegamento o non connesso alla rete.

A prova di guasto (LED rosso lampeggiante)

Se rileva un errore nei propri circuiti durante l'autotest in modalità di connessione o durante il funzionamento, l'inverter passa alla modalità a prova di guasto, scollegandosi dal FV. L'inverter rimarrà in modalità di autoprotezione finché la potenza FV sarà assente per almeno 10 minuti o l'inverter verrà arrestato completamente (CA e FV).

Per maggiori informazioni, fare riferimento a *4 Risoluzione dei problemi*.

2 Display

2.1 Display

NOTA!

Il display si attiva entro 10 secondi dall'accensione.

L'utente ha accesso alle informazioni relative all'impianto FV e all'inverter grazie al display integrato nella parte anteriore dell'inverter.

Il display presenta due modalità:

1. **Normale:** il display è usato.
2. **Risparmio energetico:** Dopo 10 min. di inattività display la retroilluminazione del display si spegne per risparmiare energia. Riattivare il display premendo un tasto qualsiasi



Disegno 2.1 Vista generale dei pulsanti del display e relative funzioni

F1	Vista 1 / Vista 2 - schermo
F2	Menu di stato
F3	Menu Reg. produzione
F4	Menu di Setup
NOTA! Quando viene selezionato un tasto F si accende il LED al di sopra.	
Home	Torna alla schermata Vista
OK	Invio/seleziona
Freccia in su	Un passo in su/aumenta il valore
Freccia in giù	Un passo in giù/diminuisce il valore
Freccia a destra	Muovi il cursore a destra
Freccia a sinistra	Muovi il cursore a sinistra
Indietro	Ritorna/deseleziona
Acceso - LED verde	Acceso/lampeggiante = Connesso alla rete/In connessione
Allarme - LED rosso	Lampeggiante = Autoprotezione
	L'inverter è configurato come master. Le icone si trovano nell'angolo superiore destro.*
	L'inverter è collegato a un master. Le icone si trovano nell'angolo superiore destro.*

Tabella 2.1 Legenda per *Disegno 2.1*

*TLX Pro e solo TLX Pro+.

NOTA!

Il livello di contrasto del display può essere modificato premendo il tasto freccia su/giù mentre si tiene premuto il tasto F1.

La struttura del menu è suddivisa in quattro sezioni principali

1. **Vista** - presenta un breve elenco d'informazioni, di sola lettura.
2. **Stato** - mostra le letture relative agli eventi dell'inverter, di sola lettura.
3. **Reg. produzione** - mostra i dati di produzione registrati.
4. **Impostazione** - mostra i parametri configurabili, lettura/scrittura.

Fare riferimento alle sezioni che seguono per informazioni più dettagliate.

2.1.1 Visualizza

Parametro	Descrizione
Modalità: Connesso alla rete	Visualizza l'attuale modalità di funzionamento dell'inverter. Vedere le definizioni dei modi di funzionamento
Prod. oggi: 12345 kWh	Produzione di energia oggi in kWh. Valore dall'inverter o dal misuratore di energia S0
Potenza di uscita: 12345 W	Potenza correntemente erogata in Watt
[--- barra d'uso ---]	Visualizza il livello d'utilizzo dell'inverter in % dell'utilizzo massimo

Tabella 2.2 Struttura del menu - Vista

2.1.2 Videata 2

Premendo un'altra volta F1 verrà visualizzata la seguente schermata (vedi la sezione sui pulsanti per maggiori informazioni):

Parametro	Descrizione
Gestione di rete:	Indica se sono attive o meno misure di gestione della rete. Nascosto se non sono attive misure di gestione della rete.
Rapporto di prest.: 87 %*	Il rapporto di prestazione viene visualizzato se il sensore di irradiazione è disponibile (locale o master).
Risparmio totale CO ₂ :123 T*	Emissione di CO ₂ risparmiata nell'arco della vita, calcolata usando il valore configurato.
Ricavo totale: 234,5 Euro *	Ricavo nell'arco della vita, calcolato usando il valore configurato.

Tabella 2.3 Struttura del menu - Videata 2

* Solo per TLX Pro.

2.1.3 Stato

Funzioni visualizzate	Descrizione
[-] Condizioni ambientali	Applicabile solo se i sensori sono collegati
Irraggiamento: 1400W/m ²	Irraggiamento. "NC" se non connesso
Temp. modulo FV: 100 °C	Temperatura del modulo FV. "NC" se non connesso
Temp. ambiente: 20 °C	Temperatura ambiente. "NC" se non connesso
Temp. sensore irr.: 20 °C	Temperatura sensore di irradiazione. "NC" se non connesso
[-] Fotovoltaico	
[-] Valori correnti	
[-] Ingresso FV 1	
Tensione: 1000V	Tensione rilevata all'ingresso FV 1
Corrente: 15,0 A	Corrente rilevata all'ingresso FV 1
Potenza 10000 W	Potenza rilevata all'ingresso FV 1
[+] Ingresso FV 2	
[+] Ingresso FV 3	Non visibile se il tipo di inverter è 10 kW
[-] Resistenza di isolamento	
Resistenza: 45 MΩ	Resistenza di isolamento FV all'avvio
[-] Potenza ingresso FV	
Totale: 369.000kWh	Prod. giornaliera di tutti gli ingressi FV
FV1: 123.000 kWh	Prod. giornaliera dell'ingresso FV 1
FV2: 123.000 kWh	Prod. giornaliera dell'ingresso FV 2
FV3: 123.000 kWh	Prod. giornaliera dell'ingresso FV 3. Non visibile se l'inverter ha solo 2 ingressi FV.
[-] Configurazione FV	
Ingresso FV 1: Singolo	Configurazione ingresso FV 1. La configurazione viene visualizzata solo quando l'inverter è in modalità Connessione in corso o in modalità Connesso alla rete.
Ingresso FV 2: Singolo	

Funzioni visualizzate	Descrizione
Ingresso FV 3: Singolo	Non visibile se l'inverter ha solo 2 ingressi FV.
[-] Rete CA	
[-] Valori correnti	
[-] Fase 1	
Tensione: 250 V	Tensione di fase 1
Corrente: 11,5 A	Corrente fase 1
Frequenza: 50 Hz	Frequenza fase 1
Potenza: 4997 W	Potenza fase 1
[+] Fase 2	
[+] Fase 3	
[-] Monitor. corrente residua	
Corrente: 350 mA	Corrente residua in mA
[-] Gestione di rete	
[-] Potenza apparente (S)	Se l'inverter configurato è il master, allora il limite immesso verrà trattato come limite dell'impianto.
Max. impianto (S): 15 kVA	Se non è configurato, il valore non verrà mostrato
[-] Potenza attiva (P)	Se l'inverter configurato è il master, allora il limite immesso verrà trattato come limite dell'impianto.
Tipo di limite: Off	
Potenza max. (P): 15 kW	
PLA: 100%	Solo visualizzato se il tipo di limite è Off
[-] Potenza reattiva (Q)	Se l'inverter configurato è il master, allora il setpoint verrà distribuito a tutti gli inverter.
Setpoint: Off	Quando si usa una modalità di potenza reattiva dinamica (Q(U) o PF(P)), lo stato dell'inverter verrà visualizzato come Constant Q o, rispettivamente, Constant PF.
Valore: -	
[-] Inverter	
Paese: Varie	
Rete: VDE 126_1_1_A1	Solo lettura. Per modificare il valore andare al menu Setup
[-] Condizioni interne	
Modulo di potenza 1: 100 °C	Temperatura rilevata sul modulo di potenza
PCB 1 (AUS): 100 °C	Temperatura interna rilevata
Ventola 1: 6.000 giri/min	Velocità della ventola
[-] N. di serie e vers. SW	
[-] Inverter	
Cod. art. e num. di serie:	
123A4567	Codice articolo inverter
123456A789	Numero di serie inverter
Versione software:	Vers. software inverter
Indirizzo MAC:	L'indirizzo MAC della scheda di comunicazione
...	
[-] Scheda di controllo	
Cod. art. e num. di serie:	
123A4567	Cod. art. scheda di controllo
123456A789	Numero di serie scheda di controllo
Versione software:	Vers. software scheda di controllo. Numero di versione: 3.
[-] Scheda di potenza	
Cod. art. e num. di serie:	
123A4567	Cod. art. scheda di potenza
123456A789	Numero di serie scheda di potenza
[-] Scheda AUX	
Cod. art. e num. di serie:	
123A4567	Cod. art. scheda aus.
123456A789	Numero di serie scheda aus.

