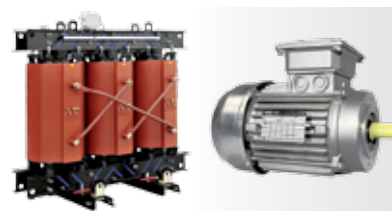


NT538



Electronic microprocessor based unit for the temperature monitoring of electric motors and MV dry type/cast resin transformers. **The unit, due to the 8 input channels and the various programming options, grants a great flexibility of use in many applications.**

It is equipped with 8 inputs for Pt100 sensors and with 4 dry contact relay outputs, ALARM and TRIP, FAULT for working anomalies and drive of FAN cooling system.

The unit can also communicate remotely with the protocol Tecsybus, allowing the connection of the external optional TECSYSTEM modules, RS485 Modbus output (BUSMOD 8/A), 4-20 mA analogue output (CONV 8/420/A), Ethernet output with IEC61850 protocol (CONV 61850), expansion relays (MOD RL8/A).

OPTIONS

NT538-Trop: electronic cards protection treatment (for tropical environment)

NT538-Ni100/120: inputs from RTD Ni100 and Ni120

NT538Cu10: inputs from RTD Cu10

NT538-40+200: temp. reading range from -40°C up to +200°C

NT538 RINA: approval for naval application

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

Dispositivo elettronico a microprocessore per il controllo termico di motori elettrici e trasformatori MT incapsulati in resina e a secco. **La centralina, grazie agli 8 canali in ingresso e alle varie possibilità di programmazione, garantisce una grande flessibilità di utilizzo in molteplici applicazioni.**

È equipaggiata con 8 ingressi temperatura per sonde Pt100 e di 4 uscite con relay a contatto pulito, pre-allarme e sgancio (ALARM e TRIP), segnalazione anomalia di funzionamento (FAULT) e azionamento sistema di ventilazione (FAN).

La centralina ha inoltre la possibilità di comunicare in remoto grazie al protocollo Tecsybus, che permette il collegamento dei moduli opzionali TECSYSTEM, uscita digitale RS485 Modbus (BUSMOD 8/A), uscita analogica 4-20 mA (CONV 8/420/A), uscita Ethernet in protocollo IEC61850 (CONV 61850), espansione relè (MOD RL8/A).

OPZIONI

NT538-Trop: schede elettroniche protette (tropicalizzazione)

NT538-Ni100/120: ingresso da RTD Ni100 e Ni120

NT538Cu10: ingresso da RTD Cu10

NT538-40+200: versione con range di lettura da -40°C a +200°C

NT538 RINA: certificazione per applicazione navale

ALIMENTAZIONE UNIVERSALE: da 24 a 240 Vca-cc

OTHER VERSIONS | VERSIONI PARTICOLARI

**NT538
RS485**
Modbus Inside
Output

**NT538
4-20 mA**
Analog Inside
Output

**NT538 +
CONV 61850**

**NT538 +
BUSMOD 8/A**

**NT538 +
CONV 8/420/A**

**NT538 +
MOD RL8/A**

TECHNICAL SPECIFICATIONS

POWER SUPPLY

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

INPUTS

8 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)
Outputs 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-diagnosis 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 13mm high with 3 digits for displaying temperatures and messages
8 leds to show selected channel
4 leds to display the state of the alarms for selected channel
Temperature monitoring: from 0°C to 240°C
2 alarm thresholds (alarm/trip)
2 ON-OFF thresholds for fan control
Sensors diagnostic (Fcc-Foc-Fcd)
Programming access through front key
Wrong programming automatic display
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

SPECIFICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE

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

INGRESSI

8 ingressi RTD Pt100 a 3 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% v/s, ± 1 digit
Temperatura di lavoro: da -20°C a +60°C
Umidità ammessa: 90% senza condensa
Contenitore in NORYL 94V0 autoestinguente
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
8 led per indicare il canale selezionato
4 led per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato
Controllo temperatura: da 0°C a 240°C
2 soglie di allarme (alarm/trip)
2 soglie controllo ventilazione ON-OFF
Diagnostica delle sonde (Fcc-Foc-Fcd)
Accesso alla programmazione tramite pulsante frontale
Segnalazione di errata programmazione
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

