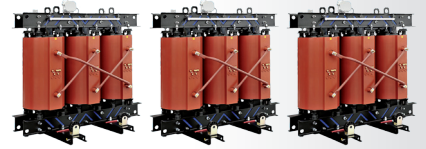


NT539



Electronic microprocessor based unit, specifically designed to control transformers with more than three windings, such as those used in the conversion DC/AC plants/systems; the NT539 can also be used to control the temperature of distribution MV/LV systems with three 3 phases transformers.

It is equipped with 9 Pt100 inputs and the following relays: 3 for the ALARM, 3 for the TRIP and 3 for the FAN cooling system. Furthermore, there's another FAULT relay in common with the whole system, to signal a sensor fault or any other problem inside of the unit.

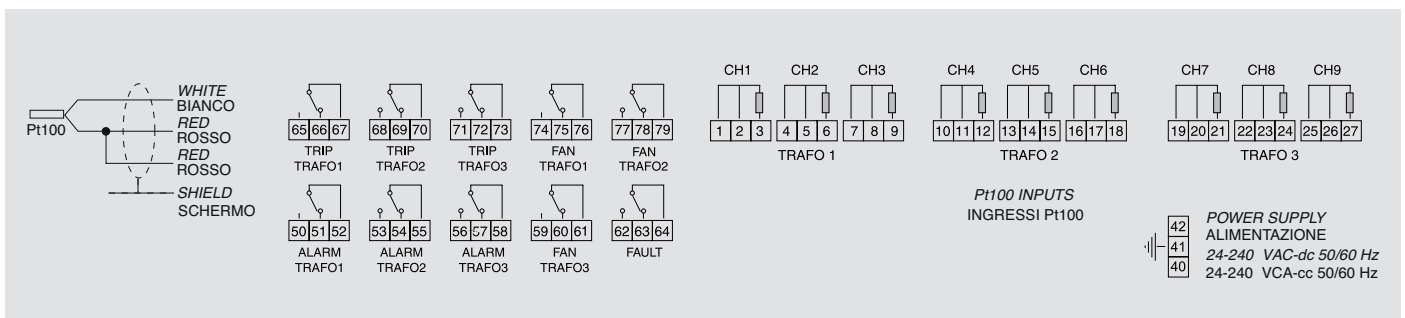
UNIVERSAL POWER SUPPLY: with input from 24 to 240 Vac-dc

Dispositivo elettronico a microprocessore specifico per il controllo di trasformatori con più di tre avvolgimenti, come ad esempio quelli impiegati negli impianti di conversione DC/AC; la NT539 è applicabile anche su sistemi di distribuzione MT/BT a tre trasformatori trifasi.

È dotata di 9 ingressi Pt100 e dei seguenti relè: 3 di allarme (ALARM), 3 di sgancio (TRIP) e 3 di ventilazione (FAN). In più c'è un decimo relè di fault, comune a tutto il sistema, per segnalare la presenza di un guasto nelle sonde o interno alla centralina.

ALIMENTAZIONE UNIVERSALE: da 24 a 240 Vca-cc

ELECTRICAL CONNECTIONS | COLLEGAMENTI ELETTRICI



TECHNICAL SPECIFICATIONS

POWER SUPPLY

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

INPUTS

3-6-9 inputs RTD Pt100 sensors 3 wires
Removable rear terminals
Input channels protected against electrical and magnetic noises and spikes
Sensors length cables compensation up to 500 m (1 mm²)

OUTPUTS

3 alarm relays (ALARM TR1, ALARM TR2, ALARM TR3)
3 trip relays (TRIP TR1, TRIP TR2, TRIP TR3)
3 fan relays (FAN TR1, FAN TR2, FAN TR3)
1 alarm relay for sensor fault or working anomaly (FAULT)
Output contacts capacity: 6A-250 Vac cosφ=1

TEST AND PERFORMANCES

Dielectric strength: 2500 Vac for 1 minute from relays to sensors, relays to power supply, power supply to sensors
Assembling in accordance with CEI-EN61000-4-4
Accuracy: ± 1% vfs, ± 1 digit
Ambient operating temperature: -20°C a +60°C
Humidity: 90% non-condensing
Self-extinguishing housing NORYL 94V0
Frontal in polycarbonate IP54
Burden: 6VA
Data storage: 10 years minimum
Digital linearity of sensors 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 for temperature (°C TEMPERATURE)
1 display for reference channel and programming parameter (CHANNEL)
4 leds indicating display mode (SCAN, AUTO, HIGH, TMAX)
4 leds indicating alarm or trip channel (FAULT, FAN, ALARM, TRIP)
3 leds indicating reference transformer (TR1, TR2, TR3)
Temperature monitoring from 0°C to 200°C
2 alarm thresholds for each transformer (alarm/trip)
ON-OFF thresholds for fan control for each transformer
Sensors diagnostic (Fcc-Foc-Fcd)
Data storage diagnostic (Ech)
Entering the programming by frontal push button
Automatic stops of programming cycle after 1 minute of no operation
Wrong programming automatic display
Maximum temperature and alarms storage
Frontal alarm reset key

DIMENSIONS

144 x 72 mm, DIN 43700 depth 130 mm (terminals included)
Panel cut-out 139 x 67 mm

SPECIFICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE

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

INGRESSI

3-6-9 ingressi per sonde Pt100 a 3 fili
Collegamenti su morsettiere estraibili
Canali di ingresso protetti contro i disturbi elettromagnetici
Compensazione cavi per sonde fino a 500 m (1 mm²)

USCITE

3 relè di allarme (ALARM TR1, ALARM TR2, ALARM TR3)
3 relè di sgancio (TRIP TR1, TRIP TR2, TRIP TR3)
3 relè di comando ventilazione (FAN TR1, FAN TR2, FAN TR3)
1 relè guasto sonde o anomalia funzionamento (FAULT)
Relè di uscita con contatti da 6A-250 Vca cosφ=1

TEST E PRESTAZIONI

Rigidità dielettrica 2500 Vca per 1 minuto tra relè e alimentazione, relè e sonde, sonde e alimentazione
Costruzione in accordo alle normative CEI-EN61000-4-4
Precisione: ± 1% vfs, ± 1 digit
Temperatura di lavoro: da -20°C a +60°C
Umidità ammessa: 90% senza condensa
Contenitore in NORYL autoestinguente 94V0
Frontale in polycarbonato IP54
Assorbimento: 6VA
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

Display visualizzazione temperatura (°C TEMPERATURE)
Display visualizzazione canale selezionato e parametri programmazione (CHANNEL)
4 led per indicare la modalità di visualizzazione del display (SCAN, AUTO, HIGH, TMAX)
4 led per indicare lo stato degli allarmi relativi al canale visualizzato (FAULT, FAN, ALARM, TRIP)
3 led per indicare il trasformatore selezionato (TR1, TR2, TR3)
Controllo temperatura da 0°C a 200°C
2 soglie di allarme (alarm/trip) per ogni trasformatore
Controllo ventilazione ON-OFF (fan) per ogni trasformatore
Diagnostica delle sonde (Fcc-Foc-Fcd)
Diagnostica memoria dati (Ech)
Accesso alla programmazione tramite pulsante frontale
Uscita automatica dalla programmazione dopo 1 minuto di inattività
Segnalazione di errata programmazione
Memoria max. temp. raggiunte dai canali, memoria allarmi e guasto sonde
Tasto frontale per il reset degli allarmi

DIMENSIONI

144 x 72 mm DIN 43700 prof. 130 mm (compreso morsettieria)
Foro pannello 139 x 67 mm