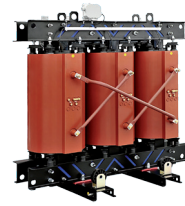


# NT511



The NT511 is a comby unit to control the temperature of MV dry type and cast resin transformers and the power of the fan cooling system. It is recommended with the use of tangential fans, thanks to the presence of 6 outputs 230 Vac 1.5 A max. (each).

Every single fan is protected by a fuse and in case of failure the unit provides a FAULT signal. The metal structure is designed for installation on the box of the transformers. 4 Pt100 inputs allow the reading of the temperature of the 3 windings and possibly of the core or the ambient. The unit is equipped with dry contacts to signal FAULT, ALARM and TRIP. For the control of the fans there are 6 active outputs that provide power directly to the fans.

**POWER SUPPLY: 230 Vac ± 10% 50/60 Hz**

La NT511 è una centralina studiata per il controllo della temperatura di trasformatori MT a secco o incapsulati in resina e l'alimentazione dell'impianto di ventilazione. È raccomandata in abbinamento a ventilatori tangenziali, grazie alla presenza di 6 uscite da 230 Vca 1.5 Amp max. (ciascuna).

Ogni singolo ventilatore è protetto da un fusibile e in caso di guasto la centralina fornisce una segnalazione di FAULT. La struttura metallica è studiata per l'installazione su un box per trasformatori. 4 ingressi Pt100 permettono la lettura della temperatura dei 3 avvolgimenti ed eventualmente del nucleo o dell'ambiente. La centralina è dotata di contatti puliti per la segnalazione di guasti (FAULT), allarme (ALARM), sgancio (TRIP). Per il comando dei ventilatori sono presenti 6 uscite attive che forniscono direttamente l'alimentazione ai motori.

**ALIMENTAZIONE: 230 Vca ± 10% 50/60 Hz**

## OTHER VERSIONS | VERSIONI PARTICOLARI

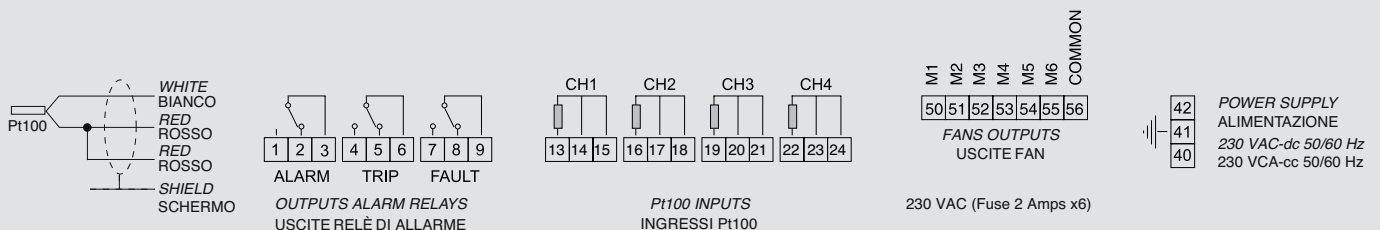


**NT511  
RS485**  
Modbus Inside



**NT511  
AD**  
Analog & Digital Inside

## ELECTRICAL CONNECTIONS | COLLEGAMENTI ELETTRICI



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### POWER SUPPLY

Rated voltage: 230 Vac  $\pm 10\%$  50/60Hz

### INPUTS

4 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 mm<sup>2</sup>)

### OUTPUTS

2 alarm relays (ALARM-TRIP)

6 fan outputs rated 230 Vac 50/60 Hz 1.5 Amp. Max (protected by 2 Amp. fuse)

1 alarm relay for sensor fault or working anomaly (FAULT)

Output contacts capacity: 5A-250 Vac  $\cos\phi=1$

### TEST 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:  $\pm 1\%$  v/s,  $\pm 1$  digit

Ambient operating temperature: -20°C a +60°C

Humidity: 90% non-condensing

Housing: steel electrostatic painted

Digital linearity of sensors signal

Self-diagnostic of temp. sensor

Program and reading resolution: 1 digit

Burden: 6VA

Frontal in polycarbonate IP54

Data storage: 10 years minimum

Option: tropicalization

### DISPLAYING AND DATA MANAGEMENT

1 display for temperature and programming parameters (°C TEMPERATURE)

1 display for reference channel (CHANNEL)

3 leds indicating display mode (SCAN, HIGH, TMAX)

4 leds indicating alarm or trip channel (FAULT, FAN, ALARM, TRIP)

6 leds indicating motor status (M1, M2, M3, M4, M5, M6)

1 led indicating program mode (PRG)

1 led indicating manual mode fan operating (MAN)

Temperature monitoring from 0°C to 200°C

2 alarm thresholds (alarm/trip)

ON-OFF thresholds for fan control

Sensors diagnostic (Fcc-Foc-Fcd)

Data storage diagnostic (Ech)

Entering the programming by frontal push button

Wrong programming automatic display

Possibility of setting automatic channel scanning or hottest channel

Maximum temperature and alarms storage

Frontal alarm reset key

### DIMENSIONS:

210 x 260 x 85 mm

Panel cut-out 182 x 232 mm

Color: RAL 9002

## SPECIFICHE TECNICHE

### ALIMENTAZIONE

Valori nominali: 230 Vca  $\pm 10\%$  50/60Hz

### INGRESSI

4 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 mm<sup>2</sup>)

### USCITE

2 relè di allarme (ALARM-TRIP)

6 uscite per alimentazione ventilatori 230 Vca 50/60 Hz 1.5 Amp. Max (protette con un fusibile da 2 Amp.)

1 relè guasto sonde, o anomalia funzionamento (FAULT)

Relè di uscita con contatti da 5A-250 Vca  $\cos\phi=1$

### 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 e alimentazione, relè e sonde, sonde e alimentazione

Precisione:  $\pm 1\%$  v/s,  $\pm 1$  digit

Temperatura di lavoro: da -20°C a +60°C

Umidità ammessa: 90% senza condensa

Contenitore: in acciaio verniciato elettrostaticamente a polvere

Linearizzazione digitale segnale sonde

Autodiagnosi delle sonde

Risoluzione di programma e di lettura: 1 digit

Frontale in polycarbonato IP54

Assorbimento: 6VA

Memoria dati: 10 anni minimo

Opzione: tropicalizzazione

### VISUALIZZAZIONE E GESTIONE DATI

Display visualizzazione temperatura e parametri programmazione (°C TEMPERATURE)

Display indicazione canale visualizzato (CHANNEL)

3 led per indicare la modalità di visualizzazione del display (SCAN, HIGH, TMAX)

4 led per indicare lo stato degli allarmi relativi al canale visualizzato (FAULT, FAN, ALARM, TRIP)

6 led per indicare il guasto dei motori (M1, M2, M3, M4, M5, M6)

1 led per indicare la fase di programmazione (PRG)

1 led per indicare l'azionamento forzato (manuale) dei ventilatori (MAN)

Controllo temperatura da 0°C a 200°C

2 soglie di allarme (alarm/trip) per ogni canale

2 soglie controllo ventilazione ON-OFF

Diagnostica delle sonde (Fcc-Foc-Fcd)

Diagnostica memoria dati (Ech)

Accesso alla programmazione tramite pulsante frontale

Segnalazione di errata programmazione

Selezione tra scansione automatica canali o canale più caldo

Memoria max. temp. raggiunte dai canali, memoria allarmi e guasto sonde

Tasto frontale per il reset degli allarmi

### DIMENSIONI

210 x 260 x 85 mm

Foro pannello 182 x 232 mm

Colore: RAL 9002