



-power in control



MANUALE DELL'OPERATORE



Controller di parallelo per generatori, GPC-3 Unità di protezione per generatori, GPU-3/GPU-3 Hydro Unità di parallelo e protezione per generatori, PPU-3

- Funzioni del display e dei pulsanti
- Gestione allarmi
- Elenco registri



DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive
Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615
info@deif.com · www.deif.com

Documento nr.: 4189340744C
Versione SW 3.0X.X

Indice

1. INFORMAZIONI SUL PRESENTE DOCUMENTO	3
OBIETTIVO GENERALE	3
DESTINAZIONE D'USO	3
CONTENUTI/STRUTTURA GENERALE	3
2. AVVERTENZE E INFORMAZIONI LEGALI	4
INFORMAZIONI LEGALI E RESPONSABILITÀ	4
AVVERTENZA RELATIVA ALLE SCARICHE ELETTROSTATICHE	4
PROBLEMATICHE DI SICUREZZA	4
DEFINIZIONI	4
3. UNITÀ DISPLAY E STRUTTURA MENU	5
LAYOUT DEL DISPLAY (DU-2) PER GPC	5
LAYOUT DEL DISPLAY (DU-2) PER GPU	7
LAYOUT DEL DISPLAY (DU-2) PER GPU HYDRO	8
LAYOUT DEL DISPLAY (DU-2) PER PPU	9
FUNZIONI DEI PULSANTI	10
FUNZIONI DEI LED	11
TEST DELLE SPIE	12
FUNZIONE DIMMER	12
TEST SPIE E FUNZIONE DIMMER DELL'AOP-2.	13
STRUTTURA DEI MENU	14
TESTI INFORMATIVI	18
TESTI DI STATO	18
PANORAMICA SULLE MODALITÀ	19
SELEZIONE DELLA MODALITÀ	19
PASSWORD	20
4. GESTIONE ALLARMI E ELENCO REGISTRI	22
GESTIONE ALLARMI	22
ELENCO REGISTRI	23
5. MENU SERVIZIO	25
FINESTRA D'ACCESSO	25
6. IMPOSTAZIONI PARAMETRI	27
RICERCA DEL PARAMETRO SELEZIONATO	27
DESCRIZIONI DEI PARAMETRI	27
IMPOSTAZIONE	28

1. Informazioni sul presente documento

Obiettivo generale

Questo documento è il manuale dell'operatore per il GPC (Controller di parallelo per generatori), la GPU (Unità di protezione per generatori) e la PPU (Unità di parallelo e protezione per generatori) di DEIF. Questo documento contiene principalmente informazioni generali sul prodotto, le letture del display, le funzioni dei pulsanti e dei LED, la gestione degli allarmi e una presentazione dell'elenco registri.

L'obiettivo generale è di offrire all'operatore le informazioni più importanti a cui fare riferimento per l'utilizzo quotidiano dell'unità.



Leggere il presente manuale prima di lavorare con il controller Multi-line 2 e il gruppo generatore da controllare. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni all'apparecchiature o infortuni al personale.

Destinazione d'uso

Il presente manuale dell'operatore è destinato principalmente all'utente quotidiano. Basandosi sul presente documento, l'operatore sarà in grado di eseguire procedure semplici come l'avvio/arresto, nonché di controllare il gruppo generatore.

Contenuti/struttura generale

Il presente documento è suddiviso in capitoli, ciascuno dei quali inizia dalla parte superiore di una nuova pagina per rendere la struttura semplice e facile da utilizzare.

2. Avvertenze e informazioni legali

Informazioni legali e responsabilità

DEIF declina qualsiasi responsabilità relativa all'installazione o al funzionamento del gruppo generatore. In caso di dubbi riguardanti l'installazione o il funzionamento del gruppo generatore controllato dall'unità, contattare l'azienda responsabile per l'installazione o il funzionamento del gruppo.

Le unità non devono essere aperte da personale non autorizzato. Se venissero aperte comunque, la garanzia verrà annullata.

Avvertenza relativa alle scariche elettrostatiche

Prestare l'attenzione richiesta per proteggere i terminali dalle scariche elettrostatiche durante l'installazione. Una volta installata e collegata l'unità, tali precauzioni non saranno più necessarie.

Problematiche di sicurezza

Installare l'unità implica il lavorare con correnti e tensioni pericolose. Di conseguenza, l'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale autorizzato, consapevole dei rischi correlati al lavorare con apparecchiature elettriche sotto tensione.



Prestare attenzione alle correnti e alle tensioni pericolose. Evitare di toccare qualsiasi ingresso di misura in CA; ciò può causare infortuni gravi o mortali.

Definizioni

Nel presente documento verranno utilizzate diverse Note e Avvertenze. Per garantire che vengano riconosciute correttamente, esse saranno evidenziate per distinguerle dal testo di carattere generale.

Note



Le note forniscono informazioni di carattere generale che l'utente farà bene a ricordare per la loro utilità.

Avvertenze



Le avvertenze indicano una situazione potenzialmente pericolosa che può condurre ad infortuni gravi o mortali nonché a danni alle apparecchiature, in caso di mancato rispetto di alcune linee guida.

3. Unità display e struttura menu

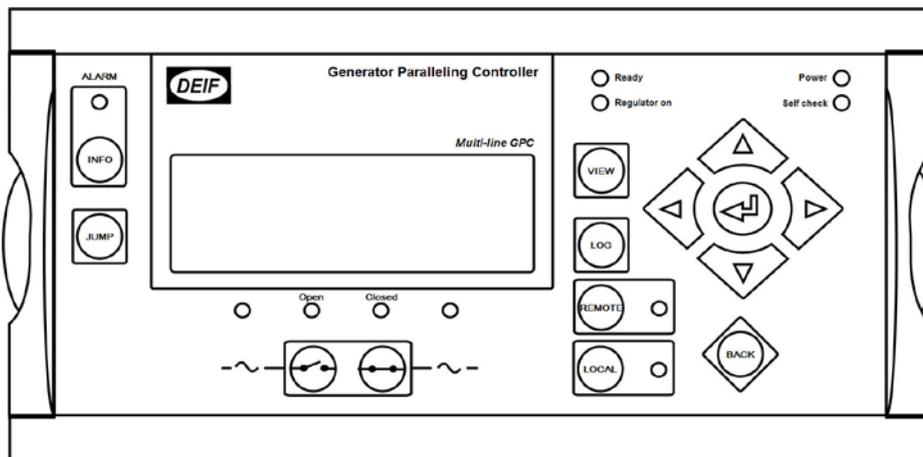
Questo capitolo tratta l'unità display, incluse le funzioni dei pulsanti e dei LED. Inoltre, verrà presentata la struttura dei menu dell'unità.

Layout del Display (DU-2) per GPC

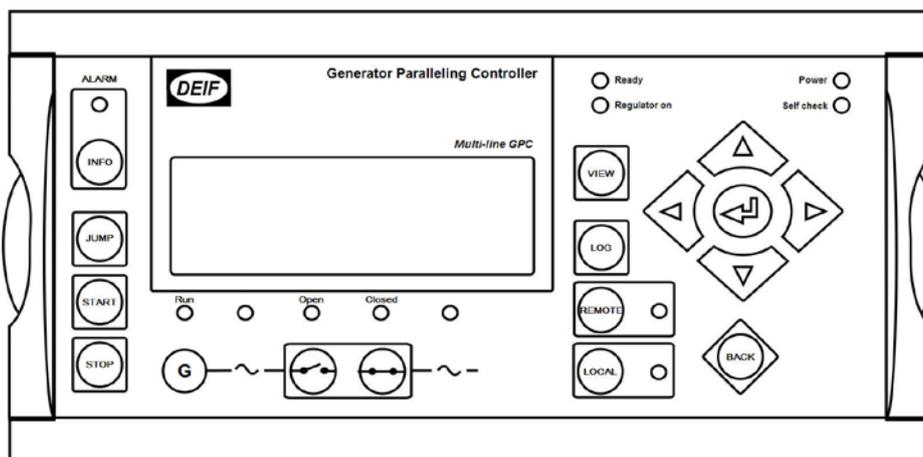


Le dimensioni del display sono H x L = 115 x 220 mm (4,528" x 9,055").

