

# EM8

## CENTRALINA UNIVERSALE PER GRUPPI ELETTOGENI



EM8 e' una centralina elettronica per gestione G.E., concepita per offrire la tecnologia piu' avanzata attualmente disponibile al costo piu' competitivo rispetto ai migliori prodotti presenti sul mercato.

- ☐ e' alimentabile indifferentemente a 12V o 24V; una volta accesa rimane completamente operativa anche se la batteria crolla a 2.5V a tempo indeterminato (lunghi avviamenti con batteria scarica)
- ☐ ingressi/uscite completamente programmabili (funzione, stato attivo, ritardo, messaggio)
- ☐ display grafico e tasti di navigazione per una operabilita' molto intuitiva, con interfaccia utente riprogrammabile sul campo: messaggi, lingue, logo utente
- ☐ possibilita' di aggiornamento del sistema operativo mediante la porta seriale RS232
- ☐ 7 ingressi on/off, di cui 6 liberamente programmabili su 28 funzioni diverse
- ☐ 6 uscite on/off da 800mA, tutte liberamente programmabili su 47 funzioni diverse
- ☐ 65 tipi di allarme/avaria, programmabili sotto tutti gli aspetti (abilitazione/effetto/messaggio/ecc.)
- ☐ uscita preeccitazione CB a 2 livelli (200mA a 12V, 130mA a 24V)
- ☐ ingresso giri da W, pickup HALL o induttivo; lettura frequenza gruppo
- ☐ misure analogiche TRUE RMS complete: cosfi, potenza, energia attiva/reactiva su ciascuna fase
- ☐ modellazione delle curve di risposta dei sensori analogici, con verifica integrita' dei sensori
- ☐ orologio/datario a bordo, con batteria autonoma; BEEP da 90dB a bordo
- ☐ grande memoria storica per la registrazione automatica di oltre 600 eventi, con ora/data/misure
- ☐ ampio set di porte seriali: RS232, RS485, CAN; predisposizione per ETHERNET e GSM
- ☐ protocolli di comunicazione: Micropi, MODBUS, SAE J1939 (centralina motore), TCP/IP
- ☐ possibilita' di operare in AUTOMATICO (mediante AMF esterno) o in modo MOTOPOMPA
- ☐ autospegnimento quando non utilizzata; accensione/spegnimento da ingresso REM
- ☐ funzione OSCILLOSCOPIO: puo' visualizzare, ad esempio, l'andamento nel tempo della tensione di batteria durante l'avviamento, o la forma d'onda della corrente al carico, la tensione GE durante un transitorio
- ☐ possibilita' di espansione con moduli ad innesto aggiuntivi, anche per gestione del parallelo.
- ☐ frontale IP65 (finestra compatibile con EM20/EM30); range esteso temperatura operativa (-25/+70C)
- ☐ disponibile in 3 versioni (BASE/FULL/ESP), tutte personalizzabili a livello grafico o funzionale

| EM8 – PANNELLO ANTERIORE |                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tasto ON/OFF             | ON / OFF                                                            | Accende o spegne (completamente) la centralina                                                                                                                                                         |
| Tasto RESET              | RESET AVARIA                                                        | Tacita la sirena o resetta l'avaria                                                                                                                                                                    |
| Tasti ◀ ▶                | Variazione parametro                                                | Servono per regolare il valore del parametro selezionato                                                                                                                                               |
| Tasti ▲ ▼                | Selezione pagina                                                    | Servono per scegliere la pagina da visualizzare al display LCD, o per selezionare il parametro da programmare                                                                                          |
| Tasti ENT/ESC            | Accetta/Rifiuta                                                     | Entra o esce dal menu corrente o dal modo programmazione                                                                                                                                               |
| Tasto STOP               | Ferma il gruppo                                                     | Premendolo si ha l'arresto con <b>ventilazione</b> del gruppo; premendolo nuovamente si ha lo stop immediato                                                                                           |
| Tasto START              | Avvia il gruppo<br>(con sirena avvio e preriscaldamento candelette) | Comanda l'avviamento del gruppo. Il motorino di avviamento viene attivato al massimo per il tempo di attivazione di questo tasto; premuto nuovamente azzerà tempo preriscaldamento <b>candelette</b> . |
| Led AVARIA               | Avaria o blocco EME.                                                | Leggere sul display LCD la descrizione della avaria                                                                                                                                                    |
| Led RUN                  | Gruppo in marcia                                                    | Luce fissa se a regime, lampeggiante se fuori finestra, spento se gruppo fermo                                                                                                                         |