Funzioni visualizzate	Descrizione
[-] Scheda di comunicazione	
Cod. art. e num. di serie:	
123A4567	Cod. art. scheda di comunicazione
123456A789	Numero di serie scheda di comunicazione
Versione software:	Versione software della scheda di comunicazione. Numero di versione: 1.
[-] Processore sicurezza funz.	
Versione software:	Versione software processore sicurezza funzionamento
[-] Display	
Versione software:	Versione software del display
[-] Stato upload	
Stato upload: Off	Stato upload corrente
* Intensità del segnale:	Intensità del segnale. L'intensità del segnale dovrebbe essere compresa tra 16 e 31. '-' indica segnale assente.
* Stato GSM: nessuno.	Stato corrente della rete GSM
Rete:	Rete a cui è collegato il modem
N. upload non riusc.: 0	Numero di upload consecutivi non riusciti
Ultimo err.: 0	Codice ID dell'ultimo errore, vedere il manuale GSM per ulteriori informazioni
-	Data e ora ultimo errore
Ultimo upload:	
-	Data e ora dell'ultimo upload portato a termine

Tabella 2.4 Struttura del menu - Stato

* Visibile quando il livello di comunicazione viene impostato su GSM.

2.1.4 Reg. produzione

Funzioni visualizzate	Descrizione
Produzione totale: 123456 kWh	Produzione totale dall'installazione dell'inverter
Temp. funzione totale: 20 ore	Tempo di funzionamento totale dall'installazione dell'inverter
[-] Reg. produzione	
[-] Questa settimana	Produzione a partire da questa settimana
Lunedì: 37 kWh	Produzione di un giorno espressa in kWh
Martedì: 67 kWh	
Mercoledì: 47 kWh	
Giovedì: 21 kWh	
Venerdì: 32 kWh	
Sabato: 38 kWh	
Domenica: 34 kWh	
[-] Ultime 4 settimane	
Questa sett.: 250 kWh	Produzione da questa settimana espressa in kWh
Ultima sett.: 251 kWh	
2 settimane fa: 254 kWh	
3 setti. fa: 458 kWh	
4 setti. fa: 254 kWh	
[-] Anno Corr	
Gennaio: 1000 kWh	Produzione mensile espressa in kWh
Febbraio: 1252 kWh	
Marzo: 1254 kWh	
Aprile: 1654 kWh	
Maggio: 1584 kWh	
Giugno: 1587 kWh	

Display

Funzioni visualizzate	Descrizione
Luglio: 1687 KWh	
Agosto: 1685 KWh	
Settembre: 1587 KWh	
Ottobre: 1698 KWh	
Novembre: 1247 KWh	
Dicembre: 1247 KWh	
[-] Anni preced.	Produzione annuale, fino a 20 anni fa
Anno Corr: 10.000 kWh	Produzione dall'anno corrente espressa in kWh
Ultimo anno: 10000 kWh/m ²	
2 anni fa: 10000 kWh/m ²	
3 anni fa: 10000 kWh/m ²	
...	
20 anni fa: 10000 kWh/m ²	
[-] Log di irradiazione	Visibile solo se contiene valori diversi da zero
[-] Questa settimana	Irradiazione da questa settimana
Lunedì: 37 kWh/m ²	Irradiazione di un giorno espressa in kWh/m ²
Martedì: 45 kWh/m ²	
Mercoledì: 79 kWh/m ²	
Giovedì: 65 kWh/m ²	
Venerdì: 88 kWh/m ²	
Sabato: 76 kWh/m ²	
Domenica: 77 kWh/m ²	
[-] Ultime 4 settimane	Irradiazione da questa settimana espressa in kWh/m ²
Questa setti.: 250 kWh/m ²	
Ultima settimana: 320 kWh/m ²	
2 settimane fa: 450 kWh/m ²	
3 settimane fa: 421 kWh/m ²	
4 settimane fa: 483 kWh/m ²	
[-] Anno Corr	
Gennaio: 1000 kWh/m ²	Irradiazione mensile espressa in kWh/m ²
Febbraio: 1000 kWh/m ²	
Marzo: 1000 kWh/m ²	
Aprile: 1000 kWh/m ²	
Maggio: 1000 kWh/m ²	
Giugno: 1000 kWh/m ²	
Luglio: 1000 kWh/m ²	
Agosto: 1000 kWh/m ²	
Settembre: 1000 kWh/m ²	
Ottobre: 1000 kWh/m ²	
Novembre: 1000 kWh/m ²	
Dicembre: 1000 kWh/m ²	
[-] Anni preced.	Viene visualizzata l'irradiazione annuale di fino a 20 anni fa
Anno Corr: 10000 kWh/m ²	
Ultimo anno: 10000 kWh/m ²	
2 anni fa: 10000 kWh/m ²	
3 anni fa: 10000 kWh/m ²	
...	
20 anni fa: 10000 kWh/m ²	
[-] Registr. cronol.	
Installato: 31-12-07	Data della prima connessione alla rete di distribuzione
Spegnimento: 21:00:00	Quando l'inverter è stato connesso alla rete di distribuzione per l'ultima volta

Funzioni visualizzate	Descrizione
Avvio produz.: 06:00:00	Quando l'inverter è stato connesso alla rete di distribuzione per la prima volta
[-] Declassamento	
Declass. tot: 0 h	Periodo di tempo in cui l'inverter ha una produzione energetica totale limitata espressa in ore.
Stabilizz. freq.: 0 h	Periodo di tempo in cui l'inverter ha una produzione totale di energia limitata a causa del supporto di frequenza. Visibile solo se abilitato dal codice di rete corrente.
Regol. liv. pot.: 0 h	Periodo di tempo in cui l'inverter ha una produzione totale di energia limitata a causa della regolazione del livello di potenza. Visibile solo se abilitato dal codice di rete corrente.
Potenza reattiva: 0 h	Dovuto al supporto di energia reattiva.
[-] Potenza reattiva	Visibile solo se l'impostazione corrente codice rete è un Paese MT oppure personalizzata e solo nelle versioni TLX+ e TLX Pro+.
[-] Energia reattiva (sottoeccitata):	
1000 000 VARh	
[-] Energia reattiva (sovraeccitata):	
1000 000 VARh	
[-] Registro eventi	
Ultimo evento:	Viene visualizzato l'ultimo evento. Il numero serve a scopi di manutenzione.
0	Zero indica l'assenza di errori.
[-] Ultimi 20 eventi	Vengono visualizzati gli ultimi 20 eventi
1 : 29-01-2009 14:33:28	Data e ora dell'evento
Non conn. alla rete 29	Gruppo - ID - Stato dell'evento
2 : 29-01-2009 14:33:27	
Conn. alla rete 29	
-	
20:	

Tabella 2.5 Struttura menu - Reg. produzione

2.1.5 Setup

Funzioni visualizzate	Descrizione
[-] Relè	Impostare la funzione del relè a Allarme oppure a Autoconsumo
Funzione: Allarme	Impostazione predefinita della funzione
Allarme arresto	Allarme arresto
Allarme di prova	Include il LED rosso di prova sul frontalino
Stato di allarme: Disabilitata	
Temporiz. allarm.: 60 s	Tempo limite allarme. Se è impostato su 0, l'allarme rimarrà attivo finché non viene risolto il problema
Funzione: Autoconsumo	
Liv. di potenza	Livello minimo per attivare l'autoconsumo
Durata	Durata del livello di potenza per attivare l'autoconsumo
Tempo di attivaz.	Ora del giorno per attivare l'autoconsumo
[-] Dettagli setup	
Lingua: Inglese	La lingua nel display; la modifica della lingua del display non influisce sull'impostazione del paese
[-] Dati inverter	
Nome inverter:	
Danfoss	Il nome dell'inverter Max. 15 caratteri e non solo numeri
Nome del gruppo:*	Il nome del gruppo di cui fa parte l'inverter
Nome gruppo	Max. 15 caratteri
[-] Modalità master*	
Modal. master: Abilitata*	

Funzioni visualizzate	Descrizione
[-] Rete*	Visibile solo se la modalità Master è abilitata.
[-] Inizia scansione della rete*	
[-] Progresso di scansione: 0%*	
[-] Inverter trovati: 0	
Nome impianto:*	Il nome dell'impianto.
Nome impianto*	Max. 15 caratteri
[-] Impost. data e ora	
Data: gg.mm.aaaa (30.12.2002)	Impostare la data corrente
Ora: hh.mm.ss (13.45.27)	Impostare l'ora corrente
[-] Calibrazione	Applicabile solo se i sensori sono collegati
[-] Array FV	
Ingresso FV 1: 6000 W	
Area FV 1: 123 m ²	
Ingresso FV 2: 6000 W	
Area FV 2: 123 m ²	
Ingresso FV 3: 6000 W	Non visibile se il tipo di inverter fa solo 2 ingressi FV
Area FV 3: 123 m ²	Non visibile se il tipo di inverter fa solo 2 ingressi FV
[-] Sensore di irradiazione	
Scala (mV/1000 W/m ²): 75	Calibrazione sensore
Coeff. temp.: 0,06 %/°C	Calibrazione sensore
[-] Offset sensore temp.	
Temp. modulo FV: 2 °C	Calibrazione sensore (offset)
Temp. ambiente: 2°C	Calibrazione sensore (offset)
[-] Ingr. sensore S0	
Scala (impulsi/kWh): 1000	Calibrazione sensore. Vedere nota
[-] Ambiente*	
Fattore di emissione CO ₂ :*	Valore da usare per il calcolo della quantità totale di CO ₂ risparmiata.
0,5 kg/kWh*	
Rimunerazione per kWh:*	Valore da usare per il calcolo dei ricavi
44,42 ct/kWh	
Conteggio iniziale resa: 1000 kWh*	Valore usato come scostamento dal valore di produzione corrente quando si calcola la resa.
[-] Impost. comunicazione	Applicabile solo se gli accessori di comunicazione sono connessi
[-] Impostazione RS485	
Rete: 15	
Sottorete:15	
Indirizzo: 255	
[-] Impostazione IP	
Config. IP: Automatico	
Indirizzo IP:	
192.168.1.191	
Maschera di sottorete:	
255.255.255.0	
Gateway predefinito:	
192.168.1.1	
Server DNS:	
123.123.123.123	
Impost. conness. GPRS	
Codice PIN SIM: 0000	4-8 caratteri
Nome punto di accesso:	
nome	Max. 24 caratteri.
Nome utente:	