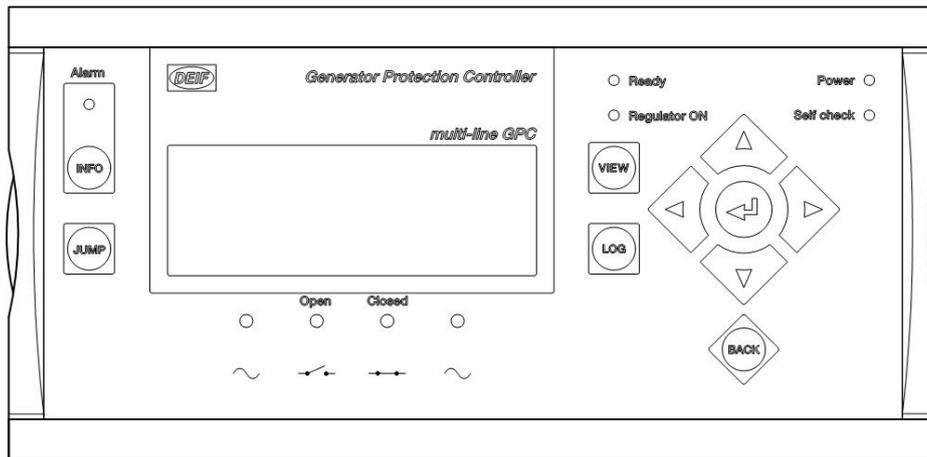
GPC – standard



GPC – opzioni M4 e Y1

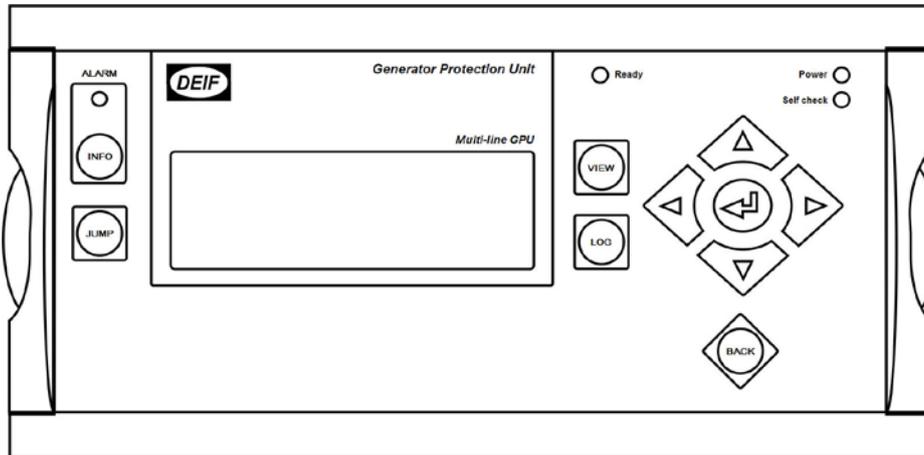


GPC – opzione Y11

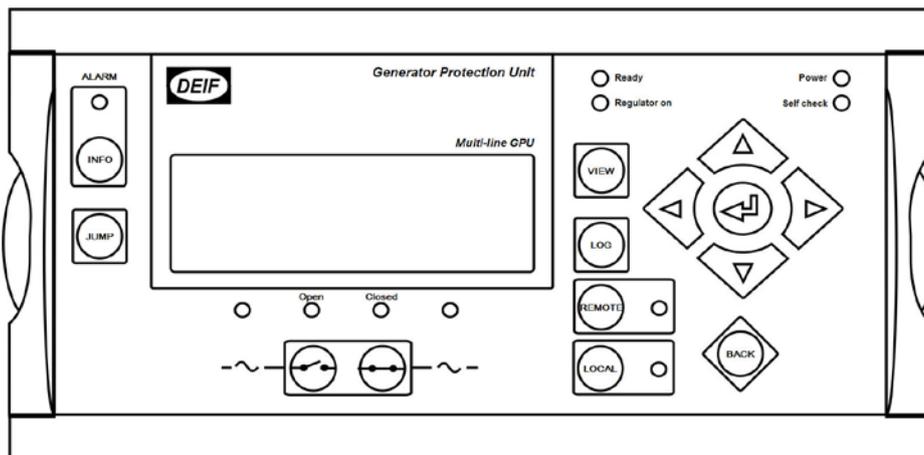


Layout del Display (DU-2) per GPU

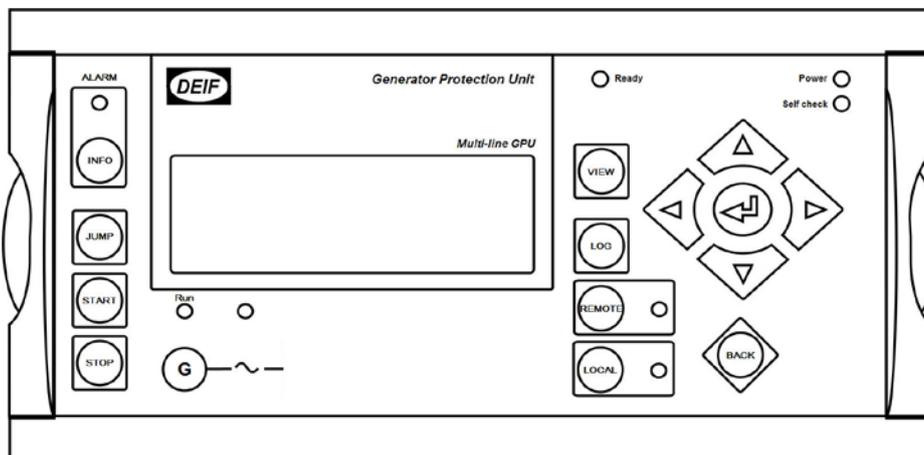
GPU – standard



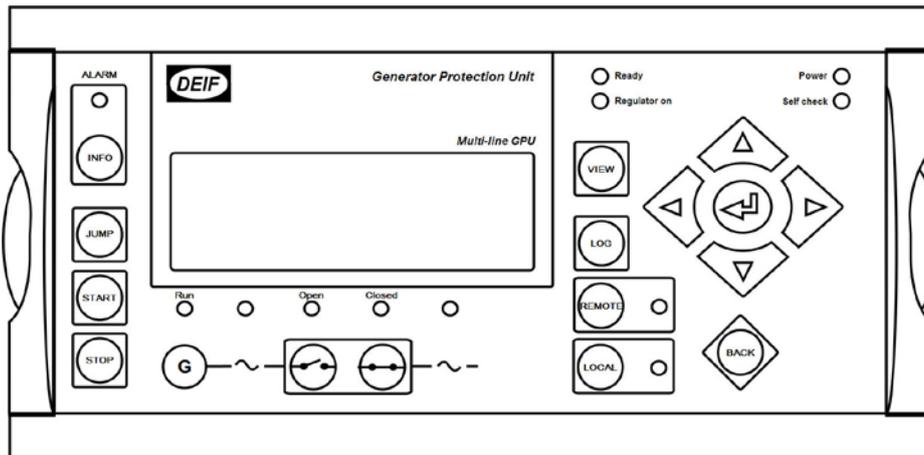
GPU – opzioni G2 e Y5



GPU – opzioni M4 e Y7

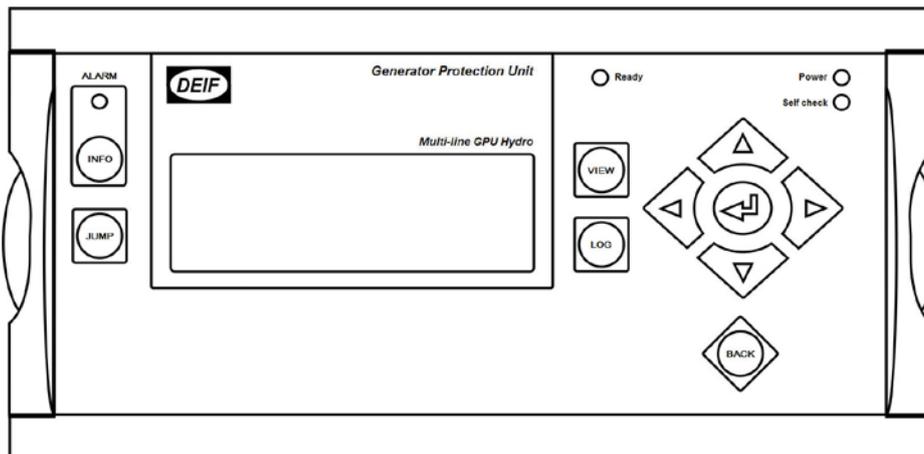


GPU – opzioni G2, M4 e Y1

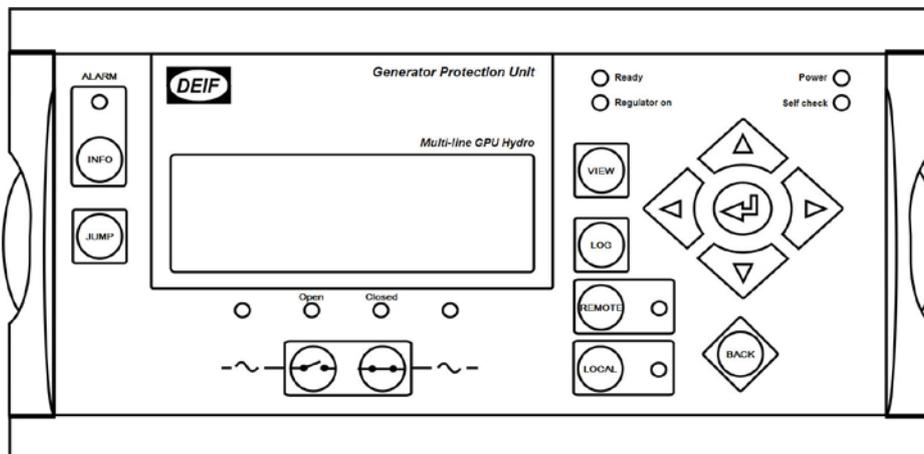


Layout del Display (DU-2) per GPU Hydro

GPU Hydro - standard

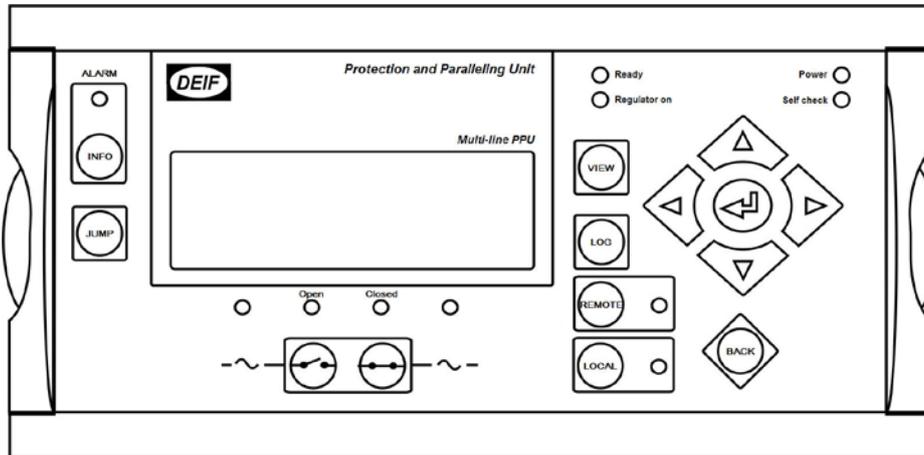


GPU Hydro - opzioni G2 e Y5

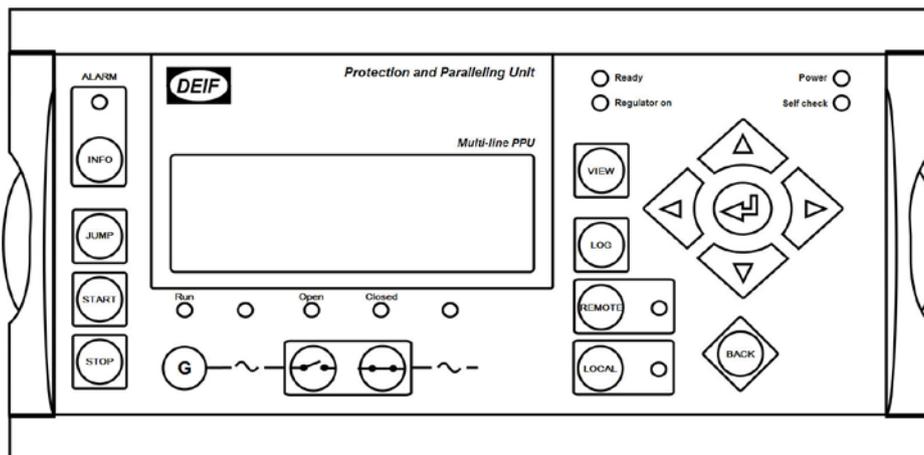


Layout del Display (DU-2) per PPU

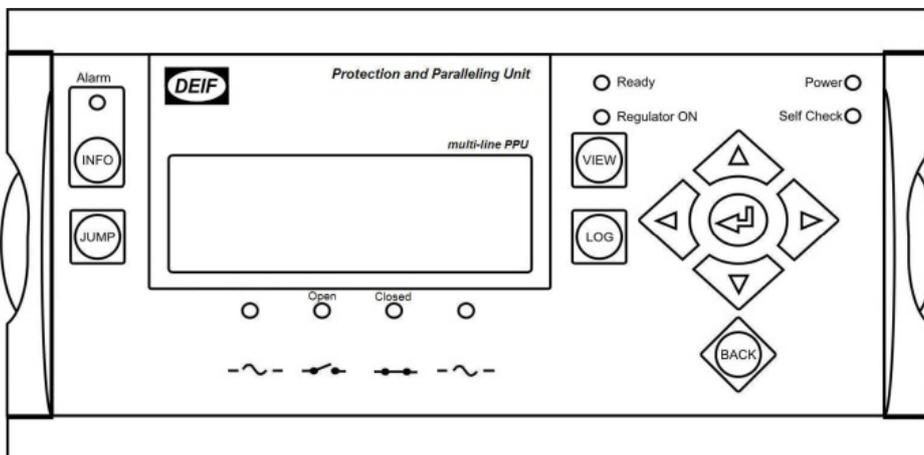
PPU – standard



PPU – opzioni M4 e Y1



PPU – opzione Y11



Funzioni dei pulsanti

Le funzioni di tutti i pulsanti del display sono descritte di seguito:

- INFO:** Passa direttamente all'elenco allarmi, dove vengono visualizzati tutti gli allarmi non riconosciuti e presenti.
- JUMP:** Inserisce un numero specifico di selezione dal menu. Tutte le impostazioni sono contraddistinte da un numero specifico. Il pulsante JUMP consente all'utente di selezionare e visualizzare qualsiasi impostazione senza dover navigare nei menu.
- VIEW:** Sposta la prima linea di visualizzazione nei menu d'impostazione. Premere per due secondi per passare alla visualizzazione master nel caso in cui sia collegato più di un display (è necessaria la master password).
- LOG:** Passa direttamente al registro eventi e allarmi.