| EM8 – CARATTERISTICHE TECNICHE principali |                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TIPO DI APPARATO                          | Centralina per gruppo elettrogeno elettromanuale (automatico con AMF esterno)                                                                                                                                              |
| TENSIONE BATTERIA                         | 12 o 24Vcc (commutazione automatica; range operativo: 4V - 40V)<br>Tempo di HOLD con batteria @ 2.5V: infinito                                                                                                             |
| AUTOCONSUMO                               | Acceso: 2W; spento: 20mW                                                                                                                                                                                                   |
| DIMENSIONI e PESO                         | 19x15x6 cm. (BxHxP) – 0.9Kg                                                                                                                                                                                                |
| MONTAGGIO                                 | Su porta anteriore (foro rettangolare cm.17.5x12.6 compatibile con EM20/EM30)                                                                                                                                              |
| GRADO DI PROTEZIONE                       | IP65 sul lato anteriore, IP20 sul lato incassato                                                                                                                                                                           |
| TEMPERATURA AMBIENTE                      | Operativa: -25 / +70 gradi C; magazzinaggio: -30 / +80 gradi C                                                                                                                                                             |
| TASTI, SEGNALEZIONI, MESSAGGI             | 10 tasti, 2 leds, display grafico LCD 64X128 blu retroilluminato, BEEP 90 dB                                                                                                                                               |
| INGRESSI TOTALI                           | n.7 on/off, n.3 tensioni AC, n.3 correnti AC, n.3 sensori analogici, n.1 pick-up giri                                                                                                                                      |
| INGRESSI PROGRAMMABILI                    | n.6, su 28 funzioni; programmabili anche: polarità, ritardo su ON, ritardo su OFF                                                                                                                                          |
| USCITE TOTALI                             | n.4 uscite negative a transistors Open Collector 800mA;<br>n.2 uscite positive a transistors Open Collector 800mA<br>n.1 preeccitazione CB a 2 livelli (200mA/12V, 130mA/24V)                                              |
| USCITE PROGRAMMABILI                      | n.6, su 47 funzioni                                                                                                                                                                                                        |
| ALLARMI GESTITI                           | n.65, programmabili individualmente su 12 aspetti (ritardo, effetto, messaggio, ecc.)                                                                                                                                      |
| OROLOGIO/DATARIO                          | RTC con <b>batteria autonoma</b> (8 anni); attivo anche a centralina spenta                                                                                                                                                |
| MEMORIA STORICA                           | Registra fino a 600 eventi, con data/ora e misure (in caso di avaria)                                                                                                                                                      |
| COMUNICAZIONI                             | RS232; opzionali: <b>RS485, CAN</b>                                                                                                                                                                                        |
| INGRESSI PROGRAMMABILI                    | n.6, su 31 funzioni; programmabili anche: polarità, ritardo su ON, ritardo su OFF                                                                                                                                          |
| MISURE AC                                 | Tutte di tipo TRUE RMS; errore max: 1% sulle tensioni, 2% sulle correnti<br>Legge: tensioni concatenate/stellate, correnti erogate, frequenza, sfasamenti, potenze attive/reattive/totale, energia erogata parziale/totale |
| MISURE MECCANICHE                         | Pressione olio, temperatura acqua, livello gasolio, giri motore (da pick-up o da W)                                                                                                                                        |
| PROTEZIONI                                | <b>Pressione olio, livello acqua, temperatura acqua, fuorigiri, cinghia, batteria, radiatore, gasolio, scadenza manutenzione, scadenza noleggio, sovracorrente, cortocircuito, sovratemperatura, rottura sonde misura</b>  |
| MODI OPERATIVI                            | Manuale, supermanuale, automatico da AMF, motopompa                                                                                                                                                                        |
| LINGUE MESSAGGI                           | Italiano/inglese (sel. da tastiera); francese/spagnolo/russo a richiesta                                                                                                                                                   |
| NORMATIVA DI RIFERIMENTO                  | EN61000-4-2, EN61000-4-4, ENV50140, ENV50141, EN55011                                                                                                                                                                      |

NOTA: LA COSTANTE EVOLUZIONE TECNICA DEL PRODOTTO PUO' COMPORTARE MODIFICHE SENZA PREAVVISO