Funzioni visualizzate	Descrizione
utente	Max. 24 caratteri.
Password:	
password	Max. 24 caratteri.
Roaming: Disabilitata	
[-] Servizio immagazz. dati	
Avvia upload reg.	Devono essere disponibili i dati relativi ad almeno 10 minuti di produzione di energia
Aggiornamento interno:	Mai Ogni ora Giornaliera Settimanale Mensile
DW ind. server FTP: www.inverterdata.com	
Porta server DW: 65535	
Nome utente DW server:	Numero dui serie di default dell'inverter
Utente	Nome utente per conto immagazz. dati, max. 20 caratteri
Password DW server	
Password	Password per account immagazz. dati, max. 20 caratteri.
Canale di comunicazione:	
Canale di comunicazione: GSM	
[-] Autotest	L'autotest viene avviato automaticamente all'accesso nel menu.
Stato: Off	
Urete: 234 V	Visibile solo durante i test di tensione
Utest: 234 V	Visibile solo durante i test di tensione
Frete: 50,03 Hz	Visibile solo durante i test di frequenza
Ftest: 50,03 Hz	Visibile solo durante i test di frequenza
Tempo di scollegamento: 53 ms	Non visibile se lo stato è Off oppure Completo OK
[-] Registrazione	
Intervallo: 10 min*	L'intervallo tra ogni registrazione
Capacità di registrazione: 10 giorni	
[-] Web Server	
Reset password	Resetta la password del Web Server al suo valore di default
[-] Assistenza	
Riavvia com.	Riavvia la scheda di comunicazione nel caso, ad esempio, di un errore FTP
Riavviare il controllo	Riavvia la scheda di controllo
[-] Sicurezza	
Password: 0000	Livello di accesso ai parametri ed impostazioni dell'inverter
Livello di sicurezza: 0	Livello sicurezza corrente
Log-out	Logout e passaggio al livello di sicurezza 0
[-] Login assistenza	Deve essere utilizzato solo da personale addetto all'assistenza tecnica autorizzato
Nome utente:	
nome utente	
Password:	
password	

Tabella 2.6 Struttura del menu - Setup

* Solo per TLX Pro.

NOTA!

Quando un valore è impostato nel menu di calibrazione del contatore S0 l'inverter disabilita il proprio misuratore di energia in modo da poter visualizzare la lettura del contatore S0. Quindi il conteggio dell'energia non verrà visualizzato se viene impostato un valore, anche se non è collegato alcun misuratore S0.

3 Web Server Guida rapida

3

ATTENZIONE

Tutti gli inverter collegati all'Internet tramite Ethernet devono trovarsi dietro ad un firewall.

3.1 Introduzione

Queste istruzioni descrivono l'interfaccia web TLX Pro che facilita l'accesso remoto all'inverter.

Il Web Server è disponibile solo negli inverter TLX Pro e TLX Pro+.

Fare riferimento all'area di download in www.danfoss.com/solar per le istruzioni più recenti.

3.2 Caratteri supportati

Per tutte le versioni di lingua, il software dell'interfaccia web supporta i caratteri compatibili con Unicode.

Per il nome di impianto, gruppo e inverter sono supportati solo i seguenti caratteri:

Lettere	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Lettere maiuscole	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Numeri	0123456789
Caratteri speciali	- _.

Tabella 3.1 Caratteri supportati

NOTA!

Non sono consentiti spazi nel nome inverter.

3.3 Accesso e setup iniziale

3.3.1 Accesso tramite l'interfaccia Ethernet del PC

Sequenza di setup:

1. Selezionare quale inverter verrà impostato come master (generalmente quello collegato al PC o più vicino al router (in un collegamento a cascata) + i sensori collegati)
2. Non aprire il coperchio di questo inverter. Fare riferimento al *Manuale di installazione TLX Series* per istruzioni.
3. Collegare l'interfaccia RJ-45 dell'inverter all'interfaccia Ethernet del PC usando un cavo patch (cavo di rete cat5e, incrociato o passante diretto).

4. Sul PC, attendere finché Windows[®] segnala una connettività limitata (se non è presente alcun DHCP). Aprire il browser Internet e assicurare che siano abilitati i pop-up.
5. Digitare `http://invertersname` nel campo dell'indirizzo:
 - Trovare il numero di serie sulla targhetta del prodotto situata sul lato dell'alloggiamento.
 - 'Nomeinverter' sono le ultime 10 posizioni del numero di serie (1).

**) Funziona solo per Windows 95 e XP. Per MAC e Windows 7 (e versioni successive), la procedura guidata nel display deve essere usata per l'avviamento iniziale dell'inverter.*

Type: TLX Pro+ 6k

PV input: 1000 VDC, max. 2 x 12 A
 250 - 800 VDC MPP
 Output: 3 x 400 VAC/N/PE, 50 Hz, Class I
 S nom = 6 kVA, 3 x 9 A max
 P nom @ cos(Phi)1 = 6.0 kW
 P nom @ cos(Phi)0,95 = 5.7 kW
 P nom @ cos(Phi)0,90 = 5.4 kW
 Chassis: IP54, Temp -25°C to 60°C



Functional Safety: VDE 0126-1-1/A1, VDE AR-N 4105

Made in Denmark

Danfoss Solar Inverters A/S



Diseño 3.1 Etichetta del prodotto

6. All'avviamento iniziale, l'inverter effettua una procedura guidata.

3.3.2 Install. guidata

La procedura guidata consiste di 8 passi per guidare l'utente attraverso il setup di base dell'inverter.

NOTA!

Se la procedura guidata è stata completata tramite il display, l'utente verrà guidato alla schermata di accesso.

NOTA!

Il setup iniziale viene effettuato una sola volta.

ATTENZIONE

Cambiare l'accesso all'interfaccia web e la password immediatamente per una sicurezza ottimale. Per modificare la password andare su [Livello impianto: Setup → Web Server → Ammin].

3.4 Funzionamento

3.4.1 Struttura dell'interfaccia web

La panoramica dell'interfaccia web è strutturata come segue.



Disegno 3.2 Panoramica

1. **Nome dell'impianto:** Visualizza il nome corrente dell'impianto:
 - Fare clic sul nome dell'impianto per visualizzare la vista dell'impianto.
 - Modificare il nome dell'impianto in [Setup→Dettagli impianto].
 2. **Menu gruppi:** Visualizza i gruppi di inverter:
 - Gli inverter per default fanno parte del gruppo 1
 - Fare clic su un nome del gruppo per visualizzare la vista del gruppo e una lista di inverter nel gruppo.
 - Modificare il nome del gruppo tramite [Setup→Dettagli inverter] nella vista inverter.
 3. **Membri del gruppo:** Visualizza i nomi degli inverter attualmente selezionati nel gruppo. Il nome di default dell'inverter si basa sul nome seriale (vedi 3.3 Accesso e setup iniziale):
 - Fare clic sul nome dell'inverter per visualizzare la vista dell'inverter.
 - Modificare il nome dell'inverter tramite [Setup→Dettagli inverter] nella vista inverter.
 4. **Menu principale:** Questo menu corrisponde al menu principale nel display dell'inverter.
 5. **Sottomenu:** Il sottomenu corrisponde alla voce del menu principale attualmente selezionato. Qui sono visualizzati tutti gli elementi del sottomenu facenti parte di un particolare elemento del menu principale.
 6. **Area dei contenuti:** Il menu principale dell'interfaccia web e i sottomenu sono identici ai menu nel display dell'inverter. Il contenuto del sottodisplay visualizzato qui corrisponde al sottomenu selezionato: [Sommario]. In alcune pagine è presente un menu orizzontale per consentire una migliore leggibilità.
 7. **Piè di pagina:** opzione sulla barra a piè di pagina:
 - **Lingua:** apre una finestra a comparsa. Fare clic sulla bandiera del paese per cambiare la lingua dell'interfaccia web alla lingua desiderata per la sessione attiva.
 - **Contatti:** apre una finestra a comparsa che visualizza l'informazione di contatto di Danfoss.
 - **Logout:** apre la casella di dialogo di login / log-out.
- **Livello di sicurezza:** visualizza il livello di sicurezza attuale come spiegato in .

NOTA!

Il contenuto delle modifiche al menu principale in funzione della vista attualmente selezionata: l'impianto, un gruppo di inverter o un singolo inverter. La vista attiva è indicata dal testo in rosso.

