

GC350

Scheda di controllo avanzata per gruppo elettrogeno singolo in emergenza alla rete

- Scheda di controllo a microprocessore altamente programmabile adatta a gestire un gruppo elettrogeno automatico funzionante in emergenza alla rete elettrica
- Interfaccia sia CANBUS J1939 e MTU MDEC che tradizionale per motori a sensori
- Misure a vero valore efficace per correnti e tensioni da Generatore e da Rete
- Misura della potenza attiva, reattiva e apparente
- Misura sull'ingresso di rete della Frequenza e della Potenza
- Misura velocità motore da pick-up o da segnale W
- 18+3 INGRESSI digitali programmabili isolati
- 16 USCITE digitali (di cui 6 programmabili)
- Misura aggiuntiva per protezione Guasto a Terra (51N) tramite la lettura della quarta corrente
- Porta seriale RS232 con protocollo MODBUS RTU
- Porta seriale aggiuntiva RS232 o RS485 MODBUS RTU
- Display grafico
- Orologio
- Registrazione degli eventi e delle date
- Sistemi di controllo remoti
- Disponibile con omologazione navale RI.NA

Informazioni generali

Scheda di controllo a microprocessore per gruppo elettrogeno automatico funzionante in emergenza alla rete elettrica.

La GC350, se paragonata alla scheda GC310, è equipaggiata con un modulo di espansione in modo da mettere a disposizione un numero maggiore di ingressi ed uscite digitali.

In questo modo la GC350 si presta per essere utilizzata in quei contesti in cui è richiesto un alto livello di personalizzazione.

Il dispositivo è idoneo per gestire sia motori elettronici **CANBUS J1939** che motori tradizionali a sensori.

I parametri programmabili della centralina consentono il suo utilizzo sia per applicazioni standard che specifiche. I parametri sono configurabili usando il software gratuito **BOARD PRG**, scaricabile dal sito internet. Parallelamente è possibile programmare direttamente la scheda utilizzando la tastiera del controllore.

Il **display grafico** favorisce l'immediata visualizzazione delle misure e di eventuali allarmi intervenuti sul gruppo elettrogeno.

Una funzione che caratterizza la GC350 è rappresentata dalla possibilità di misurare la frequenza di Rete e la Potenza erogata dal gruppo elettrogeno anche quando l'utenza è alimentata da rete. Si ha pertanto che se i TA sono connessi sulla linea dell'utenza invece che sulla linea del generatore, le correnti visualizzate possono essere quelle assorbite dalla rete.

Lo storico degli eventi è facilmente accessibile tramite il display grafico della scheda.

La GC350 è in grado di supportare diversi dispositivi che consentono il controllo del gruppo elettrogeno da postazione remota.

Disponibile la versione con omologazione marina RI.NA

Misure

Tensione di Rete

L1-L2, L2-L3, L3-L1

Misura a vero valore efficace (TRMS).

Lx-N massima tensione < 300Vac cat. IV

Tensioni Generatori

L1-L2, L2-L3, L3-L1

Misura a vero valore efficace (TRMS).

Lx-N massima tensione < 300Vac cat. IV

Correnti Generatore

L1, L2, L3, N (*)

Misura a vero valore efficace (TRMS).

Corrente nominale di misura: /5A e /1A

Corrente misura in sovraccarico : 4 x 5Aac (sinusoidale)

(*) Corrente di Neutro generatore in alternativa alla corrente della protezione differenziale o per utilizzo misura potenza di Rete.

Frequenza Generatore e Rete

Risoluzione = 0.1 Hz.

Accuratezza = ± 50ppm, ±35ppm/°C (typical)

Tensione Batteria

Risoluzione = 0.1V

Pressione Olio

VDO 0-10 Bar, VDO 0-5 Bar, Veglia 0-8 Bar (possibilità di associare curve personalizzate tramite SW BoardPrg3)

Termometro acqua

VDO, Veglia BERU (possibilità di associare curve personalizzate tramite SW BoardPrg3)

Livello combustibile

VDO, Veglia (possibilità di associare curve personalizzate tramite SW BoardPrg3)

Contagiri

Da pick-up (ingresso AC).

