## CG98 – CENTRALINA UNIVERSALE PER AUTOMAZIONE GRUPPO ELETTROGENO

- Programmabile per qualsiasi tipo di gruppo elettrogeno e per qualsiasi livello di automazione, anche a richiesta di carico
- dialogo con l'operatore facile ed intuitivo, con messaggi chiari, e possibilita' di telegestione
- gestisce un vero piano di manutenzione e la storia degli interventi/avarie, con data/ora
- incorpora tutti gli accessori (strumenti di misura, sirena, caricabatteria, contaore, ecc.)
- legge, visualizza e utilizza: pressione olio, temperatura acqua, livello gasolio, potenza attiva,cosfi



CG98 offre il migliore rapporto prestazioni/prezzo ottenibile sul mercato: il quadro automatico basato su CG98 risulta piu' completo e moderno, ma anche piu' economico da realizzare (cablaggi molto ridotti). Vasta gamma di versioni e di opzioni: gestione pompa da serbatoio esterno, gestione rifasamento, inserzione selettiva dei carichi, gestione del parallelo, telegestione via modem, GSM; fax-report.



La progettazione molto accurata, frutto di una esperienza più che ventennale nel settore gruppi elettrogeni, l'uso di componenti di alta qualità e di procedure di collaudo severe ed approfondite, ci consentono di ottenere un prodotto di altissima affidabilita', offerto con garanzia di 2 anni.

Programmazione ed utilizzo sono quanto di piu' semplice ed intuitivo si possa immaginare: niente codici da interpretare manuale alla mano, ma frasi in italiano (o in altre lingue), che descrivono in modo univoco cosa sta accadendo; e si possono visualizzare fino a 9 misure contemporaneamente!

Un prodotto di classe si puo' riconoscere anche dai particolari piu' minuti. Qualche piccolo esempio:

◆ Il caricabatteria e' totalmente a bordo (non richiede un trasformatore esterno), ed e'costantemente sorvegliato dal microprocessore ◆ Lo stato della batteria viene dedotto non solo dalla sua tensione, ma anche dalla misura della sua resistenza interna ◆ L'orologio/datario (necessario per il piano di manutenzione e le registrazioni nella memoria storica) funziona anche a centralina spenta.

Dato che e' impossibile descrivere i mille accorgimenti che rendono CG98 il meglio nel suo settore, vi invitiamo a scoprirli in concreto mediante una dimostrazione.

Scoprirete che la migliore tecnologia ha anche il prezzo piu' conveniente!

## CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI

- ◆ Batteria 12/24V (commutazione automatica)
- ◆ Caricabatteria switching 60W entrocontenuto, autoprotetto.
- ◆ Misura diretta e visualizzazione di: 3 fasi rete, 3 fasi gruppo, 3 correnti utenza, potenza attiva, apparente, cosfi del carico, frequenza, sequenza fasi, tensione batteria, corrente caricabatteria, livello gasolio, temperatura acqua, pressione olio
- ◆ Display: LCD 32 caratteri; 9 cifre numeriche alta luminosita'.
- ◆ Protezioni elettriche: magnetotermici programmabili su rete e su gruppo; finestre programmabili su tensioni rete, tensioni gruppo, frequenza gruppo; allarme sequenza programmabile.
- ♦ Protezioni meccaniche: pressione olio, temperatura acqua, riserva e fine gasolio (da contatti o da sonde analogiche con soglie programmabili); livello acqua, temperatura olio, cinghia dinamo, sovravelocita'.
- ◆ Modi operativi di base: escluso, manuale, automatico, prova
- ♦ Altri modi operativi: prova automatica (programmabile: a che ora, per quanto tempo, ogni quanti giorni), intervento a richiesta di carico, forzamento rete o gruppo, blocco emergenza.
- ◆ Uscite: AVV, EVC, STOP, bassi giri, scaldiglia, candelette, sirena esterna, allarme cumulativo, spie remote; RS232/RS485
- ♦ Programmazione: stile telefono cellulare, con menu'nidificati e messaggi in italiano o inglese; la programmazione e'possibile in qualsiasi condizione operativa. Possibilita' di esclusione selettiva di ciascun allarme. Password a 2 livelli.
- ◆ Storia interventi automatici: ultimi 16 interventi, con data/ora inizio e fine, motivo dell'intervento, energia erogata
- ◆ Storia avarie: ultime 16 avarie, con data/ora e descrizione.
- ◆ Piano di manutenzione: per 9 tipi di intervento, mediante 18 contatori basati sulle ore di marcia e sui giorni solari.
- ◆ Diagnostica: stato reale batteria, caricabatteria, contattori, test led e sirena, visualizzazione stato attuale ingressi e uscite.

