

# RGT-64

## EARTH FAULT PROTECTIVE RELAY

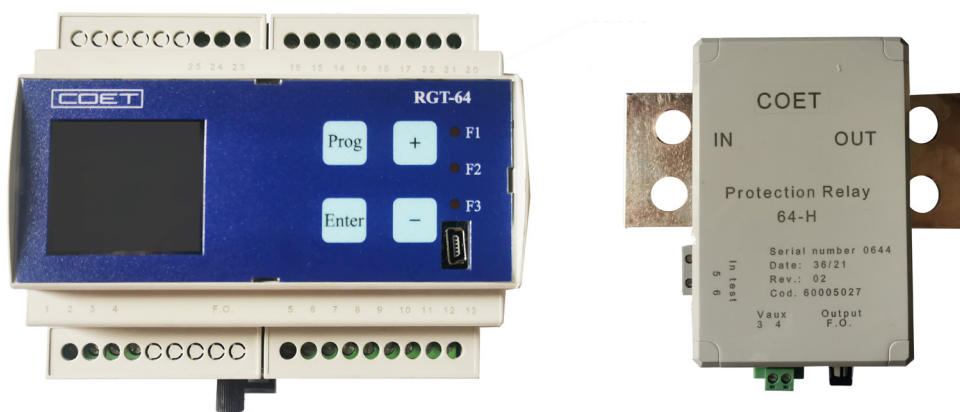
RELE' DI PROTEZIONE DI GUASTO A TERRA

COET



# EARTH FAULT PROTECTIVE RELAY RGT-64

## RELE' DI PROTEZIONE DI GUASTO A TERRA RGT-64



The High Sensitivity Earth Fault protective system RGT-64 is normally used in all Traction Power Supply DC Switchboard for detecting Leakage current between metal panel structure and earth. Current detection can be set uni-directional or bi-directional.

The system includes two main units connected by means of fiber optic cable, a microprocessor based protective relay for DIN-mounting rail execution (DIN-EN50022) and a current sensor which can be selected between Hall Effect Sensor.

Hall Effect sensor allows a very high sensitivity: 2A with a rated current of 1.000A.

Relay unit is equipped with a very bright LED graphical display which, along with 4 buttons keyboard and 3 LEDs for signalisations, gives a very user-friendly HMI allowing relay settings, measuring and events recorded visualisation.

On relay front face a mini-USB port is also available for Laptop connection whereas implementation in SCADA system is possible through RS485 port with MODBUS RTU protocol. Relay is equipped with 3 C/O Output relays for alarm and trip and 2 Digital inputs for blocking function and remote Reset.

A complete self diagnostic test is automatically carried out by the relay: in case of internal relay failure (IRF) an alarm is given through a dedicated C/O type output relay.

Il sistema di protezione da guasto a terra ad alta sensibilità RGT-64 viene normalmente utilizzato in tutti i quadri di alimentazione CC di trazione per rilevare la corrente di dispersione tra la struttura del pannello metallico e la terra. Il rilevamento corrente può essere impostato unidirezionale o bidirezionale.

Il sistema comprende due unità principali collegate tramite cavo in fibra ottica, un relè di protezione a microprocessore per l'esecuzione su guida DIN (DIN-EN50022) e un sensore di corrente selezionabile tra Sensore ad effetto Hall.

Il sensore ad effetto Hall consente una sensibilità molto elevata: 2 A con una corrente nominale di 1.000 A.

L'unità relè è dotata di un display grafico a LED molto luminoso che, insieme a una tastiera a 4 pulsanti e 3 LED per le segnalazioni, fornisce un pannello operatore molto intuitivo che consente le impostazioni dei relè, la misurazione e la visualizzazione degli eventi registrati. Sul fronte del relè è disponibile anche una porta mini-USB per la connessione al laptop mentre l'implementazione nel sistema SCADA è possibile tramite la porta RS485 con protocollo MODBUS RTU. Il relè è dotato di 3 relè di uscita C / O per allarme e scatto e 2 ingressi digitali per la funzione di blocco e reset remoto.

Il relè esegue automaticamente un test autodiagnostico completo: in caso di guasto del relè interno (IRF) viene emesso un allarme attraverso un relè di uscita di tipo C/O dedicato.

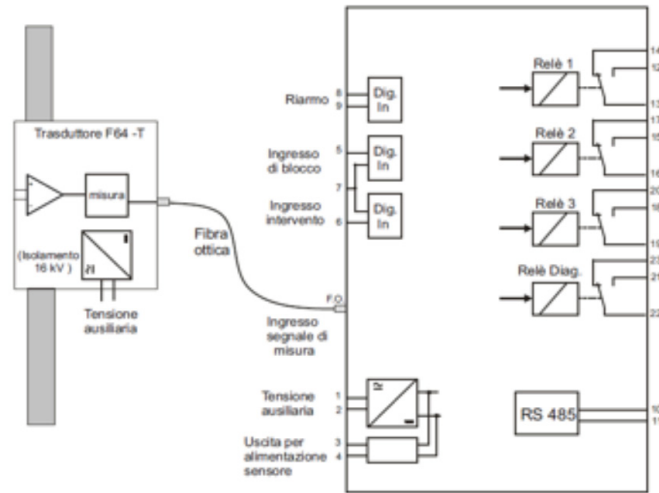
# MAIN TECHNICAL DATA

## DATI TECNICI PRINCIPALI

Reference standards Standard di riferimento	EN 60255-5 EN60068-2 EN61000-6-2 EN61000-6-4 EN50124 EN50121-5
Power Supply Alimentazione elettrica	24Vdc or 110 - 125Vdc
Measurement Input Ingresso di misurazione	Hall Effect Sensor
Measurement Accuracy Precisione di misura	0,5% from 50 to 200 A 2% from 2 to 50 A
Rated Current Corrente nominale	1.000A
Maximum admissible current Corrente massima ammissibile	75 kA for 250 msec.
Transducer/Shut Output Uscita trasduttore / chiusura	polymeric fibre optic (max. length: 20m)
Trip Time delay range Intervallo di ritardo del tempo di viaggio	0.03 - 60s
Output Relays Relè di uscita	3 with C/O contacts
Diagnostic Relay Relè diagnostico	1 with C/O contact
Output relays rating Valutazione dei relè di uscita	5A @ 250 Vac - 2 A @ 30 Vdc - 250mA @ 110Vdc
Reset of Output Relays Ripristino dei relè di uscita	Manual from Local Keyboard Automatic @ 90% of the trip level Remote via digital Input
Digital Inputs Ingressi digitali	3 for Remote Trip, Remote Reset, Block- ing Function
Serial Port Porta seriale	RS 485
Protocol Protocollo	Modbus Rtu
Display Schermo	128x128 back-light blue graphical
Keyboard Tastiera	4 buttons
Leds Leds	3 (Green for Power-on and Red for Trip)
Enclosures Contentitore	Polycarbonate
Terminals Terminali	2,5mm <sup>2</sup> max
Executions Esecuzioni	6 modules - DIN-EN50022 rail mounting


# WIRING DIAGRAM

## SCHEMA ELETTRICO



RGT-64/T -with Hall Effect Transducer Input  
RGT-64 / T -Con ingresso per trasduttore ad effetto Hall



 +39 02 842934

 [www.coet.it](http://www.coet.it)

 [coet@coet.it](mailto:coet@coet.it)

 Via Civesio, 12 - 20097 San Donato Milanese (MI) - Italia