-  Sposta il cursore a sinistra per la navigazione nei menu.
-  Aumenta il valore del punto di regolazione selezionato (nel menu d'impostazione). Durante l'uso quotidiano, questo pulsante viene utilizzato per passare dalla visualizzazione in percentuale al valore effettivo della potenza prodotta (in kW), della potenza reattiva (in kVAr) e della potenza apparente (in kVA) nella Vista 3 (V3).
-  Seleziona la voce sottolineata nella quarta riga del display.
-  Diminuisce il valore del punto di regolazione selezionato (nel menu d'impostazione). Durante l'uso quotidiano, questo pulsante viene utilizzato per passare dalla visualizzazione in percentuale al valore effettivo della potenza prodotta (in kW), della potenza reattiva (in kVAr) e della potenza apparente (in kVA) nella Vista 3 (V3).
-  Sposta il cursore a destra per la navigazione nei menu.
- BACK:** Torna indietro di un passo nel menu (alla schermata precedente o alla finestra d'ingresso).
- REMOTE:** Attiva la modalità remota. I pulsanti per START/STOP/GB aperto/GB chiuso vengono disattivati. Il comando è esterno.
- LOCAL:** Attiva la modalità locale. I pulsanti per START/STOP/GB aperto/GB chiuso vengono attivati.
- START:** Attiva la sequenza di avvio del motore (attivo solo in modalità LOCAL).
- STOP:** Attiva la sequenza di arresto (attivo solo in modalità LOCAL), incluso il raffreddamento. Quando si preme il pulsante STOP durante il raffreddamento, il tempo di raffreddamento viene interrotto immediatamente e si avvia il timer esterno di arresto.

