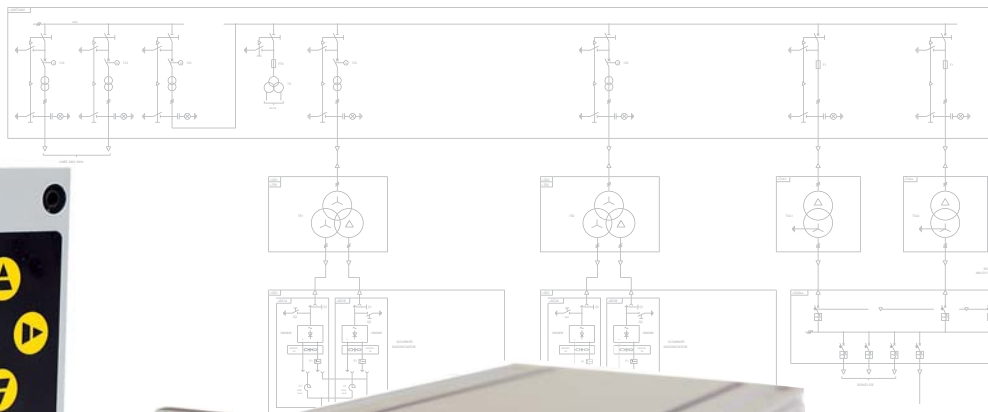


ME-MPS12 e ME-MPS13

RELE' DI PROTEZIONE MULTIFUNZIONE IN CORRENTE CONTINUA
PER APPLICAZIONI FERROVIARIE



ME-MPS12 e ME-MPS13

PRESENTAZIONE



I relè di protezione multifunzione **ME-MPS12** e **ME-MPS13** appartengono alla famiglia di prodotti della serie **RAILWAY ENERGY**, ed offrono un'ampia gamma di possibili applicazioni nei sistemi in corrente continua di trazione ferroviaria, metro tranviaria e metropolitana.

I relè di protezione, interfacciati con idonei sensori di misura, garantiscono un alto grado di **protezione, controllo e diagnostica** delle linee e degli impianti dove i relè vengono installati.

I relè di protezione multifunzione ME-MPS12 e ME-MPS13 sono costruiti con HW e microprocessori di ultima generazione ed equipaggiati con SW con un'ampia flessibilità di programmazione che permettono l'adattamento alle specifiche di impianto. I relè di protezione ME-MPS12 e ME-MPS13 sono conformi alle norme IEC 60255 - IEC 61000 - EN 50263 - IEC60068 di riferimento

CARATTERISTICHE TECNICHE



- Alimentazione ausiliaria: range d'ingresso 85...264Vac – 80...375Vdc
- Temperatura di funzionamento: -10...+ 55 °C
- Temperatura d'immagazzinamento: -25...+70°C
- Tempo di campionamento: 400µs
- Acquisizione dati a 12 Bit
- Display lcd 2 righe per 16 caratteri retroilluminato
- 5 buffer di memorizzazione eventi per ogni canale con profondità di 8192 campioni (3s per buffer)
- Led rosso per segnalazione intervento uno per ciascun canale
- Auto test continuo con segnalazione a distanza di anomalia strumento
- Test, con eccitazione del relè d'uscita, per ciascun canale effettuabile anche con gli altri canali in funzione
- Montaggio a pannello
- Orologio
- Tensione d'isolamento tra le parti attive verso massa a 50Hz per 1': 2kV

INGRESSI - USCITE



- **3 ingressi** $\pm 0...20 \text{ mA} \div \pm 4...20 \text{ mA}$ (programmabili)
- **3 uscite** con contatto di scambio a relè
- **1 uscita** con doppio contatto di scambio a relè di watchdog per segnalazione di:
 - a) mancanza alimentazione aux
 - b) guasto interno
 - c) modulo in programmazione
- **3 ingressi** digitali
- **1 uscita** +15...0...-15Vdc per alimentazione TA ad effetto Hall

COMUNICAZIONE

Uscita seriale **RS485** con protocollo di comunicazione **Modbus** per programmazione, lettura real-time delle misure, lettura degli eventi registrati o analisi oscillografica