3.4.2 Viste impianto, gruppo e inverter

Le schermate panoramiche per la vista dell'impianto, la vista del gruppo e la vista dell'inverter, visualizzano tutte la stessa informazione di stato generale.

3

The screenshot shows the 'My Plant' dashboard. At the top right is the Danfoss logo and the text 'My Plant Inverter Group'. Below this is a navigation bar with 'Visualizza' (highlighted), 'Stato', 'Registro', and 'Configurazione'. On the left is a sidebar menu with 'Sommarrio' (highlighted), 'Grafici della produzione' (with sub-items: - Produzione giornaliera, - Produzione mensile, - Produzione annuale), and 'Grafici delle prestazioni' (with sub-items: - Prestazione mensile, - Prestazione annuale). The main content area is titled 'My Plant' and contains a table of key metrics:

Stato impianto generale:	●	Stato della rete:	Tutti gli inverter sono presenti (2/2)
Produzione attuale:	0.00 W	Potenza reattiva:	Configurato individualmente
Produzione odierna:	0.00 Wh	Regolazione del livello di potenza:	80.0 %
Ricavi totali:	-		
Risparmio CO2 totale:	0.0 kg		
Rapporto di prestazione:	-		
Produzione totale:	52.00 Wh		

At the bottom of the interface is a dark blue footer bar containing 'Lingua', 'Contatto', 'Logout', 'Livello sicurezza: 0', and 'Danfoss Solar Inverters'.

Disegno 3.3 Visualizzazione dell'Impianto

Elemento	Unità	Vista		Descrizione
		Impianto e gruppo	Inverter	
Stato dell'impianto generale	-	x		Rosso: PR impianto <50% oppure: Qualsiasi inverter nella rete - in modalità <i>a prova di guasto</i> oppure - mancante dalla lista di scansione, nessun contatto con il master Giallo: Qualsiasi inverter nella rete - con PR <70%, oppure - in modalità <i>Conness. in corso</i> o <i>Non conn alla rete</i> Verde: PR impianto ≥70% e - tutti gli inverter con PR ≥70% e - tutti inverter nella modalità <i>Non conn alla rete</i>
			x	Rosso: PR inverter <50% o l'inverter ha un errore Giallo: PR inverter tra 51% e 70% o l'inverter è nella modalità di <i>Conness. in corso</i> Verde: Nessun errore e - PR inverter ≥70% e - inverter nella modalità <i>Connesso alla rete</i>
Produzione attuale	kW	x	x	Livello di produzione di energia in tempo reale
Resa oggi	kWh	x	x	Resa cumulativa giornaliera
Ricavo totale	Euro	x	x	Ricavo cumulativo dall'avvio iniziale
Risparmio CO ₂ totale	kg	x	x	CO ₂ cumulativo risparmiato dall'avvio iniziale
Rapporto di prestazione	%	x	x	Rapporto di prestazione in tempo reale
Resa totale	kWh	x	x	Resa cumulativa dall'avvio iniziale
Regolazione del limite di potenza	%		x	Limite di potenza come % dell'uscita nominale in CA dell'inverter

Tabella 3.2 Panoramica dell'impianto

NOTA!

Per calcolare il rapporto di prestazione (PR) è richiesto un sensore di irradiazione, vedi [Setup → Calibrazione].

3.5 Informazioni supplementari

Fare riferimento al *Manuale dell'utente TLX Series Web Server* per maggiori informazioni su:

- Avviamento dell'inverter e controllo delle impostazioni
- Messaggistica
- Grafici
- Accesso remoto
- Caricamento portale web
- Capacità di registrazione e modifica dell'intervallo di registrazione
- Backup e ripristino impostazioni

4 Risoluzione dei problemi

4.1 Risoluzione dei problemi

AVVISO

Solo personale addestrato e autorizzato, esperto dei sistemi elettrici e delle questioni legate alla sicurezza, può lavorare sugli inverter e sugli impianti elettrici.

Se l'inverter non fornisce l'energia prevista, controllare questa lista di controllo prima di chiamare il servizio di assistenza.

1. Verificare che la rete di distribuzione sia correttamente collegata all'inverter e che l'interruttore principale non sia disinserito.
2. Controllare che vi sia sufficiente irradiazione solare per generare l'energia ($U_{PV} > 250$ V).
3. Verificare se vi sono cavi/conessioni nascosti e allentati nel sistema FV.
4. Controllare se la tensione dei moduli FV rientra nei valori prestabiliti. In caso contrario, andare al punto 7.
5. Verificare se i valori di tensione della rete rientrano nei valori di soglia. In caso contrario, richiedere assistenza tecnica presso la propria rete elettrica pubblica.
6. Se i punti summenzionati sono OK, attendere 15 minuti per stabilire se è presente un guasto permanente.
7. Se il sistema FV non fornisce ancora corrente alla rete, verificare il display per:
 - tensione, corrente e potenza del modulo FV
 - tensione, corrente e potenza di rete
 - testo dell'evento, vedere l'area di registro

Se non si riesce a risolvere il problema, chiamare il servizio di assistenza.

Nel caso si verifichi un guasto, il LED rosso lampeggerà e sul display verrà visualizzato un evento. Fare riferimento a *Tabella 4.1* per le descrizioni degli eventi e le azioni raccomandate.

Testo evento	Descrizione	Rimedio
Rete di distribuzione	I valori della rete di distribuzione sono fuori campo	Controllare i valori di tensione e di frequenza sul display. Se i valori sono pari a zero, verificare i teleruttori (fusibili) ed i cavi. Se i valori esulano dai limiti applicati, richiedere l'assistenza tecnica da parte dell'installatore/della società di distribuzione dell'energia.
FV	La resistenza di isolamento FV è troppo bassa	Effettuare un'ispezione visiva di tutti i cavi e moduli FV. Se l'evento si ripete spesso richiedere l'assistenza tecnica.
Interno	Si è verificato un evento interno	Assicurarsi che il flusso d'aria sopra il dissipatore di calore non sia ostruito. Attendere 5 minuti. Se l'inverter non si riconnette, sebbene sia disponibile un irraggiamento sufficiente, o se l'evento si ripete con regolarità è necessario intervenire. Provvedere alla manutenzione dell'inverter.
Autoprotezione	Errore di installazione CA o interno	Disinserire l'alimentazione CA e CC (FV) all'inverter. Eseguire il controllo visivo dell'installazione FV e, se non ci sono anomalie, attendere 5 minuti e riapplicare l'alimentazione CA e CC (FV). Se l'inverter riprende il funzionamento a prova di guasto, è necessario intervenire. Provvedere alla manutenzione dell'inverter.

Tabella 4.1 Eventi

NOTA!

Per ulteriori descrizioni degli eventi, fare riferimento a *6 Appendice A - Elenco degli eventi*.

5 Manutenzione

5.1 Manutenzione

Di norma gli inverter non richiedono manutenzione o taratura. Assicurarsi che il dissipatore di calore sul lato posteriore dell'inverter non sia coperto. Pulire i contatti sul sezionatore sotto carico FV una volta all'anno. Effettuare la pulizia commutando l'interruttore alle posizioni on e off per dieci volte. Il sezionatore sotto carico FV si trova sulla base dell'inverter.

5.1.1 Pulizia dell'armadio

Pulire l'armadio dell'inverter utilizzando aria compressa oppure un panno morbido o una spazzola.

5.1.2 Pulizia del dissipatore di calore

Pulire il dissipatore di calore utilizzando aria compressa, un panno morbido o una spazzola.

Per un funzionamento corretto e una lunga durata in servizio, assicurare una libera circolazione dell'aria

- intorno al dissipatore di calore e la parte posteriore dell'inverter
- alla ventola situata alla base dell'inverter



Non toccare il dissipatore di calore durante il funzionamento.

La temperatura può superare i 70 °C.

NOTA!

Non coprire l'inverter.

Non utilizzare un tubo dell'acqua, sostanze chimiche, solventi o detersivi aggressivi per pulire l'inverter.

6 Appendice A - Elenco degli eventi

6.1 Appendice A - Elenco degli eventi

6.1.1 Come leggere l'elenco degli eventi

L'elenco degli eventi possiede un campo di azione per ciascun evento o per il gruppo categorizzato di eventi. Il campo 'Azione' dovrebbe essere interpretato come procedura a step come segue:

- Fase 1: Utente finale
- Fase 2: Installatore
- Fase 3: Assistenza

6.1.2 Eventi relativi alla rete di distribuzione

ID evento 1-6	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Tensione di rete troppo bassa	<i>UgridRmsLowS2L1</i> <i>UgridRmsLowS2L2</i> <i>UgridRmsLowS2L3</i> <i>UgridRmsLowS1L1</i> <i>UgridRmsLowS1L2</i> <i>UgridRmsLowS1L3</i> (*) S1 = STADIO 1 S2 = STADIO 2 L1 = FASE 1 L2 = FASE 2 L3 = FASE 3	Utente finale: Chiamare l'installatore ed informarlo sulla tensione di fase della rete. <ul style="list-style-type: none"> • La tensione sulla fase corrispondente è OK: <ul style="list-style-type: none"> - Attendere 10 minuti sulla fase L1, L2 e/o L3 per vedere se l'inverter si ricollega alla rete di distribuzione - Se l'evento si ripropone, è necessaria una manutenzione Installatore: Verificare l'installazione CA <ul style="list-style-type: none"> • Verificare tutti i fusibili e l'RCD/RCMU <ul style="list-style-type: none"> - Tutto OK - chiamare l'assistenza Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.1

Appendice A - Elenco degli ...