Funzioni dei LED

Ciascun LED ubicato sul display ha una funzione specifica. Il colore è verde, rosso o giallo (fisso o lampeggiante), a seconda della sua funzione. Le funzioni di tutti i LED del display sono descritte di seguito:

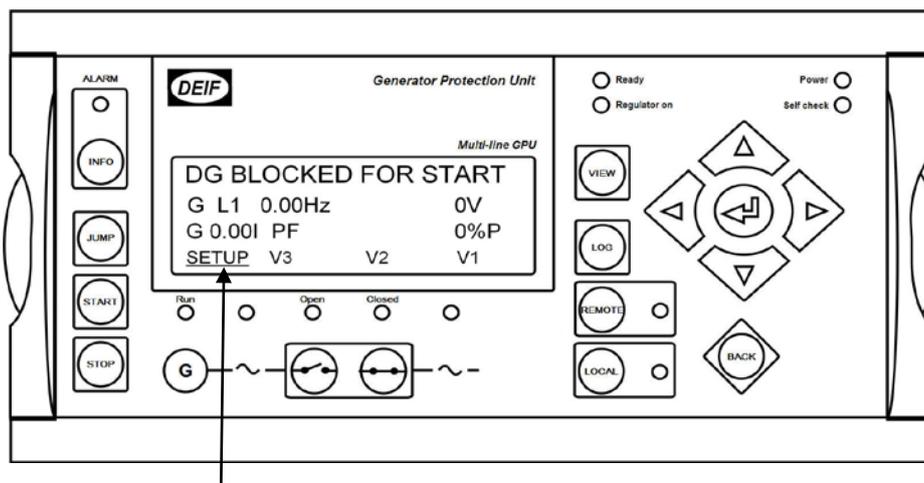
- Allarme: Il LED **rosso lampeggiante** indica che sono presenti allarmi non riconosciuti.
 Il LED **rosso fisso** indica che tutti gli allarmi sono stati riconosciuti, ma che sono ancora presenti uno o più allarmi.
 IL LED è **spento** quando non sono presenti allarmi.
- Funzionamento: Il LED **giallo** indica che è attivo un guasto di feedback durante il funzionamento. (G V/Hz OK, ma senza feedback durante il funzionamento).
 Il LED **verde** indica che il generatore sta funzionando e che la tensione e la frequenza sono OK.
 Il LED è **spento** quando non c'è feedback di funzionamento e non si sta misurando né frequenza né tensione.
- G V/Hz (~): Il LED **giallo** indica che il DG è in funzione e V/Hz non sono OK.
 Il LED **verde** indica che il DG è in funzione e il timer V/Hz OK è scaduto.
- Aperto: Il LED **rosso** indica che l'interruttore è scattato a causa di una funzione di protezione.
 Il LED **giallo** indica che l'interruttore è privo di carico.
 Il LED **verde** indica che l'interruttore è aperto.
 Il LED è **spento** quando l'interruttore è chiuso.
- Chiuso: Il LED **giallo** indica che la funzione di sincronizzazione è attiva.
 Il LED **verde** indica che l'interruttore è chiuso.
 Il LED è **spento** quando l'interruttore è aperto.
- BB V/Hz (~): Il LED **verde** indica che BB V/Hz OK.
 Il LED **giallo** indica che BB V/Hz non OK.
 Il LED **rosso** indica che la tensione BB è zero (linea a voltaggio libero).
- Pronto: Il LED **verde** indica che l'unità è pronta per funzionare.
 Il LED è **spento** quando l'unità non è pronta (ad esempio perché abilitazione all'avvio non attivata oppure è presente un blocco attivo, un intervento di una protezione o un allarme di spegnimento).



Questa indicazione serve a comunicare all'utente se il controller (non il motore) è pronto o meno.

- Regolatore ON: Il LED **verde** indica che il regolatore è attivo.
 Il LED **giallo** indica che il regolatore è attivo ma non è stato selezionato alcuna uscita di regolazione
 Il LED è **spento** quando il regolatore è disattivato.
- Remoto: Il LED **verde** indica che la modalità remota è attiva.
 Il LED è **spento** quando la modalità locale o SWBD è attiva.
- Locale: Il LED **verde** indica che la modalità locale è attiva.
 Il LED è **spento** quando la modalità remota o SWBD è attiva.
- Alimentazione: Il LED **verde** indica che l'alimentazione ausiliaria è attivata.
- Autodiagnostica: Il LED **verde** indica che l'unità è OK.

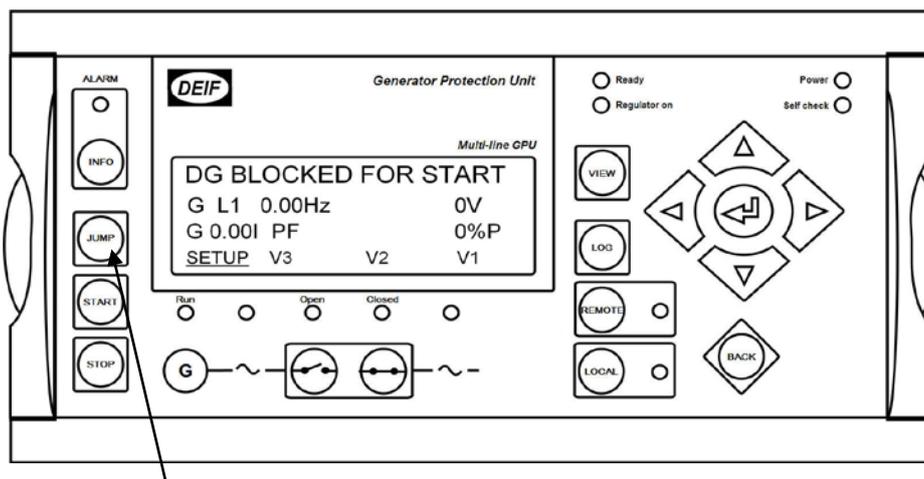
Test delle spie



Portare il cursore su SETUP e premere il pulsante  per attivare il test delle spie DU-2.

Tutti i LED su DU-2 e AOP-1 si accenderanno in giallo tranne il led di alimentazione.

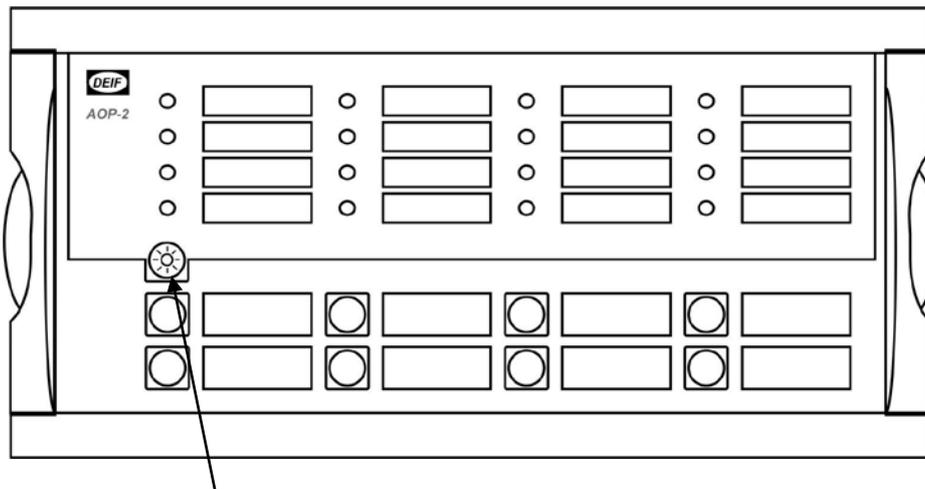
Funzione Dimmer



È possibile accedere alla funzione Dimmer (attenuazione) della retroilluminazione del display e dei LED tramite il menu JUMP 9150.

L'intensità della luce della retroilluminazione e dei LED di ciascun pannello display è regolabile tramite il pulsante JUMP. Questa regolazione viene effettuata tramite i pulsanti  e  sul display; il livello di regolazione verrà salvato nella memoria interna del display premendo il pulsante INVIO.

Test spie e funzione Dimmer dell'AOP-2.



L'AOP-2 è dotato di pulsante distinto per la combinazione test spie e funzione Dimmer. Una breve pressione del pulsante attiva il test delle spie. Se non vengono intraprese ulteriori azioni entro tre secondi, l'AOP-2 torna all'indicazione normale.

Per attivare la funzione Dimmer, è necessario premere il pulsante diverse volte o continuamente per raggiungere l'intensità di luce desiderata.

Struttura dei menu

Il display include due sistemi di menu che possono essere utilizzati senza immettere alcuna password:

Sistema del menu di visualizzazione

Questo è il sistema di menu utilizzato comunemente. Sono configurabili 15 finestre, alle quali è possibile accedere utilizzando i pulsanti freccia.

Sistema del menu d'impostazione

Questo sistema di menu viene utilizzato per impostare l'unità e se l'utente necessita di informazioni dettagliate non visualizzate nel sistema del menu di visualizzazione.