L'ingresso può essere utilizzato con segnale W.

Altre misure sono disponibili da CanBus J1939

Protezioni

Un serie di led ad alta efficienza permette la segnalazioni degli stati e di eventuali allarmi intervenuti sul gruppo elettrogeno. A completamento, gli allarmi e blocchi sono segnalati in modo descrittivo e con un codice corrispondente.

Stato

- Rete presente
- Gruppo elettrogeno presente
- Interruttore di rete chiuso
- Interruttore di gruppo chiuso
- Motore in moto
- Raffreddamento motore
- Start/Stop del gruppo elettrogeno

Protezioni motore

- Riserva combustibile
- Max e Min livello combustibile
- Carburante esaurito
- Max e Min tensione batteria
- Max e Min pressione olio motore
- Max e Min temperatura acqua motore
- Rottura cinghia (avaria alternatore carica batteria)
- Temperatura scheda di controllo Max./Min.
- Corrente ausiliaria Max./Min.
- Massima potenza
- Mancato avviamento
- Stop emergenza

Protezioni generatore

- Minima frequenza (81U)
- Massima frequenza (81O)
- Minima tensione (27)
- Massima tensione (59)
- Inversione di energia (32)
- Sovraccarico generatore (51)
- Protezione corto circuito (50)
- Sequenza fase, asimmetria corrente e tensione (46/47)
- Protezione differenziale (51N)
- Protezione di fase di massima corrente temporizzata a ritenuta di tensione (51V)

Protezioni di rete

- Min e Max tensione di rete
- Min e Max frequenza di rete
- Mancanza rete

Ingressi, Uscite e funzioni ausiliarie

- N. 18 Ingressi digitali e programmabili
- N. 3 Ingressi analogici che se non utilizzati possono essere impiegati come ingressi digitali non isolati
- N. 1 Relé (3A) ausiliario per elettrovalvola combustibile
- N. 3 Uscite Relé configurabili (3A)
- N. 2 Uscite Relé configurabili (1A)
- N. 5 Uscite Relé (1A) con alimentazione comune da positivo batteria
- N. 3 Uscite Relé (1A) con contatto NA libero da tensione
- N. 2 Uscite Relé (1A) con contatto in scambio
- N. 2 Relè (10A) in scambio per gestione commutazione

In opzione:

- N.16 Ingressi digitali e 16 Uscite digitali programmabili aggiuntivi tramite modulo DITEL
- N.10 Ingressi analogici aggiuntivi programmabili per acquisire le misure di sensori PT100 (DIGRIN), Termocoppie (DITHERM) o segnali 0...10 - 0...20mA con due soglie di intervento impostabili
- N.10 Ingressi analogici aggiuntivi fisse disponibili nell'elenco del protocollo CANBUS J1939
- N.4 Uscite analogiche aggiuntive programmabili (DANOUT)

Caratteristiche aggiuntive

Codici diagnostici motore
 Prova periodica
 Orologio con calendario
 Registrazione degli eventi e date
 Gestione pompa combustibile
 Preriscaldamento candele e Gestione preriscaldamento Acqua motore
 Avviamento e Arresto a distanza
 Avviso manutenzione
 Avvisatore acustico integrato
 Misura velocità motore da Pick-Up o da segnale W

Comunicazione

- N.1 Porta seriale RS232 Modbus RTU
- N.1 Porta seriale aggiuntiva RS232 o RS485 (selezionabile)
- Gestione diretta Modem PSTN e GSM, chiamata dati su allarme e preallarme

In opzione:

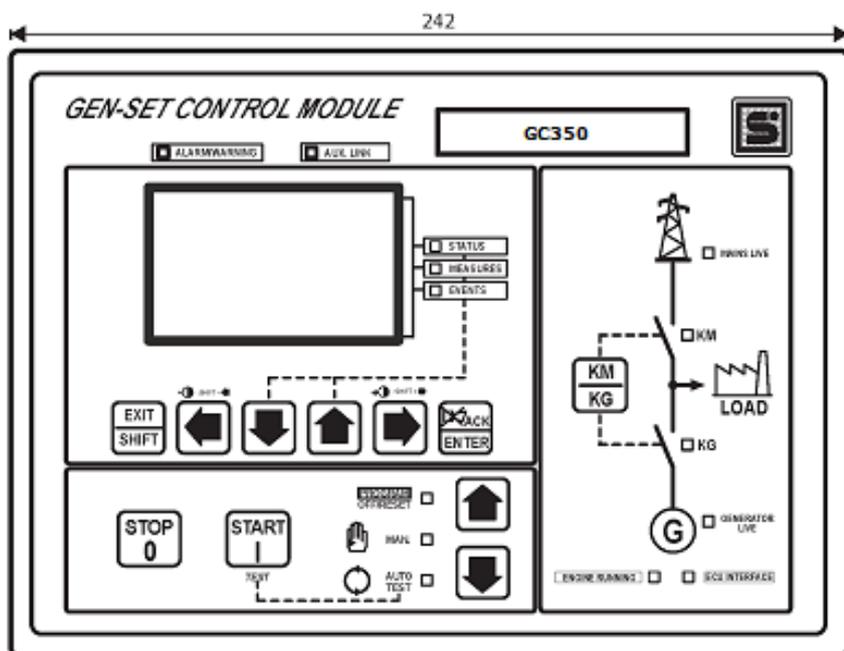
- Convertitore seriale RS232/485/USB
- Interfaccia per rete Ethernet tramite Gateway Modbus TCP/IP RTU
- Modem GSM/GPRS/GPS
- Software di supervisione per Windows

La GC350 è un **dispositivo multilingua**. Le lingue selezionabili sono: Italiano, Inglese, Francese, Russo e Portoghese.

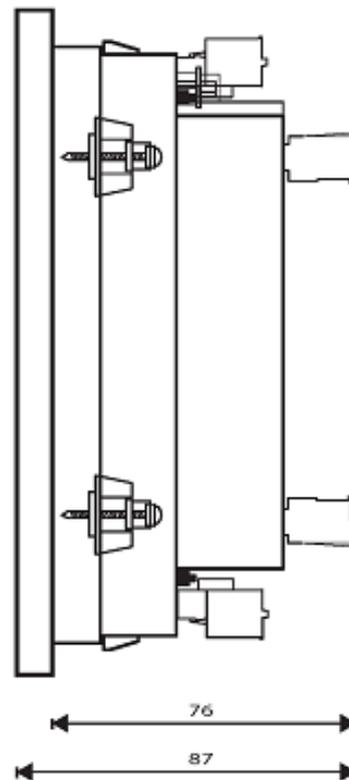
Altri dati tecnici

Tensione alimentazione: 7...32 Vdc
 Consumo: tipicamente meno di 2W (Modalità Automatica, Stand-by, Scheda accesa, Lampada display spento)
 Frequenza nominale gruppo: 50 o 60 Hz
 LCD: transflettivo retroilluminato a LED
 Temperatura operativa: da -25 °C a 70 °C
 Grado di protezione: IP55
 Peso: 1050g
 Dimensioni totali: 244 (W) x 178 (H) x 85 (D)
 Dimensioni cava di montaggio: 218 (W) x 159 (H)
 Dimensioni del display grafico: 70 x 38 mm
 Prevista funzione specifica per il mercato francese EJP / EJP-T
 EMC: conforme a EN61326-1
 Sicurezza: conforme a EN61010-1

Disponibile a richiesta, versione tropicalizzata per condizioni ambientali sfavorevoli.



Panel cutout: 218x159 (LxH)



S.I.C.E.S. SRL

Società Italiana Costruzioni Elettriche Sumirago

Via Molinello 8B
21040 - Jerago con Orago (VA) ITALY

T +39 0331 212941
F +39 0331 216102

www.sices.eu
sales@sices.eu

SICES BRASIL LTDA

Avenida Portugal, 1174
Condominio Empresarial ONIX
06696-060 / ITAPEVI (SP)

T +55 11 4193 2008

www.sicesbrasil.com.br
contato@sicesbrasil.com.br