6

ID evento 7-9	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La media della tensione di rete su un periodo di 10 min. è troppo elevata	UGRID_RMS_10MINAVG_HIGH_L1 UGRID_RMS_10MINAVG_HIGH_L2 UGRID_RMS_10MINAVG_HIGH_L3	Utente finale: Chiamare l'installatore ed informarlo sulla tensione di fase della rete. <ul style="list-style-type: none"> La tensione sulla fase corrispondente è OK: <ul style="list-style-type: none"> Attendere 10 minuti sulla fase L1, L2 e/o L3 per vedere se l'inverter si ricollega alla rete di distribuzione Se l'evento si ripropone, è necessaria una manutenzione Installatore: Possibilità di attenuazione: <ul style="list-style-type: none"> Installare un cavo con diametro più grande (per ridurre la caduta di tensione) tra l'inverter e il misuratore Programmare PF(P) – solo TLX+ e TLX Pro+ Chiamare il DNO per ottenere il permesso ad aumentare il limite (nota: Ugrid_RMS_high) Usare il tester dell'impianto per testare la resistenza nell'impianto (fase e neutro) Assistenza: nessuna.

Tabella 6.2

ID evento 10-15	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La tensione di rete è troppo elevata	UGRID_RMS_HIGH_S1_L1 UGRID_RMS_HIGH_S1_L2 UGRID_RMS_HIGH_S1_L3 UGRID_RMS_HIGH_S2_L1 UGRID_RMS_HIGH_S2_L2 UGRID_RMS_HIGH_S2_L3 *) S1 = STADIO 1 S2 = STADIO 2 L1 = FASE 1 L2 = FASE 2 L3 = FASE 3	Utente finale: Chiamare l'installatore ed informarlo sulla tensione di fase della rete. <ul style="list-style-type: none"> La tensione sulla fase 1 è OK: <ul style="list-style-type: none"> Attendere 10 minuti sulla fase L1, L2 e/o L3 per vedere se l'inverter si ricollega alla rete di distribuzione Se l'evento si ripropone, è necessaria una manutenzione Installatore: Misurare la tensione di rete: <ul style="list-style-type: none"> OK - chiamare l'assistenza Non OK - chiamare il DNO per risolvere il problema Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.3

ID evento 16-18	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: L'inverter ha rilevato un picco di tensione sulla rete di distribuzione.	UGRID_INSTANTANIOUS_HIGH_L1 UGRID_INSTANTANIOUS_HIGH_L2 UGRID_INSTANTANIOUS_HIGH_L3	Utente finale: Chiamare l'installatore ed informarlo sulla tensione di fase della rete. <ul style="list-style-type: none"> La tensione sulla fase 1 è OK: <ul style="list-style-type: none"> Attendere 10 minuti sulla fase L1, L2 e/o L3 per vedere se l'inverter si ricollega alla rete di distribuzione Se l'evento si ripropone, è necessaria una manutenzione Installatore: Verificare l'impianto CA (tutti i fusibili e l'RCD): <ul style="list-style-type: none"> OK - chiamare l'assistenza Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.4

Appendice A - Elenco degli ...

ID Evento	Testo visualizzato	Azione
19-24, 48-53		
Descrizione: Frequenza di rete troppo bassa o troppo elevata	<i>FGRID_LOW_S1_L1</i> <i>FGRID_LOW_S1_L2</i> <i>FGRID_LOW_S1_L3</i> <i>FGRID_HIGH_S1_L1</i> <i>FGRID_HIGH_S1_L2</i> <i>FGRID_HIGH_S1_L3</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore ed informarlo sulla frequenza di rete. <ul style="list-style-type: none"> • La frequenza è OK: <ul style="list-style-type: none"> - Attendere 10 minuti per vedere se l'inverter si ricollega alla rete. - Se l'evento si ripropone, è necessaria una manutenzione Installatore: Verificare l'impianto CA (tutti i fusibili e l'RCD): <ul style="list-style-type: none"> • OK - chiamare l'assistenza Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.5

ID evento 25-27	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Tensioni da fase a fase troppo basse	<i>LOM_LINETOLINE_LOW_L1</i> <i>LOM_LINETOLINE_LOW_L2</i> <i>LOM_LINETOLINE_LOW_L3</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore ed informarlo sulla tensione presente su tutte e tre le fasi. <ul style="list-style-type: none"> • Le tensioni sono OK: <ul style="list-style-type: none"> - Attendere 10 minuti per vedere se l'inverter si ricollega alla rete. - Se l'evento si ripropone, è necessaria una manutenzione Installatore: Verificare l'impianto CA (tutti i fusibili e l'RCD): <ul style="list-style-type: none"> • OK - chiamare l'assistenza Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.6

ID evento 28-30	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Tasso di variazione della frequenza (ROCOF) troppo elevato.	<i>LOM_ROCOF_HIGH_L1</i> <i>LOM_ROCOF_HIGH_L2</i> <i>LOM_ROCOF_HIGH_L3</i>	Utente finale: Se l'evento si ripete varie volte al giorno, contattare il DNO. Installatore: nessuna. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.7

ID Evento	Testo visualizzato	Azione
31-33, 44-46		
Descrizione: La corrente della rete di distribuzione CC è troppo elevata	<i>IGRID_DC_CURRENT_HIGH_L1S1</i> <i>IGRID_DC_CURRENT_HIGH_L2S2</i> <i>IGRID_DC_CURRENT_HIGH_L3S3</i> <i>IGRID_DC_CURRENT_HIGH_STEP_L1</i> <i>IGRID_DC_CURRENT_HIGH_STEP_L2</i> <i>IGRID_DC_CURRENT_HIGH_STEP_L3</i>	Utente finale: Controllare la versione SW [Stato] <ul style="list-style-type: none"> • In caso di versione SW 2.15, 1.12 o precedente, è necessario un aggiornamento SW. Chiamare l'installatore. Installatore: Installare la versione SW più recente Assistenza: nessuna.

Tabella 6.8

Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 34-37	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: L'unità di monitoraggio corrente residua (RCMU) ha misurato una corrente eccessiva	<i>IRESIDUAL_HIGH</i> <i>IRESIDUAL_STEP_S3_HIGH</i> <i>IRESIDUAL_STEP_S2_HIGH</i> <i>IRESIDUAL_STEP_S1_HIGH</i>	Utente finale: Disinserire sia CC che CA e attendere che si spenga il display. Quindi inserire CC e CA ed osservare se l'evento si ripete. Se l'evento si ripete, chiamare l'installatore. Installatore: Verificare l'impianto FV. Se OK, chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.9

ID evento 40	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Rete CA fuori specifica per oltre 10 minuti (frequenza e/o tensione)	<i>GRID_DURING_CONNECT</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore ed informarlo su: <ul style="list-style-type: none"> • Frequenza Display: [Stato → Inverter → Rete CA → Valore presente] • Tensione Display: [Stato → Inverter → Rete CA → Valore presente] • Versione SW Display: [Stato → Inverter → N. di serie e versione SW → Inverter] • Impostazione del codice di rete (ad es. "Germania LV 1") Display [Stato → Inverter] Installatore: Se la versione è 2.15 o precedente, è necessario un aggiornamento. Controllare il log per altri eventi. Verificare l'installazione CA. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.10

ID evento 41-43	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: L'inverter ha rilevato che la tensione di rete era inferiore a un certo livello	<i>FAULT_RIDE_THROUGH_L1</i> <i>FAULT_RIDE_THROUGH_L2</i> <i>FAULT_RIDE_THROUGH_L3</i>	Utente finale: Se questo evento viene segnalato più volte ogni giorno, contattare l'installatore. Installatore: Effettuare un'analisi della rete di distribuzione sul posto. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.11

ID evento 47-48	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: L'inverter si scollega dalla rete se la PLA è inferiore al 3% della potenza nominale	<i>PLA_BELOW_THRESHOLD</i>	Utente finale: Contattare il DNO e ottenere lo stato della riduzione della potenza attiva (PLA). Installatore: nessuna. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.12

ID evento 54-56,	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Corrente della rete di distribuzione CC troppo elevata (stadio 2)	<i>IGRID_DC_CURRENT_HIGH_L1S2</i> <i>IGRID_DC_CURRENT_HIGH_L2S2</i> <i>IGRID_DC_CURRENT_HIGH_L3S2</i>	Utente finale: Se questo evento viene segnalato più volte ogni giorno, contattare l'installatore. Installatore: Effettuare un'analisi della rete di distribuzione sul posto. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.13