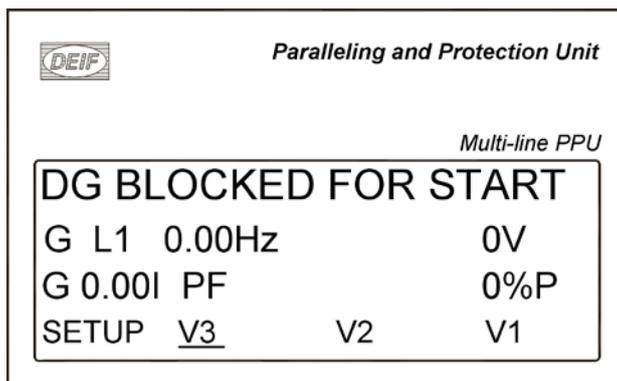
La modifica delle impostazioni dei parametri è protetta da password.

Finestra d'accesso

Quando l'unità è alimentata, viene visualizzata una finestra d'accesso. La finestra d'accesso è la porta d'ingresso agli altri menu. È sempre possibile raggiungerla premendo tre volte il pulsante BACK.

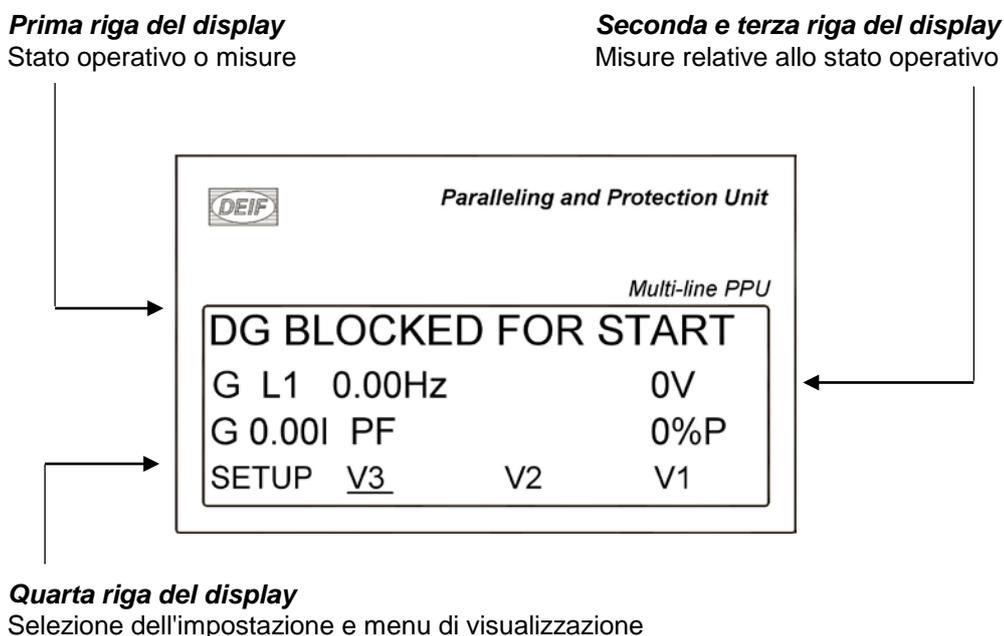


L'elenco eventi e allarmi verrà visualizzato all'accensione, se è presente un allarme.



Menu di visualizzazione

I menu di visualizzazione (V1, V2 e V3) sono i menu dell'unità utilizzati più spesso.



Nei menu di visualizzazione, vengono visualizzati diversi valori misurati.

Navigazione nel menu di visualizzazione

Le schermate e le impostazioni vengono tutte selezionate spostando il cursore nella quarta riga del display (si noti la sottolineatura di V3 nel disegno sopra – questa è la posizione del cursore).

Il cursore viene spostato tramite i pulsanti  e  sul lato destro del display.

Finestra di visualizzazione 1 (V1)

 **Per informazioni dettagliate sulla configurazione, vedere l'Opuscolo di riferimento del progettista.**

V1 contiene fino a 20 diverse finestre che possono essere selezionate tramite i pulsanti  e .

Finestra di visualizzazione 2 (V2)

V2 è una copia di V1 e contiene fino a 20 diverse finestre che possono essere selezionate tramite i pulsanti  e .

Finestra di visualizzazione 3 (V3)

La schermata V3 cambia con la modalità di funzionamento:

La prima riga della schermata visualizza lo stato dell'unità.

Le seconda e terza riga del display visualizzano la potenza assorbita in kW o in percentuale. Ciò può essere modificato premendo il pulsante  o .

Menu d'impostazione

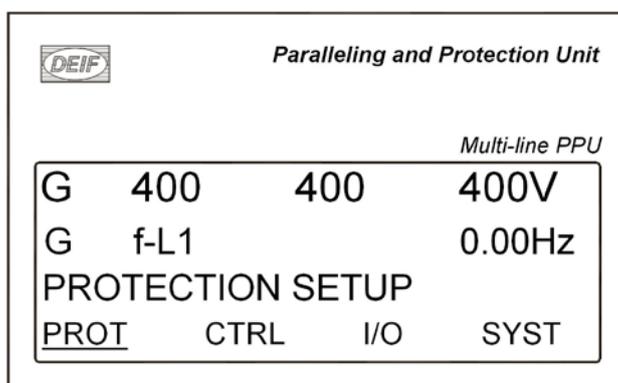
Il menu d'impostazione serve per l'impostazione dei parametri o per ottenere informazioni dettagliate non disponibili nel sistema del menu di visualizzazione. In questo modo, il menu può essere utilizzato sia per le operazioni quotidiane che a fini d'impostazione. Per entrare nel menu dalla finestra di accesso, selezionare la voce SETUP nella quarta riga del display.

Prima riga del display

(Uso quotidiano) La prima riga consente di visualizzare i valori per il generatore e la barra colletttrice

Seconda riga del display

(Uso quotidiano) È possibile visualizzare diversi valori
 (Sistema menu) Informazioni sul numero di canale selezionato
 (Elenco eventi/allarmi) Viene visualizzato l'evento/l'allarme più recente



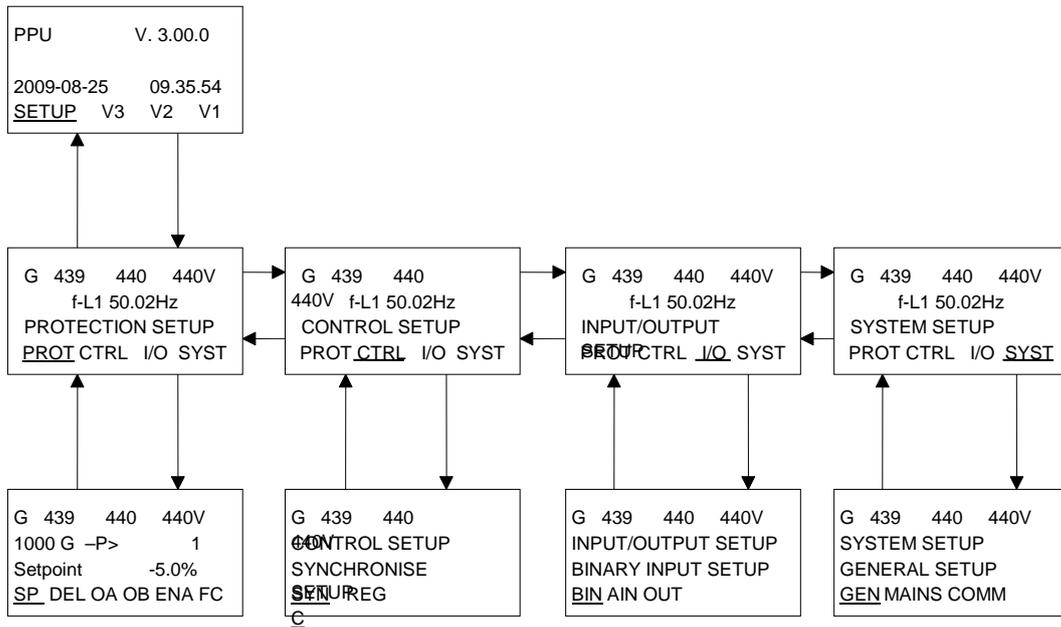
Terza riga del display Spiegazione per la selezione del cursore sulla quarta riga del display

(Uso quotidiano) Presenta le impostazioni della funzione selezionata,
 (Menu impostazione) e, se vengono apportate modifiche, il max. e il min. possibile per l'impostazione

