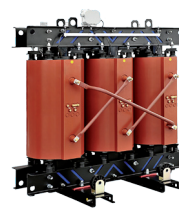


T154



Electronic microprocessor based unit for the temperature control of MV dry type and cast resin transformers. The unit ensures high levels of protection to electromagnetic interferences and ease of use which have made it the standard for this application. It provides temperature control of 3 phase transformer, and a fourth option for the core or the ambient temperature. Dry contact relay outputs, ALARM and TRIP, FAULT signal operation and start ventilation system (FAN). The unit is cULus certified for the American and Canadian markets.

OPTIONS

T154-Trop: electronic cards tropicalized

T154-Ni100/120: input from RTD Ni100/120

T154-4: separate alarm setting for each channel

UNIVERSAL POWER SUPPLY: with input from 24 to 240 Vac-dc

Dispositivo elettronico a microprocessore per il controllo della temperatura di trasformatori MT incapsulati in resina e a secco. La centralina garantisce degli elevatissimi livelli di protezione ai disturbi elettromagnetici, ed una semplicità di uso che ne hanno fatto lo standard per questa applicazione. Disponibile per il controllo di 3 + 1 temperature (tre canali per le fasi più un quarto opzionale per il nucleo o per la temperatura ambiente). Uscite con relè a contatto pulito, pre-allarme e sgancio (ALARM e TRIP), segnalazione anomalia di funzionamento (FAULT) e azionamento sistema di ventilazione (FAN). La centralina è certificata cULus per il mercato americano e canadese.

OPZIONI

T154-Trop: schede elettroniche tropicalizzate

T154-Ni100/120: ingresso da RTD Ni100 e Ni120

T154-4: set degli allarmi separato per ogni singolo ingresso

ALIMENTAZIONE UNIVERSALE: da 24 a 240 Vca-cc

OTHER VERSIONS | VERSIONI PARTICOLARI**ST154 +
ST CONV 4/A**

Temperature monitor system with wiring cable reduction

Sistema di controllo della temperatura a cablaggio ridotto



CONV ST 4/A DIN



CONV ST 4/A SCSS

**NT539**

Three temperature monitor units T154 in only one unit for 3 transformers (pag. 22-23)

Tre unità di controllo T154 in unica centralina per 3 trasformatori (pag. 22-23)

**T152**

Temperature monitor unit with 2/3 Pt100 inputs for mono-phase transformers

Centralina con 2/3 ingressi Pt100 per trasformatori monofase

TECHNICAL SPECIFICATIONS

SPECIFICHE TECNICHE

POWER SUPPLY

Rated values: 24-240 Vac-dc
Vdc with reversible polarities

INPUTS

3 or 4 inputs RTD Pt100 3 wires
Removable rear terminals
Input channels protected against electromagnetic noises and spikes
Sensor length cable compensation up to 500 m (1 mm²)

OUTPUTS

2 alarm relays (ALARM-TRIP)
1 alarm relay for fan control (FAN)
1 alarm for sensor fault or working anomaly (FAULT)
Output contacts capacity: 5A-250 Vac cosφ=1

TESTS AND PERFORMANCES

Assembling in accordance with CE rules
Protection against electromagnetic noises: CEI-EN61000-4-4
Dielectric strength: 2500 Vac for 1 minute from relays to sensors, relays to power supply, power supply to sensors
Accuracy: ± 1% full scale value ± 1 digit
Ambient operating temperature: from -20°C to +60°C
Humidity: 90% non-condensing
Self-extinguishing housing NORYL 94V0
Frontal in polycarbonate IP65
Burden: 4VA
Data storage: 10 years minimum
Digital linearity of sensor signal
Self-diagnostic circuit
Option: tropicalization
Vibration test IEC 68-2-6:
• Amplitude ± 1 mm from 2Hz to 13.2Hz
• Acceleration ± 0.7G from 13.2Hz to 100Hz
Sismic test according to IEEE 344-1.987

DISPLAYING AND DATA MANAGEMENT

1 display 13 mm high with 3 digits for displaying temperatures and messages
4 leds to show the selected channel
4 leds to display the state of the alarms for selected channel
Temperature monitoring from 0°C to 200°C
2 alarm thresholds for channels 1-2-3
2 alarm thresholds for channel 4
2 ON-OFF thresholds for fan control
Sensors diagnostic (Fcc-Foc-Fcd)
Data storage diagnostic (Ech)
Possibility of setting automatic channels scanning, hottest channel, manual scanning
Maximum reached temperatures, alarm storage and sensor fault
Frontal alarm reset push button

DIMENSIONS

100 x 100 mm DIN 43700 depth 130 mm (terminals included)
Panel cut-out 92 x 92 mm

ALIMENTAZIONE

Valori nominali: 24-240 Vca-cc
Vcc con polarità invertibili

INGRESSI

3 o 4 ingressi RTD Pt100 a tre fili
Collegamenti su morsettiere estraibili
Canali ingresso protetti contro i disturbi elettromagnetici
Compensazione cavi per sonde fino a 500 m (1 mm²)

USCITE

2 relè di allarme (ALARM -TRIP)
1 relè di gestione ventilazione (FAN)
1 relè guasto sonde o anomalia funzionamento (FAULT)
Relè di uscita con contatti da 5A-250 Vca cosφ=1

TEST E PRESTAZIONI

Costruzione in accordo alle normative CE
Protezione contro disturbi elettromagnetici CEI-EN61000-4-4
Rigidità dielettrica: 2500 Vca per 1 minuto tra relè di uscita e sonde, relè e alimentazione, alimentazione e sonde
Precisione: ± 1% vfs, ± 1 digit
Temperatura di lavoro: da -20°C a +60°C
Umidità ammessa: 90% senza condensa
Contenitore in NORYL 94V0 autoestinguento
Frontale in polycarbonato IP65
Assorbimento: 4VA
Memoria dati: 10 anni minimo
Linearizzazione digitale segnale sonde
Circuito di autodiagnosi
Opzione: tropicalizzazione
Test di vibrazioni IEC 68-2-6:
• Ampiezza ± 1 mm da 2Hz a 13.2Hz
• Accelerazione ± 0.7G da 13.2Hz a 100Hz
Test sismico secondo la normativa IEEE 344-1.987

VISUALIZZAZIONE E GESTIONE DATI

1 display da 13 mm a 3 cifre per visualizzare temperature e messaggi
4 led per indicare il canale selezionato
4 led per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato
Controllo temperatura da 0°C a 200°C
2 soglie di allarme per i canali 1-2-3
2 soglie di allarme per il canale 4
2 soglie controllo ventilazione ON-OFF
Diagnostica delle sonde (Fcc-Foc-Fcd)
Diagnostica memoria dati (Ech)
Selezione tra scansione automatica canali, canale più caldo o scansione manuale
Memoria max. temp. raggiunte dai canali, memoria allarmi e guasto sonde
Tasto frontale per il reset degli allarmi

DIMENSIONI

100 x 100 mm DIN 43700 prof. 130 mm (compreso morsettiera)
Foro pannello 92 x 92 mm

ELECTRICAL CONNECTIONS | COLLEGAMENTI ELETTRICI

