

NT539

1CN0023

34



Dispositivo elettronico a microcontrollore 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.

Tutte le nostre centraline possono essere fornite tropicalizzate, ovvero resistenti a situazioni climatiche difficili, in particolare caratterizzate da temperatura e tasso di umidità elevati (quali si trovano, appunto, nei climi tropicali).

ALIMENTAZIONE UNIVERSALE

Da 24 a 240 Vca-cc.

Electronic microcontroller 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 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.

All our units can be supplied with a special coating on the electronic cards, resistant to difficult weather conditions, particularly characterized by high temperature and humidity (which are in tropical climates).

UNIVERSAL POWER SUPPLY

With input from 24 to 240 Vac-dc.

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 1500 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 PPO autoestinguente UL 94V0
- Pellicola frontale policarbonato IP50
- Assorbimento: 6VA
- Linearizzazione digitale segnale sonde
- Circuito di autodiagnosi
- Opzione: tropicalizzazione

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, MAN, 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 IEC 61554 (ex. DIN 43700)
- prof. 131 mm (compreso morsettiera)
- Foro pannello 139 x 67 mm

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

Tests and performances

- Dielectric strength: 1500 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
- PPO UL 94V0 self-extinguishing housing
- Polycarbonate frontal film IP50
- Burden: 6VA
- Digital linearity of sensors signal
- Self-diagnostic circuit
- Option: tropicalization

Technical Specifications

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, MAN, 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 IEC 61554 (ex. DIN 43700) depth 131 mm (terminals included)
- Panel cut-out 139 x 67 mm