Quarta riga del display

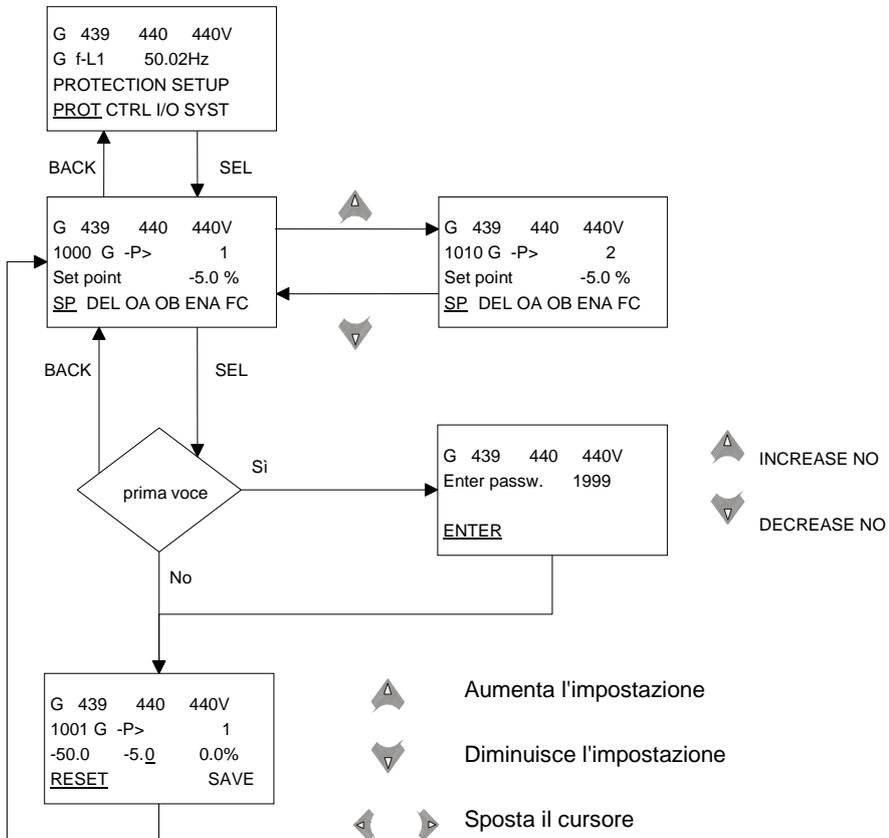
(Uso quotidiano) Selezione della voce per il menu d'impostazione
 Premere SELECT per selezionare il menu sottolineato
 (Menu Impostazione) Sotto-funzioni per i parametri individuali, es. limite

Struttura impostazione



Esempio d'impostazione

Il seguente esempio illustra come modificare un'impostazione specifica nel menu d'impostazione. IN questo caso, il parametro selezionato è **Reverse Power** (Potenza inversa).



Testi informativi

La seguente tabella spiega i diversi messaggi di testo informativi visualizzati sul display. I messaggi informativi sono attivi per tre secondi dopo la pressione di un pulsante.

Messaggio di testo informativo	GPC/GPU/PPU	GPU Hydro	Condizione
NOT IN LOCAL	X	X	Il sistema è controllato in remoto
DG RUNNING	X	NA	Il generatore è già in funzione (solo opzione M4)
DG NOT RUNNING	X	NA	Il generatore non è in funzione (solo opzione M4)
GB IS CLOSED	X	X	L'interruttore del generatore è chiuso
GB IS OPEN	X	X	L'interruttore del generatore è aperto
WRONG PASSWORD	X	X	È stata immessa una password errata

Testi di stato

La seguente tabella spiega i diversi messaggi di testo relativi allo stato visualizzati sul display. I messaggi di stato vengono automaticamente visualizzati durante il funzionamento, senza che l'operatore debba premere alcun pulsante.

Testo di stato	GPC/PPU	GPU/GPU Hydro	Condizione
READY	X	X	Il generatore non è in funzione e l'unità è pronta per funzionare
NOT READY	X	X	Il generatore non è in funzione e, ad esempio, è attivo un allarme "Trip GB" o "Shutdown" che blocca il funzionamento.
MANUAL	X	X	La regolazione è in modalità MANUAL.
FIXED FREQUENCY INT.	X	X	Frequenza fissa tramite punto di regolazione interno
FIXED FREQUENCY EXT.	X	X	Frequenza fissa tramite punto di regolazione esterno
NO REGULATION	X	X	La regolazione non è in funzione quando l'input "Start sync/ctrl" è disattivato
STATIC SYNC.	X	X	Sincronizzazione statica in corso
DYNAMIC SYNC.	X	X	Sincronizzazione dinamica in corso
ASYNCHRONOUS SYNC.	X	X	Sincronizzazione del generatore asincrono
FIXED RPM	X	X	Generatore asincrono - GB aperto e sincronizzazione non attivata
LOAD SHARING INT.	X	-	Condivisione del carico tramite punto di regolazione interno
LOAD SHARING EXT.	X	-	Condivisione del carico tramite punto di regolazione esterno
FIXED POWER INT.	X	-	Potenza fissa tramite punto di regolazione interno
FIXED POWER EXT.	X	-	Potenza fissa tramite punto di regolazione esterno
DROOP INT.	X	-	Modalità Droop attiva tramite punto di regolazione interno
DROOP EXT.	X	-	Modalità Droop attiva tramite punto di regolazione esterno
RAMP DOWN	X	-	Scarico del gruppo generatore prima di aprire GB
RAMP TO ###kW	X	-	Aumento o diminuzione del carico del gruppo generatore a un punto di regolazione specifico
START PREPARE	X	X	Il relè di preparazione all'avvio è attivato
START RELAY ON	X	X	Il relè di avvio è attivato

START RELAY OFF	X	X	Il relè di avvio viene disattivato durante la sequenza di avvio
COOLING DOWN ###s	X	X	Il periodo di raffreddamento è attivato
GENSET STOPPING	X	X	Queste informazioni vengono visualizzate al termine del raffreddamento
EXT. STOP T. ###s	X	X	Tempo di arresto esteso una volta scomparso il segnale di funzionamento
TOO SLOW 00<-----	X	X	Il generatore ruota troppo lentamente durante la sincronizzazione
-----> 00 TOO FAST	X	X	Il generatore ruota troppo velocemente durante la sincronizzazione
SWBD CONTROL	X	X	Input di controllo SWBD attivato
U GEN too low	X	X	La tensione del generatore è troppo bassa rispetto alla tensione BB durante la sincronizzazione
U GEN too high	X	X	La tensione del generatore è troppo alta rispetto alla tensione BB durante la sincronizzazione
PREPARING ETHERNET	X	X	La connessione TCP/IP è in corso di inizializzazione

Panoramica sulle modalità

L'unità dispone di due diverse modalità di funzionamento e di una modalità con quadro interruttori (bloccato).

Modalità	Descrizione
LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> - I pulsanti del display (START, STOP, GB ON, GB OFF) sono attivi e possono essere utilizzati dall'operatore. - Sono attivi anche i regolatori, ovvero il controllo della velocità porterà il generatore alla velocità nominale all'avvio. - Quando si preme un pulsante d'interruzione per la chiusura, l'unità sincronizzerà l'interruttore (se consentito).
REMOTE	<ul style="list-style-type: none"> - I pulsanti di controllo del display (START, STOP, GB ON, GB OFF) sono disabilitati. - Il gruppo generatore può essere controllato tramite gli input digitali, ad es, "Start sync./control".
SWBD	<ul style="list-style-type: none"> - I pulsanti del display sono disabilitati. Il generatore può essere controllato solo tramite il quadro interruttori. - Le funzioni di protezione sono ancora attive. - I regolatori non sono attivi, ovvero il controllo della velocità deve venire eseguito dal quadro interruttori.

Selezione della modalità

La modalità viene selezionata tramite i pulsanti LOCAL o REMOTE del display.