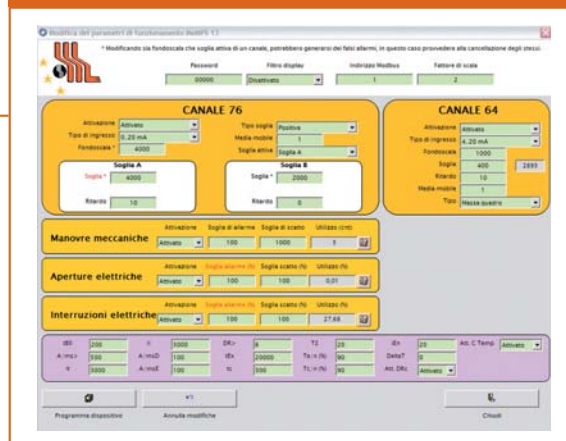
PROGRAMMAZIONE

I relè della serie ME-MPS possono essere configurati:

- Tramite **display frontale** attraverso apposita scansione comandata da tastiera
- Tramite **PC** mediante opportuno **programma d'interfaccia**

Questo SW permette in particolare di:

- Modificare i parametri di protezione
- Visualizzare a remoto in real time gli stati e gli allarmi
- Scaricare gli eventi di trip registrati
- Visualizzare grafici di oscillografia degli eventi di trip



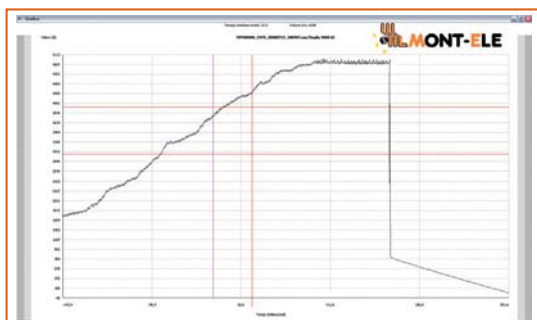
APPLICAZIONI

FUNZIONI

ME-MPS12

Il relè di protezione multifunzione per correnti continue ME-MPS12 ha le seguenti funzioni integrate in un solo modulo:

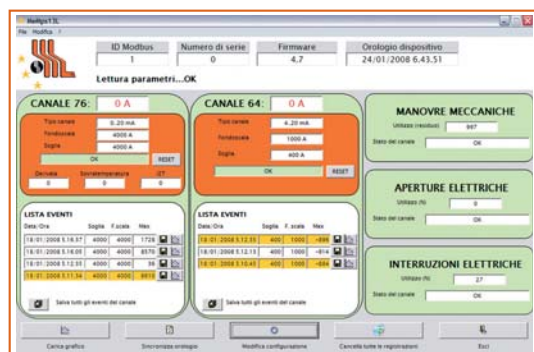
- Relè di massima corrente diretta **76**
- Relè direzionale d'energia o corrente inversa **32**
- Relè di guasto a terra massa quadro o schermo cavo **64**
- Funzione di **autodiagnostica**
- Registrazione oscillografica