6.1.3 Eventi FV

ID evento 100-102	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La corrente di ingresso è negativa; la polarità della stringa FV è errata. Dovrebbe apparire soltanto durante o immediatamente dopo l'installazione o un intervento di assistenza	<i>IPV_NEGATIVE_PV1</i> <i>IPV_NEGATIVE_PV2</i> <i>IPV_NEGATIVE_PV3</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: <ul style="list-style-type: none"> • La polarità delle stringhe FV è invertita (ad es. filo FV positivo collegato all'ingresso negativo dell'inverter)? • In caso contrario, chiamare l'assistenza Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.14

ID evento 103-105	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La corrente di ingresso è troppo alta. Troppi moduli FV collegati in parallelo. Dovrebbe apparire soltanto su impianti appena installati	<i>IPV_HIGH_PV1</i> <i>IPV_HIGH_PV2</i> <i>IPV_HIGH_PV3</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Controllare l'installazione FV <ul style="list-style-type: none"> • Quante stringhe sono collegate in parallelo? Qual è la loro potenza attuale? È stato superato il limite di ingresso di 12 A? • L'inverter è stato degradato per la corrente FV [Log →, degrada, livello 1]? Se troppe stringhe sono collegate in parallelo, risolvere il problema: <ul style="list-style-type: none"> - collegando gli ingressi dell'inverter in parallelo per distribuire la corrente nell'inverter - installando un secondo inverter Assistenza: nessuna.

Tabella 6.15

ID evento 115	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La resistenza tra le stringhe FV e la terra è troppo bassa per l'avviamento dell'inverter	<i>PV_ISO_TOO_LOW</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore ed informarlo sulla resistenza di isolamento. Display: [Status → Fotovoltaico → Resistenza di isolamento]. Installatore: Controllare la resistenza di isolamento minima richiesta [Stato → Fotovoltaico → Resistenza di isolamento], è richiesto il livello di sicurezza 1 <ul style="list-style-type: none"> • Esaminare l'impianto FV e controllare i connettori, cavi e moduli per guasti all'isolamento • Se il guasto si presenta mentre siete sul posto, scollegare l'ingresso FV 1 e riavviare l'inverter per localizzare la stringa FV interessata. Continuare con le stringhe 2 e 3. Effettuare un'ispezione visiva di tutti i cavi e moduli FV. Controllare che l'installazione sia corretta come da manuale di installazione, poiché questo evento potrebbe indicare che manca il collegamento di terra. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.16

ID evento 116	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Polarità FV errata	<i>SELF_TEST_4_6_WRONG_POLARITY</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Controllare se l'inverter si avvia quando si collega ciascun ingresso FV separatamente. Fare attenzione alle connessioni parallele. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.17

6.1.4 Eventi interni

ID evento 201-208	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La temperatura interna è troppo elevata	<i>TPOWER_HIGH_L1</i> <i>TPOWER_HIGH_L2</i> <i>TPOWER_HIGH_L3</i> <i>TPOWER_HIGH_BOOSTER</i> <i>TPCB_CTRL_HIGH</i> <i>TPCB_COMM_HIG</i> <i>TPCB_AUX_HIGH</i> <i>TPCB_AUX_POWER</i>	Utente finale: Assicurarsi che l'inverter non sia coperto e che il condotto di ventilazione (dissipatore di calore) non sia bloccato. In caso contrario, chiamare l'installatore. Installatore: Se l'inverter è stato degradato per la temperatura [Log → degrada], è richiesto il livello di sicurezza 1 L'inverter ha segnalato l'evento 211 (ventola)? <ul style="list-style-type: none"> • No: chiamare l'assistenza. • Sì: pulire il diffusore di calore / rimuovere le ostruzioni (vedere la descrizione per l'evento 211). Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.18

Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 209-210	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Tensione sul bus CC troppo elevata	<i>UDC_POS_HIGH</i> <i>UDC_NEG_HIGH</i>	Utente finale: Resettare l'inverter scollegando CC e CA usando i connettori. Se l'evento si ripete, chiamare l'installatore. Installatore: Controllare se la tensione CA è inferiore al valore nominale massimo o controllare il registro eventi per vedere se si sono verificati altri errori. Se la tensione CA è troppo elevata: attendere 10 minuti, quindi tentare di ricollegarsi. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.19

ID evento 211	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La velocità delle ventole è troppo bassa	<i>FAN_RPM_LOW</i>	Utente finale: La ventola dell'inverter è bloccata? <ul style="list-style-type: none"> • Sì: pulire la ventola • No: chiamare l'installatore Installatore: Sostituire la ventola. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.20

ID evento 212	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Inverter incapace di bilanciare il bus CC	<i>DCBUS_BALANCE_TIMEOUT</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.21

ID evento 213-215	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Errore interno La tensione misurata a monte e a valle del relè differisce di oltre 20 V	<i>UGRID_UINV_DIFF_HIGH_L1</i> <i>UGRID_UINV_DIFF_HIGH_L2</i> <i>UGRID_UINV_DIFF_HIGH_L3</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.22

ID evento 216-218	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La corrente misurata sul lato CA è troppo elevata	<i>IGRID_HW_TRIP_L1</i> <i>IGRID_HW_TRIP_L2</i> <i>IGRID_HW_TRIP_L3</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Se la versione software è 1.09 o superiore, aggiornarla alla versione software più recente. Se ciò non aiuta, chiamare l'assistenza. Display: [Stato → Inverter → N. di serie e versione SW] Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.23

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 223	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Sostituito dagli eventi 255-257	<i>IGRID_SUM_HIGH</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Aggiornare il software all'ultima versione. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.24

ID evento 224	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Circuito RCMU difettoso, dovrebbe anche includere gli eventi 350-352 dall'autotest (a prova di guasto)	<i>RCMU_OVERRANGE</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Se l'autotest non viene portato a termine con successo, chiamare il Service Partner. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.25

ID evento 225-231	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Guasto nella memoria/ Eeprom	<i>CTRL_EEPROM_CHECKSUM_ERROR</i> <i>COMM_EEPROM_CHECKSUM_ERROR</i> <i>AUX_EEPROM_CHECKSUM_ERROR</i> <i>POWER_EEPROM_CHECKSUM_ERROR</i> <i>CTRL_FLASH_CHECKSUM_ERROR</i> <i>COMM_FLASH_CHECKSUM_ERROR</i> <i>FSP_FLASH_CHECKSUM_ERROR</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire la scheda o l'inverter.

Tabella 6.26

ID evento 233-240	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Controllo della memoria fallito	<i>CTRL_RAM_CHECK_ERROR</i> <i>COMM_RAM_CHECK_ERROR</i> <i>FSP_RAM_CHECK_ERROR</i> <i>CTRL_RAM_COMPLEMENT_ERROR</i> <i>COMM_RAM_COMPLEMENT_ERROR</i> <i>xxx_RAM_COMPLEMENT_ERROR</i>	Utente finale: Riavviare l'inverter scollegando CA e CC usando gli interruttori. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire la scheda o l'inverter.

Tabella 6.27

ID evento 241	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Nessun contatto al sensore	<i>I2C_FAULT</i>	Utente finale: Riavviare l'inverter scollegando CA e CC usando gli interruttori. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire la scheda o l'inverter.

Tabella 6.28

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 242	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La comunicazione tra l'inverter e la scheda di controllo è fallita per oltre 10 secondi	<i>SPI_FAULT</i>	Utente finale: Riavviare l'inverter scollegando CA e CC usando gli interruttori. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire la scheda o l'inverter.

Tabella 6.29

ID Evento 243-244, 249	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Errore di comunicazione interno	<i>FPGA_WATCHDOG_TIMEOUT</i> <i>FSP_WATCHDOG_TIMEOUT</i> <i>FSP_COMM_FAULT</i>	Utente finale: Riavviare l'inverter scollegando CA e CC usando gli interruttori. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire la scheda o l'inverter.