Password

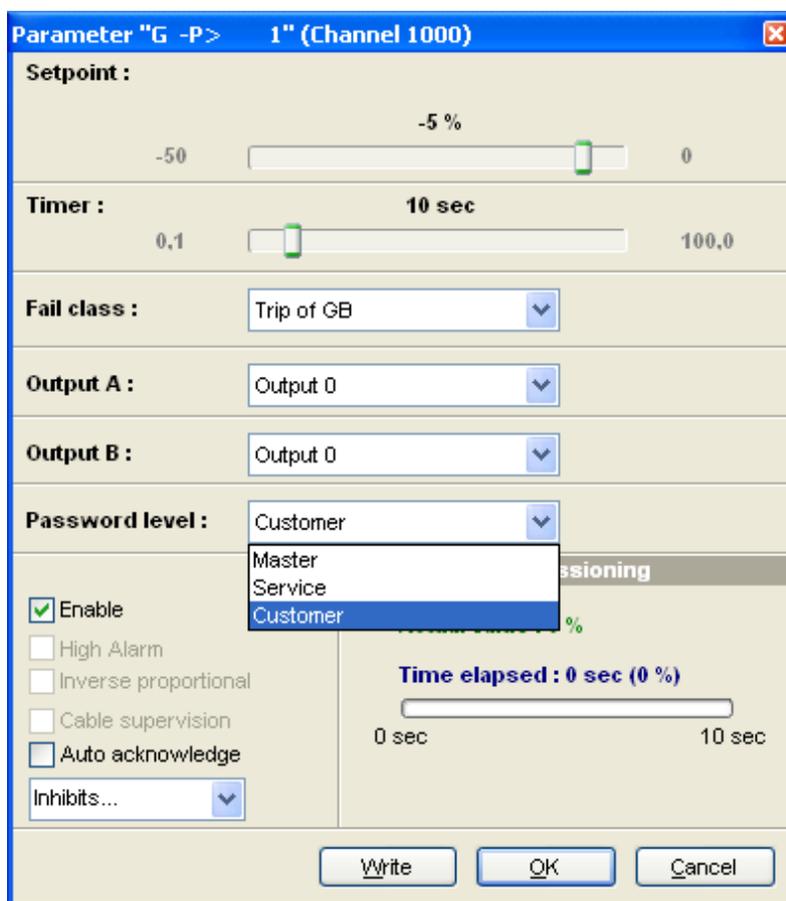
L'unità include tre livelli di password. Tutti i livelli possono essere regolati tramite il software per PC.

Livelli di password disponibili:

Livello password	Impostazione di fabbrica	Accesso		
		Cliente	Assistenza	Master
Cliente	2000	X		
Assistenza	2001	X	X	
Master	2002	X	X	X

Non è possibile inserire un parametro con una password di livello troppo basso, ma le impostazioni possono essere visualizzate senza inserire alcuna password.

Ciascun parametro può essere protetto da un livello specifico di password tramite il software per PC. Immettere il parametro da configurare e selezionare il livello di password corretto.



Il livello della password si trova nella colonna "Level" della schermata dei parametri.

OutputA	OutputB	Enabled	High alarm	Level	FailClass
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Customer	Trip GB
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Master	Trip GB
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Service	Warning
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Customer	Trip GB
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Customer	Trip GB
0	0	<input checked="" type="checkbox"/>		Customer	Trip GB

Accesso al parametro

Per ottenere l'accesso di regolazione ai parametri, è necessario inserire il livello della password:



Non è possibile immettere i parametri senza inserire il livello della password.

- i** La password cliente può essere modificata nel menu 9116.
 La password di servizio può essere modificata nel menu 9117.
 La password master può essere modificata nel menu 9118.
- i** Le password di fabbrica devono essere modificate, se l'operatore del gruppo generatore non è autorizzato a modificare i parametri.
- i** Non è possibile modificare la password ad un livello superiore a quello della password inserita.

4. Gestione allarmi e elenco registri

Gestione allarmi

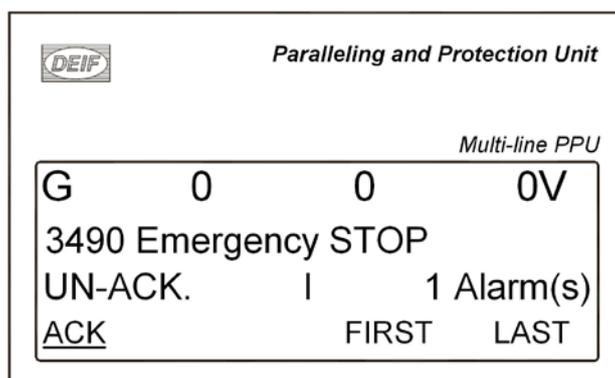
Quando si verifica un allarme, l'unità passa automaticamente all'elenco allarmi per visualizzare l'allarme. Questa funzione può essere abilitata o disabilitata. Per ulteriori spiegazioni, vedere l'opuscolo di riferimento del progettista.

Se non si desidera leggere gli allarmi, utilizzare il pulsante BACK per uscire dall'elenco allarmi.

Se si desidera entrare nell'elenco allarmi in seguito, utilizzare il pulsante INFO per passare direttamente alla lettura dell'elenco allarmi.

L'elenco allarmi contiene sia gli allarmi riconosciuti che quelli non riconosciuti, sempre che siano ancora attivi (ovvero che la condizione di allarme sia ancora presente). Una volta riconosciuto un allarme e scomparsa la condizione, l'allarme non sarà più visualizzato nell'elenco allarmi.

Ciò significa che se non ci sono allarmi, il relativo elenco sarà vuoto.



Questo esempio di schermata indica un allarme non riconosciuto. La schermata può visualizzare un solo allarme alla volta. Di conseguenza, tutti gli altri allarmi sono nascosti.

Utilizzare i pulsanti  e  per faro scorrere la schermata e visualizzare gli altri allarmi.

Posizionare il cursore (sottolineatura) sotto ACK e premere SELECT per riconoscere un allarme.

Posizionare il cursore sotto la selezionare FIRST o LAST e premere SELECT per saltare al primo allarme (quello più vecchio) o all'ultimo allarme (quello più recente).

Elenco registri

Un evento è ad esempio la chiusura dell'interruttore e l'avvio del motore. Un allarme è ad esempio una sovracorrente o una temperatura elevata dell'acqua di raffreddamento. Un test della batteria è ad esempio Test OK o Test failed.

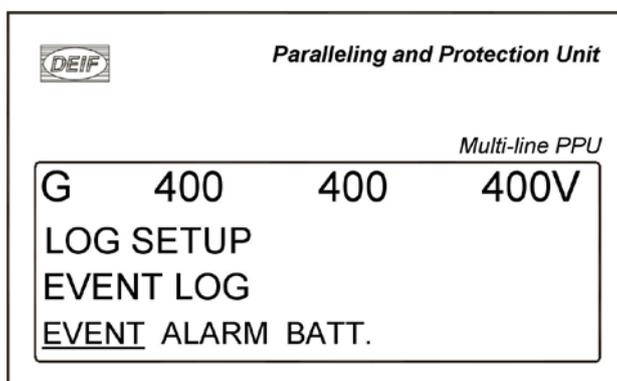
La registrazione dei dati è suddivisa in tre diversi gruppi:

- Registro eventi contenente 500 registrazioni
- Registro allarmi contenente 500 registrazioni
- Registro test batteria contenente 52 registrazioni

I registri possono essere visualizzati sul display o nel software per PC. Quando i registri individuali sono pieni, ciascun nuovo evento va a sovrascrivere quello più vecchio in base al principio "FIFO (first in - first out)".

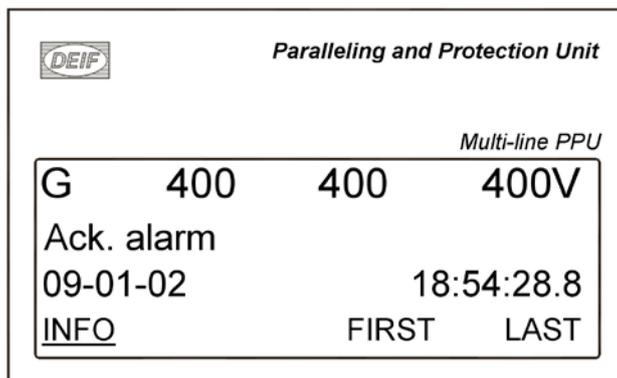
Display

Premendo il pulsante LOG, il display appare come segue:



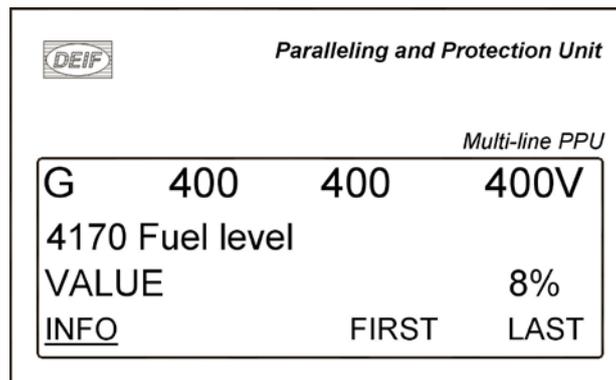
Ora è possibile selezionare uno dei tre registri.

Selezionando EVENT, il registro appare come segue:



L'allarme o evento specifico viene visualizzato sulla seconda riga, mentre data e ora vengono mostrate nella terza riga.

Spostando il cursore su INFO, è possibile leggere il valore effettivo premendo SELECT:



Portando il cursore sotto FIRST e selezionando SELECT, viene visualizzato il primo evento dell'elenco.

Portando il cursore sotto LAST e selezionando SELECT, viene visualizzato l'ultimo evento dell'elenco.