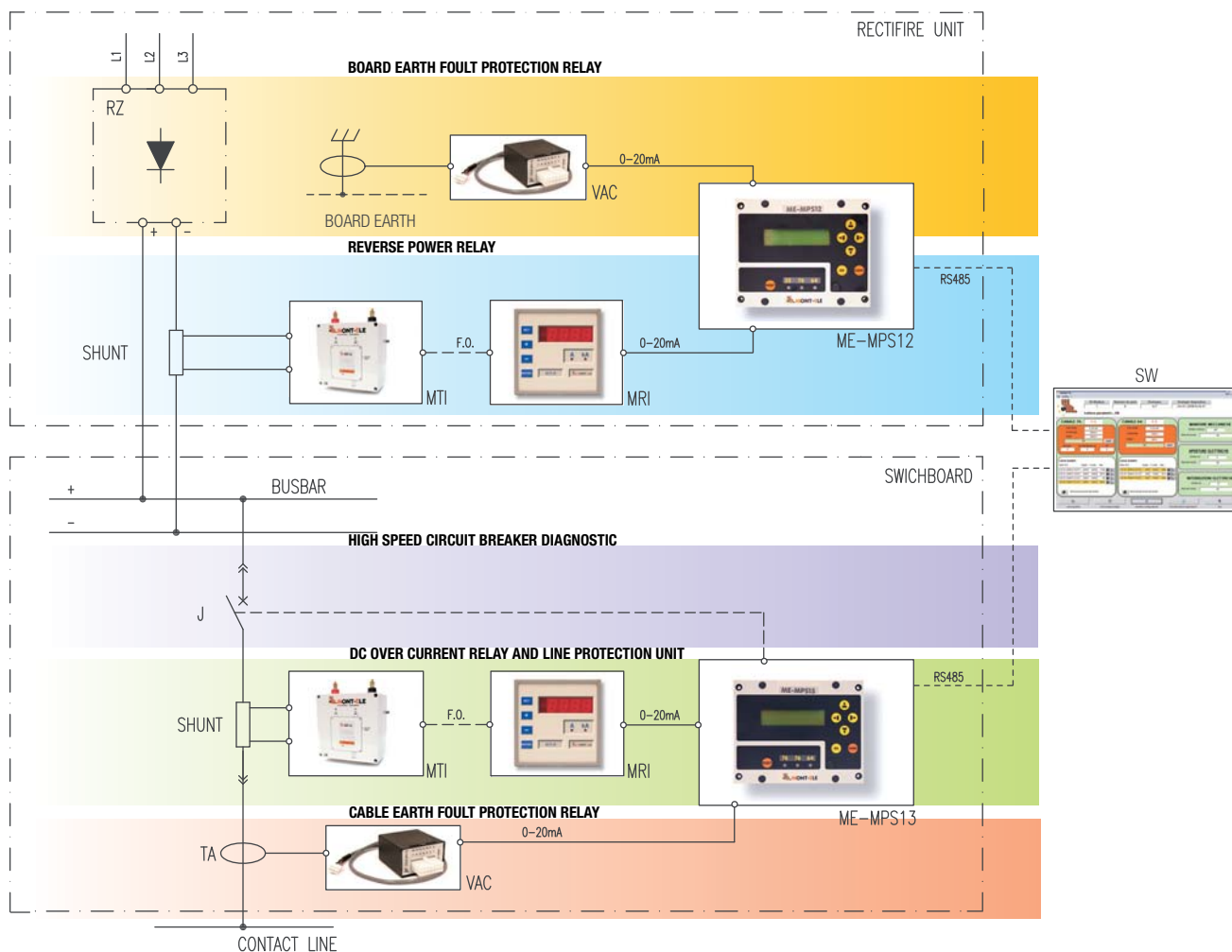
ME-MPS13

Il relè di protezione multifunzione per correnti continue ME-MPS13 ha le seguenti funzioni integrate in un solo modulo:

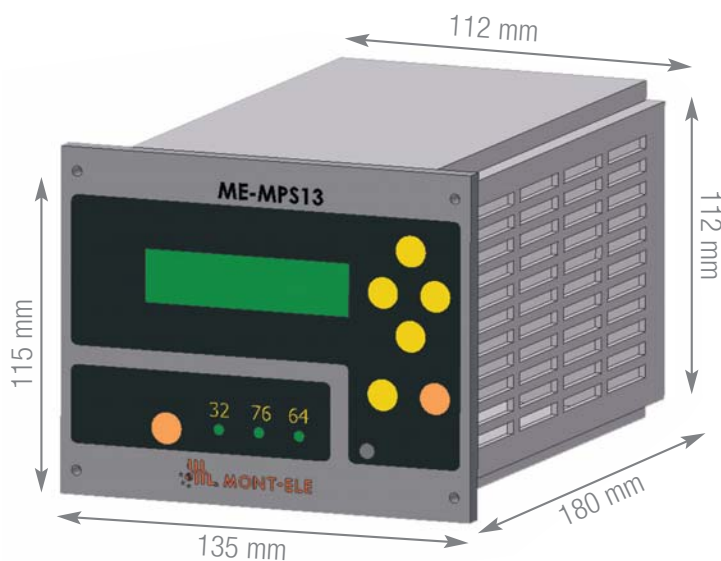
- Relè di massima corrente diretta (**76**)
- Relè di guasto a terra massa quadro o schermo cavo (**64**)
- Relè di **diagnostica dell'interruttore extrarapido** per:
 - N. di manovre meccaniche
 - N. di aperture elettriche
 - N. di interruzioni elettriche
- Relè di **diagnostica della linea di contatto** per:
 - Max temperatura della linea di contatto
 - Max I^2t
 - Max variazione di corrente in funzione del gradiente
- Funzione di **autodiagnostica**
- Registrazione oscillografica



CONFIGURAZIONE TIPICA DEL SISTEMA



DIMENSIONI



MONT-ELE SRL

Via Santa Chiara, 12 - 20034 Giussano (MI) - ITALY
 Phone +39 0362.852291 - Fax +39 0362.851555
 mont-ele@mont-ele.it - www.mont-ele.it



CONTATTI