Tabella 6.30

ID evento 245	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Non può essere visualizzato con una versione software superiore a 2.01 (nuove schede di comunicazione introdotte nella settimana 37, 2010).	<i>EVT_COVER_OPEN</i>	Utente finale: Installatore: Assistenza:

Tabella 6.31

ID evento 246	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il processore di sicurezza funzionale ha rilevato un evento nella rete di distribuzione	<i>FSP_GRID_EVENT</i>	Utente finale: Controllare la presenza di altri eventi nella rete nel registro eventi (1-55) e seguire le istruzioni per questi eventi. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Se l'evento persiste dopo 24 ore, chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.32

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 247	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Un guasto di verosimiglianza è avvenuto nel processore di sicurezza funzionale	<i>FSP_PLAUSIBILITY_FAULT</i>	Utente finale: Controllare la presenza di altri eventi nella rete nel registro eventi (1-55) e seguire le istruzioni per questi eventi. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Se l'evento persiste dopo 24 ore, chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.33

ID evento 248, 251	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: L'autotest è fallito	<i>SELF_TEST_FAILED FSP_FAIL_SAFE</i>	Utente finale: Controllare la presenza di altri eventi nella rete nel registro eventi (1-55) e seguire le istruzioni per questi eventi. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Se l'evento persiste dopo 24 ore, chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.34

ID evento 255-257	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Evento islanding registrato	<i>UGRID_ABS_MEAN_HIGH_L1</i> <i>UGRID_ABS_MEAN_HIGH_L2</i> <i>UGRID_ABS_MEAN_HIGH_L3</i>	Utente finale: Controllare la presenza di altri eventi nella rete nel registro eventi (1-55) e seguire le istruzioni per questi eventi. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Se l'evento persiste dopo 24 ore, chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.35

ID evento 255-257	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Sovratensione bus CC	<i>UDCPROTECT_OVERVOLTAGE</i>	Utente finale: Se l'evento persiste per 2-3 giorni, chiamare l'installatore. Installatore: Controllare l'impianto/disposizione FV. Se OK e se l'evento si ripete dopo 24 ore, chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.36

ID evento 259	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il parametro interno è troppo basso	<i>SELF_TEST_4_4_INTERNAL_PARAMETE</i> <i>R_TOO_LOW</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.37

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 260	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Impossibile cambiare la tensione tra terra e neutro durante il test di isolamento (per meno di 10 V)	<i>SELF_TEST_4_4_VEN_TOO_LOW</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Controllare l'impianto FV per errori nell'isolamento. Se OK, chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.38

ID evento 261	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Transistor di boost in cortocircuito o polarità FV errata	<i>SELF_TEST_4_6_SHORT_CIRCUIT</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter

Tabella 6.39

ID evento 262	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Transistor di boost in cortocircuito o polarità FV errata	<i>SELF_TEST_4_6_SHORT_CIRCUIT_WRONG_POLARITY</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Controllare l'impianto FV per errori di polarità. Se OK, sostituire l'inverter. Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.40

ID evento 263	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Errore software interno	<i>INTERNAL_ERROR</i>	Utente finale: Controllare il registro eventi per vedere se questo viene registrato più di una volta al giorno: <ul style="list-style-type: none"> • In caso contrario: non è necessaria alcuna azione • In caso affermativo: chiamare l'installatore Installatore: Aggiornare il software all'ultima versione. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.41

ID evento 350	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La polarizzazione CC nell'RCMU è troppo elevata durante l'autotest.	<i>SELF_TEST_4_5_DC_BIAS_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.42

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 351	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: La polarizzazione CC nell'RCMU è troppo elevata durante l'autotest.	<i>SELF_TEST_4_5_RMS_BIAS_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.43

ID evento 352	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: L'RCMU non riesce a rilevare la soglia (di 25 mA) nella corrente residua	<i>SELF_TEST_4_5_STEP_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.44

ID evento 353	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Transistor dell'inverter in cortocircuito (CA)	<i>SELF_TEST_4_6_CURRENT_AT_OPEN_I GRID_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.45

ID evento 354	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Transistor dell'inverter in cortocircuito (CA) (media)	<i>SELF_TEST_4_6_CURRENT_AT_OPEN_I GRID_AVG_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.46

ID evento 356	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il test del relè dell'inverter e le misurazioni di tensione non possono essere effettuate	<i>SELF_TEST_4_7_INVERTER_BIAS_FAILE D</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.47

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 357	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il relè dell'inverter si è guastato (si presume che si sia fuso il contatto)	<i>SELF_TEST_4_7_INVERTER_RELAY_FAIL ED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.48

ID evento 358	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il relè dell'inverter si è guastato (si presume che si sia fuso il contatto)	<i>SELF_TEST_4_7_INVERTER_INV_VOLTAGE_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.49

ID evento 359	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il relè dell'inverter o il transistor si è guastato (si presume un circuito aperto)	<i>SELF_TEST_4_7_INVERTER_RELAY_INV_UPPER_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.50

ID evento 360	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il relè dell'inverter o il transistor si è guastato (si presume un circuito aperto)	<i>SELF_TEST_4_7_INVERTER_RELAY_INV_LOWER_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.51

ID evento 361	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il relè della rete di distribuzione si è guastato (si presume un circuito aperto)	<i>SELF_TEST_4_8_GRID_DIF_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Controllare e/o riparare il filo neutro. Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.52

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 362	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il relè neutro si è guastato (si presume la rottura del relè dell'inverter)	<i>SELF_TEST_4_9_NEUTRAL_INV_RELAY_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Controllare e/o riparare il filo neutro. Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.53

ID evento 363	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il relè neutro si è guastato (si presume che il relè della rete di distribuzione si sia fuso)	<i>SELF_TEST_4_9_NEUTRAL_GRID_RELAY_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Controllare e/o riparare il filo neutro. Chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire l'inverter.

Tabella 6.54

ID evento 364	Testo visualizzato	Azione
Descrizione: Il collegamento neutro è danneggiato o mancante	<i>SELF_TEST_4_9_NEUTRAL_RELAYS_FAILED</i>	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Controllare l'impianto CA per guasti nel collegamento neutro. Chiamare l'assistenza. Assistenza: Verificare che l'installazione CA sia corretta come da relativo manuale. Assicurarsi che il conduttore neutro sia collegato correttamente. Il guasto si trova molto probabilmente nell'installazione.

Tabella 6.55

6.1.5 Comunicazione eventi

ID evento 1	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Allocazione della memoria dinamica fallita	eNoMemory	✓		Utente finale: Resettare l'inverter scollegandolo. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.56

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 3	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Overflow del buffer di dati in ingresso (risposta del modem troppo lunga)	eModemBufferInOverflow	✓		Utente finale: Resettare l'inverter scollegandolo. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.57

ID evento 4	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: L'attuale comando del modem ha ricevuto la risposta "ERROR"	eModemCmdReplyError	✓		Utente finale: Resettare l'inverter scollegandolo. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.58

ID evento 5	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Timeout dell'attuale comando del modem. Il GSM non è collegato o ha gravi problemi perché non ha risposto all'ultimo comando AT.	eModemCmdTimeout	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Utente finale: Aprire il coperchio e controllare che il modem sia installato. Verificare che la SIM card sia installata e funzioni. Si fa spostando la SIM card su un cellulare. Se il problema permane, chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire il modulo GSM.

Tabella 6.59

ID Evento 7	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Inizializzazione del livello basso del modem fallita. Il modulo GSM presenta un problema grave.	eModemInitFail	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Utente finale: Aprire il coperchio e controllare che il modem sia installato. Verificare che la SIM card sia installata e funzioni. Si fa spostando la SIM card su un cellulare. Se il problema permane, chiamare l'assistenza. Assistenza: Sostituire il modulo GSM.

Tabella 6.60

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 9	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Guasto interno, stato inatteso.	eUnexpectedState	✓		Utente finale: Resettare l'inverter scollegandolo. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.61

ID Evento 10	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Risposta del modem non riconosciuta	eModemReplyParse- Failed	✓		Utente finale: Resettare l'inverter scollegandolo. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.62

ID evento 11	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Upload fallito, non registrato nella home né effettuato il roaming (se consentito) nella rete GSM. Il GM si collega e scollega dalla rete GSM. Indica una cattiva ricezione del segnale.	eConnectionUn- available	✓		Utente finale: Intervenire solo se l'evento si ripete. <ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'intensità del segnale GSM <ul style="list-style-type: none"> - Se non è OK, tentare un provider diverso • Controllare se la scheda SIM funziona (in un cellulare). <ul style="list-style-type: none"> - Chiamare l'installatore Installatore: Installare un router con un modem GSM integrato e posizionarlo in modo da assicurare una migliore ricezione. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.63

ID evento 12	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Apertura del collegamento caricato fallita (errore generico). Guasto al di fuori del GPRS o FTP.	eModemLinkOpenFail	✓		Utente finale: Intervenire solo se l'evento si ripete. <ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'intensità del segnale GSM <ul style="list-style-type: none"> - Se non è OK, tentare un provider diverso • Controllare se le SIM card funzionano (in un cellulare) • Altro server FTP: Tentare di configurare un altro/diverso server FTP Se l'evento persiste, chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.64

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 13	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Chiusura del collegamento (FTP o GPRS) fallita dopo l'upload. Errore non critico, i dati sono stati inviati comunque.	eModemLinkCloseFail	✓		Utente finale: Non si tratta di un evento grave. Se l'evento si ripete, informare l'installatore. Installatore: Chiamare l'assistenza. Fornitore di servizi: Segnalare l'errore.

Tabella 6.65

ID evento 17	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Il controllo della grandezza del file caricato non corrisponde. Probabilmente una parte del file è andata persa. Il file di caricamento si è corrotto durante il caricamento.	eUploadFileSize	✓	✓	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Modificare la configurazione del server FTP (è necessaria la spec. che definisce la configurazione FTP supportata). Assistenza: nessuna.