I pulsanti  e  consentono di navigare nell'elenco.

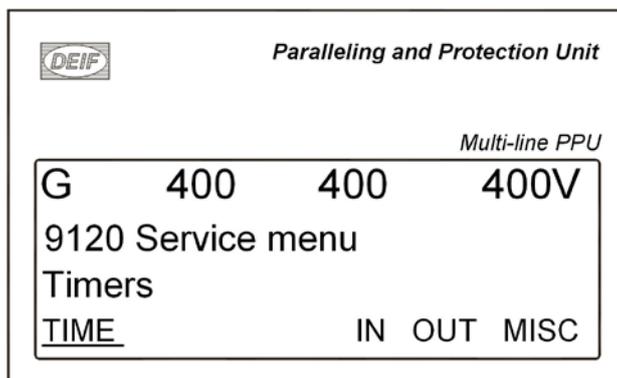
5. Menu servizio

Lo scopo del menu di servizio è di dare informazioni sulle condizioni operative attuali del gruppo generatore. Per accedere al menu servizio, utilizzare il pulsante JUMP e selezionare il menu 9120.

Utilizzare il menu servizio per effettuare una facile ricerca guasti col al registro eventi.

Finestra d'accesso

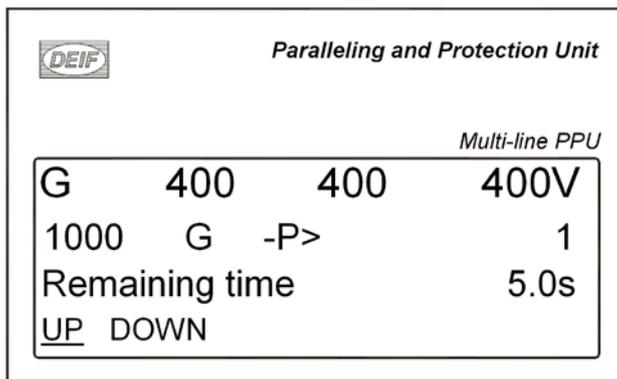
La finestra d'accesso consente di visualizzare le selezioni possibili nel menu servizio.



Selezioni disponibili:

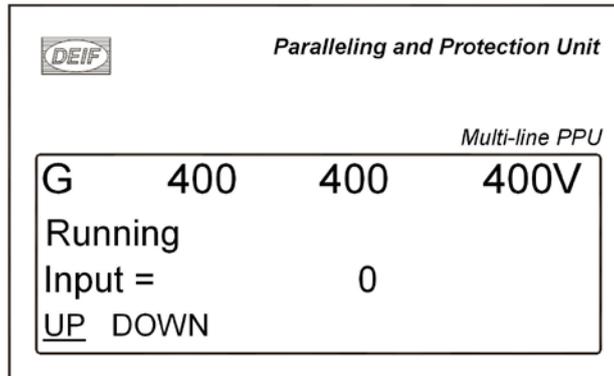
Timer

Visualizza il timer d'allarme e il tempo rimanente. Il tempo rimanente indicato è quello minimo. Il timer conta alla rovescia quando viene superato il punto di regolazione.

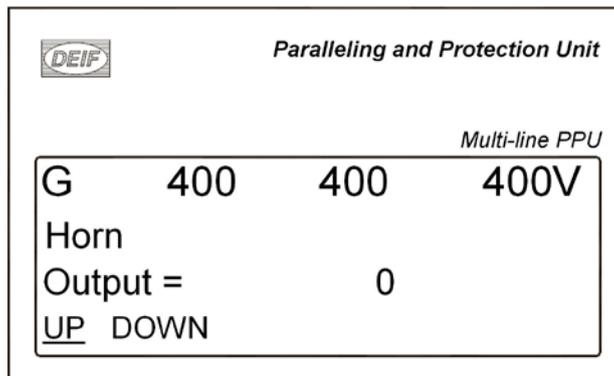


IN (ingresso digitale)

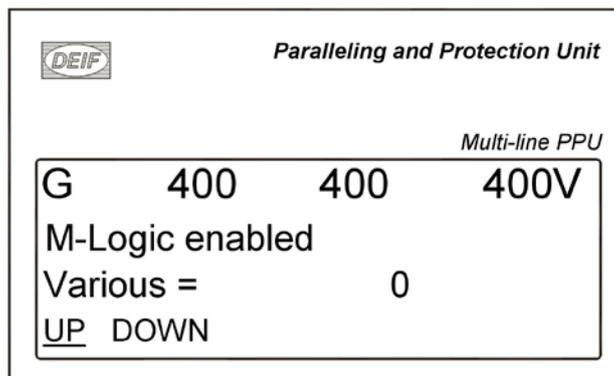
Visualizza lo stato degli ingressi digitali.

**OUT (uscita digitale)**

Visualizza lo stato delle uscite digitali.

**MISC (varie)**

Visualizza vari messaggi.



6. Impostazioni parametri



L'elenco completo dei parametri viene presentato nel documento separato **Parameter List dell'unità Multi-line in questione: GPC/GPU Hydro documento numero 4189340580, PPU/GPU documento numero 4189340581.**

Questo capitolo tratta la procedura da seguire quando i parametri dell'unità vengono impostati a partire dal punto iniziale, relativo alla ricerca della descrizione del singolo parametro, all'effettiva impostazione dello stesso. Utilizzando diverse illustrazioni, di seguito l'utente verrà guidato passo per passo attraverso l'intera procedura d'impostazione del parametro.

Ricerca del parametro selezionato

Il primo passo per l'impostazione del parametro è la ricerca delle descrizioni del parametro corretto. Tutte le descrizioni nel documento Parameter List hanno finalità di riferimento. Le descrizioni sono strutturate in base ai titoli dei parametri e al gruppo principale di parametri al quale appartengono.

Descrizioni dei parametri

Nell'elenco di parametri, ciascuna descrizione di parametro è strutturata in base agli stessi principi. Nell'intestazione del titolo del parametro, sono illustrate e presentate le descrizioni dettagliate dei parametri. Innanzitutto, viene presentata una tabella che indica i fatti riguardanti il parametro in relazione al singolo titolo di parametro.

Numero di menu indicato nel display	Titolo del parametro	Impostazioni modificabili indicate nel display	Punti di regolazione max. e min.	Punto di regolazione predefinito in fabbrica
1000 G/SG/SC/BA reverse power 1				
1001	G/SG/SC/BA -P> 1	Setpoint	-50.0 % 0.0%	-5.0 %
1002	G/SG/SC/BA -P> 1	Delay	0.1 s 100.0 s	10.0 s
1003	G/SG/SC/BA -P> 1	Relay output A	Not used Option dependent	Not used
1004	G/SG/SC/BA -P> 1	Relay output B	Not used Option dependent	Not used
1005	G/SG/SC/BA -P> 1	Enable	OFF ON	OFF
1006	G/SG/SC/BA -P> 1	Fail class	F1...F8	Warning (F2)



Data la natura dei parametri, possono esserci differenze minime tra le singole tabelle.

La prima colonna indica il numero di menu nel display.

La seconda colonna indica il nome dell'impostazione.

La terza colonna indica la funzione del parametro.

La quarta colonna indica il punto di regolazione minimo/massimo disponibile per quest'impostazione.

La quinta colonna indica il punto di regolazione predefinito dell'unità dalla fabbrica. Quando necessario, verranno fornite informazioni supplementari sotto la tabella, in modo da rendere le singole descrizioni dei parametri quanto più informative possibile.

Impostazione

A questo punto del processo, sarà stata identificata la descrizione del parametro specifico. Seguire la struttura di menu descritta in precedenza nel presente manuale per impostare i singoli parametri. (In questo esempio generale, abbiamo scelto di modificare il punto di regolazione del parametro **1000 G -P>**).

- Passo 1: Entrare nel menu di impostazione tramite SETUP nella quarta riga di visualizzazione della finestra di accesso.
- Passo 2: Entrare nel menu di protezione tramite PROT nella quarta riga di visualizzazione del menu d'impostazione.
- Passo 3: Utilizzare i pulsanti  e  per localizzare il parametro selezionato.
- Passo 4: Entrare nel menu punti di regolazione tramite SP nella quarta riga di visualizzazione.
- Passo 5: Inserire la password per modificare il punto di regolazione.
- Passo 6: Utilizzare i pulsanti  e  per aumentare/diminuire l'impostazione del punto di regolazione.
- Passo 7: Spostare la "sottolineatura" per salvare e premere SEL: a questo punto, la nuova impostazione del punto di regolazione è stata salvata.

DEIF A/S si riserva il diritto di modificare qualsiasi porzione di quanto sopra.