CG 98 – CARATTERISTICHE TECNICHE	
TIPO DI APPARATO	Centralina universale per quadro automatico gruppo elettrogeno
DIMENSIONI e PESO	circa 30x18,5x8 cm. (BxHxP) – 2.6Kg (Pmax = 8 + 1,5 sirena)
MONTAGGIO	Su porta anteriore (foro rettangolare mm.267x159)
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 sul lato anteriore (IP65 a richiesta), IP20 sul lato incassato
TEMPERATURA AMBIENTE	Operativa: -20 / +60 gradi C; magazzinaggio: : -30 / +70 gradi C
STRUMENTI DI MISURA	n.3 a 3 cifre, commutabili (led 17 mm, alta luminosita')
DIAGNOSTICA/PROGRAMMAZ.	Display alfanumerico 2x16 car. LCD retroilluminato
LINGUE MESSAGGI	Italiano, inglese, francese, spagnolo; RUSSO (cirillico) a richiesta
TASTIERA E SEGNALAZIONI	13 tasti meccanici, 18 leds alta luminosita'
INGRESSI TOTALI	n.21 on/off, n.16 analogici
USCITE TOTALI	n.4 a rele', n.4 a transistors Open Collector
PORTE SERIALI	RS232 (in opzione: RS485, <b>CAN BUS</b> ); uscita seriale per riporto allarmi RA16
OROLOGIO DATARIO AUTOALIMENTATO	Per gestione <b>scadenze manutenzione</b> programmata e <b>Storia gruppo</b> (interventi e avarie); pila al litio interna (durata presunta: <b>10 anni</b> )
TARATURE	Tutte di tipo software, mediante la tastiera a pannello
PROTEZIONI DIESEL	Pressione olio, temperature, livelli, giri, cinghia, ecc.
PROTEZIONI ALTERNATORE	Sovracorrente, cortocircuito, sequenza fasi
PROTEZIONE RETE	Sovracorrente, cortocircuito, sequenza fasi Predisponibile per <b>intervento GE</b> a <b>richiesta di carico</b>
AUTODIAGNOSTICA	Batteria, caricabatteria, teleruttori, memoria
<b>ESPANSIONI</b> (opzionali)	Per: gestione rifasamento, carichi preferenziali, allarmi supplementari, gestione parallelo, interfaccia RS485, versioni customizzate
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	EN61000-4-2, EN61000-4-4, ENV50140, ENV50141, EN55011
TENSIONE BATTERIA	12 o 24Vcc (commutazione automatica; range operativo: 7 - 36V) Tempo di HOLD: 500 ms (+B=0V); Autoconsumo medio: 6W Protezioni interne: fusibile, soppressore
INGRESSI ON/OFF	n.13 riferiti al –BATT; range max +100V / -20V livello BASSO: < 1.8V, HIGH: > 4.0V ; pull-up interno vs.+12V: 5Kohm
Lettura FASI RETE/GE	n.6 (2 terne trifasi riferite al GND; Vmax su N fuori terra: 50V) Res.di carico vs.GND: 1.8Mohm su ogni fase.Tensione max: 600V (2500V di picco) Range misura: 80Vac – 600Vac; errore di lettura: +/-1% +2 digit; 2 letture/sec
lettura CORRENTI	n.3 da TA xxx/5 (xxx=10-5000A; carico:0.08ohm); legge corrente R se monofase Range misura: 1A – 5000A; errore di lettura: +/-2% +4 digit; 3 letture/sec. Registrazione correnti di picco erogate
lettura FREQUENZA GRUPPO	Range misura: 20.0–99.9Hz, risol. 0.1Hz; errore lettura: +/-0.2% +1 digit; 3 lett./sec
lettura POTENZA/ENERGIA	Potenza <b>attiva</b> , apparente, <b>cosfi</b> (errore max +/-6%) Registrazione energia apparente erogata ad ogni intervento
Lettura PARAMETRI MECCANICI	Livello gasolio (da 0 al 100%; sonda programm.; errore +/-5% + errore sonda)  Temperatura acqua (20-140C; sonda programm.; errore +/-4C + errore sonda)  Pressione olio (0-9.9bar; sonda programmabile; errore +/-0.4bar + errore sonda)
uscite E.V.COMB., AVVIAMENTO	n.2 rele' NA da 10A (erogano il +B; senza fusibili)
uscite TLR e TLG	n.2 contatti puliti 10A/250Vmax possibilita' di comandare COMMUTATORI MOTORIZZATI
INGRESSI programmabili	n.4, di tipo ON/OFF (NA o NC); programmabili su 12 funzioni
USCITE programmabili	n.4, di tipo OPEN COLLECTOR (max 200mA/40V) programm. su 15 funzioni
SIRENA INTERNA	Elettronica 115dB, 3800Hz modulati
CARICABATTERIA	Tecnologia: SWITCHING 66KHz, autoregolato, protetto al cortocircuito Uscita: 13.8V/4A o 27.6V/2.5A Protezioni interne: fusibile, soppressore Comandato e monitorato dal microcontroller principale