Tabella 6.66

ID evento 18	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Il modem non si è collegato a nessuna rete GSM. Manca la copertura GSM oppure la SIM card non è attivata.	eModemNoNetwork	✓		Utente finale: <ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'intensità del segnale GSM <ul style="list-style-type: none"> - Se non è OK, tentare un provider diverso • Controllare se le SIM card funzionano (in un cellulare) Installatore: Installare il router con il modem GSM integrato e sostituirlo per una migliore ricezione. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.67

ID evento 19	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: La scheda SIM non risponde a una richiesta PIN. La scheda SIM non c'è oppure è difettosa.	eModemSIMResponse	✓		Utente finale: Verificare se la SIM card funziona (in un cellulare). Installatore: Sostituire il modem. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.68

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 20	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Il file di upload esiste sul server (con esattamente lo stesso numero di serie e la marcatura oraria nel nome). DWH si rifiuta di sovrascrivere i file di registro esistenti sul server.	eUploadFileExists	✓		Utente finale: Evitare di effettuare l'upload sullo stesso server FTP da siti diversi. Installatore: Modificare la configurazione del server FTP (è necessaria la spec. che definisce la configurazione FTP supportata). Se il problema persiste, chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.69

ID evento 21	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Analisi del produttore del modem fallita.	eModemParseMfgr	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Sostituire il modem. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.70

ID evento 22	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Analisi del modello del modem fallita.	eModemParseModel	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Sostituire il modem. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.71

ID evento 23	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Analisi della revisione del modem fallita.	eModemParseRvsn	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Sostituire il modem. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.72

ID evento 24	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Analisi dell'RSSI del modem fallita.	eModemParseRSSI	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Sostituire il modem. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.73

Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 26	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: La SIM card richiede un codice, ma non è un PIN (generalmente PUK perché la SIM è bloccata).	eModemSecurityNotPIN	✓		Utente finale: La SIM card è bloccata. Trovare il codice PUK, inserire la SIM in un telefono cellulare e sbloccarlo. Provare un provider diverso. Installatore: nessuna. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.74

ID evento 27	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Analisi della risposta alla richiesta dello stato del PIN fallita.	eModemParsePINStatus	✓		Utente finale: Resettare l'inverter scollegandolo. Se l'evento si verifica frequentemente, contattare l'assistenza telefonica. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.75

ID evento 28	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Analisi della risposta alla richiesta dello stato di registrazione della rete fallita.	eModemParseNetRegStat	✓		Utente finale: Spegner e riaccendere l'inverter. Installatore: Sostituire il modem. Se non c'è nessun esito positivo, chiamare l'assistenza. Fornitore di servizi: Segnalare l'errore.

Tabella 6.76

ID evento 29	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Guasto interno, stato di inizializzazione MCH fallito.	eUnexpectedInitState	✓		Utente finale: Installatore: Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.77

ID evento 30	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Impostazione del codice PIN fallita. Il codice PIN è errato. Fare attenzione – se l'inverter viene resettato, imposterà nuovamente lo stesso codice PIN. Dopo due reset, la SIM si bloccherà perché ha ricevuto 3 tentativi di impostare un PIN errato.	eModemSetPIN	✓		Utente finale: Vedere la descrizione. Se la scheda è bloccata, inserirla in un cellulare e usare il codice PUK per sbloccarla. Installatore: nessuna. Fornitore di servizi: nessuna.

Tabella 6.78

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 31	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Impostazione del nome del punto di accesso GPRS (APN) fallita. L'APN non è valido. Usare solo caratteri alfanumerici (a-z, A-Z, 0-9) e dot (.).	eGPRSParams	✓		Utente finale: L'APN non è valido. Usare solo caratteri alfanumerici (a-z, A-Z, 0-9) e dot (.). Installatore: nessuna. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.79

ID evento 33	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Impostazione del nome utente GPRS fallita. Il nome utente non è valido. Evitare spazi vuoti.	eGPRSAuthPasswd	✓		Utente finale: Il nome utente non è valido. Evitare spazi vuoti. Installatore: nessuna. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.80

ID evento 34	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Impostazione password GPRS fallita. La password non è valida. Evitare spazi vuoti.	eGPRSAuthPasswd	✓		Utente finale: Il nome utente non è valido. Evitare spazi vuoti. Installatore: nessuna. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.81

ID evento 35	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Apertura connessione GPRS fallita.	eGPRSOpe	✓		Utente finale: Le cause di guasto del collegamento GPRS possono essere molteplici. L'APN, il nome utente o la password potrebbero essere errati. Chiedere la configurazione del GPRS al provider GSM. Forse il GPRS non è abilitato per la SIM in questione? Installatore: nessuna. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.82

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 36	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Apertura della connessione FTP fallita.	eFTPOpen	✓	✓	Utente finale: <ul style="list-style-type: none"> • Possibili cause: <ul style="list-style-type: none"> - Nessun collegamento Internet - Indirizzo del server FTP errato - Nome utente o password errati • Tentare di collegarsi al server FTP dal PC. <ul style="list-style-type: none"> - Assicurarsi che l'inverter abbia accesso ad Internet Installatore: nessuna. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.83

ID evento 37	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Impostazione della modalità FTP fallita. Il server ha rifiutato di accettare il trasferimento in modalità binaria. Ciò non dovrebbe accadere durante il rilascio della produzione quando si effettua l'upload sull'attuale server FTP Meteocontrol.	eFTPTransferType	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Modificare la configurazione del server FTP (è necessaria la spec. che definisce la configurazione FTP supportata). Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.84

ID evento 38	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Modifica della directory FTP fallita (solo se la directory FTP è stata specificata).	eFTPChdir	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Modificare la configurazione del server ftp (spec. che definisce la configurazione FTP supportata). Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.85

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 39	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Avvio del caricamento del file fallito. Il caricamento del file fallisce quando il server lo rifiuta o quando esiste un problema con il collegamento Internet. Forse il firewall blocca la modalità attiva FTP?	eFTPput	✓	✓	Utente finale: Il caricamento del file fallisce quando il server lo rifiuta o quando esiste un problema con il collegamento Internet. Forse il firewall blocca la modalità attiva FTP? Installatore: nessuna. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.86

ID evento 40	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Rilettura del file caricato per verifica fallito. È fallito il tentativo di ottenere l'elenco dal server FTP. Significa che esiste un problema con il server sul collegamento Internet.	eUploadFileRead	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Modificare la configurazione del server ftp (spec. che definisce la configurazione FTP supportata). Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.87

ID evento 41	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Non esistono log dati da caricare. Tutti i log non inviati sono stati inviati e l'inverter non ha ancora generato un nuovo log. Non si tratta di un errore. Indica soltanto che tutti i dati registrati che devono essere caricati sono già stati caricati.	eNoData	✓		Utente finale: Installatore: Assistenza:

Tabella 6.88

ID evento 42	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: L'RTC dell'inverter master non è impostato. L'ora e la data dell'inverter devono essere impostati perché possano essere effettuati degli upload.	eTimeNotSet	✓	✓	Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Impostare l'ora e la data. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.89

 Appendice A - Elenco degli ...

ID evento 43	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Il numero di serie dell'inverter master non è valido.	eInvalidSerial	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Chiamare il fornitore di servizi. Fornitore di servizi: Correggere il numero di serie.

Tabella 6.90

ID evento 44	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Il codice PIN della SIM non è valido. Un codice PIN deve avere una lunghezza di 4-8 caratteri e consistere solo di cifre. Non sono consentiti altri caratteri.	eInvalidPIN	✓		Utente finale: Un codice PIN deve avere una lunghezza di 4-8 caratteri e consistere solo di cifre. Non sono consentiti altri caratteri. Installatore: nessuna. Assistenza: nessuna.

Tabella 6.91

ID evento 45	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Apertura del file FTP per l'upload fallita.	eModemFileOpenFail	✓		Utente finale: Chiamare l'installatore. Installatore: Modificare la configurazione del server FTP (è necessaria la spec. che definisce la configurazione FTP supportata). Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.92

ID evento 46	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Invio di SMS fallito. Questo errore non si verifica durante l'upload al magazzino dati.	eModemSendSMSFail			Utente finale: Spostare la SIM su un cellulare e tentare di inviare un SMS. Possibile causa: credito insufficiente - provare con un'altra SIM card. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.93

ID evento 47	Etichetta	GSM	LAN	Azione
Descrizione: Invio di un'e-mail tramite GSM fallito. Questo errore non si verifica durante l'upload al magazzino dati.	eModemSendEmailFail			Utente finale: Spostare la SIM su un cellulare e tentare di inviare un'e-mail. Possibile causa: mancanza di credito. Provare con un'altra SIM card. Installatore: Chiamare l'assistenza. Assistenza: Segnalare l'errore.

Tabella 6.94



Danfoss Solar Inverters A/S

Ulsnaes 1

DK-6300 Graasten

Denmark

Tel: +45 7488 1300

Fax: +45 7488 1301

E-mail: solar-inverters@danfoss.com

www.danfoss.com/solar

La Danfoss non si assume alcuna responsabilità circa eventuali errori nei cataloghi, pubblicazioni o altri documenti scritti. La Danfoss si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza previo avviso, anche per i prodotti già in ordine sempre che tali modifiche si possano fare senza la necessità di cambiamenti nelle specifiche che sono già concordate. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà delle rispettive società. Il nome Danfoss e il logotipo Danfoss sono marchi depositati della Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.

Rev. date 2012-11-25 Lit. No. L00410310-09_06