

NTF999

1CN0214


32



Il nuovo prodotto NTF999 nasce come evoluzione tecnica della centralina T1048, introducendo per la prima volta in funzione combinata il monitoraggio della temperatura e del sistema di ventilazione.

Oltre ad avere a disposizione le caratteristiche introdotte nel 2016 su tutti i nostri dispositivi, è dotata di range esteso di alimentazione (85-260 Vca), di contatti puliti, delle funzioni di Hysteresys, Failsafe ed Intellifan e della funzione VOTING.

Disponibile con 4 ingressi per sonde TCK, nella versione standard gli ingressi sono per sonde PT100.

Studiata appositamente per il mercato Americano e Canadese, la centralina ha ottenuto la certificazione .

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

Da 85 a 260 Vca.


ALTRE VERSIONI:

- **NTF999 D** centralina con uscita digitale RS485 Modbus RTU (cod. 1CN0213).
- **NTF999 ETH** centralina con uscita ETH (ernet) (cod. 1CN0216).

The new NTF999 product was born as a technical evolution of the T1048 control unit, introducing for the first time the combined function of temperature and ventilation system monitoring.

In addition to having the features of the 2016 edition available, it is equipped with an extended power supply range (85-260 Vac), free of voltage contacts, the Hysteresys, Failsafe and Intellifan functions and the VOTING function.

Available with 4 inputs for TCK Sensors, in the standard version the inputs are for PT100 ones.

Specially designed for the American and Canadian market, the control unit has obtained  certification.

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).

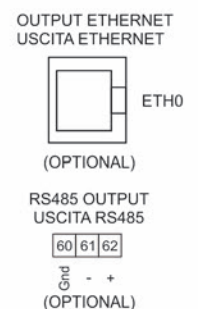
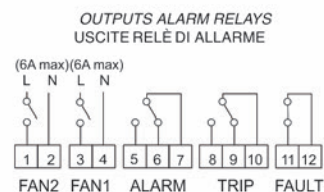
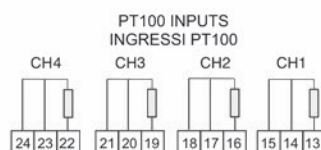
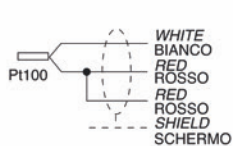
POWER SUPPLY

With input from 85 to 260 Vac.

OTHER VERSIONS

- **NTF999 D** unit with digital output RS485 Modbus RTU (cod. 1CN0213).
- **NTF999 ETH** unit with ETH (ernet) output (cod. 1CN0216).

42 POWER SUPPLY
41 ALIMENTAZIONE
40 85-260Vac 50/60Hz
85-260Vca 50/60Hz



(CONFIGURABLE INPUTS P1100 OR TCK)

Specifiche Tecniche

Alimentazione

- Valori nominali 85-250 Vca
- Protezione con fusibile 2,5A 5x20

Ingressi

- 4 ingressi configurabili con l'inserimento di una delle seguenti schede:
 - Scheda da 4 ingressi per sonde RTD tipo PT100 3 fili
 - Scheda da 4 ingressi per sonde Tck (termocoppia)
- Collegamenti su morsettiere estraibili
- Canali ingresso protetti contro i disturbi elettromagnetici
- Compensazione cavi per sonde PT100 fino a 500 m (1 mm²)
- Compensazione cavi per sonde Tck fino a 100 m (con cavo e giunti compensati)

Uscite

- 2 relè di allarme (ALARM-TRIP)
- 1 relè guasto sonde o anomalia funzionamento (FAULT)
- Relay di uscita con contatti da 10A-250 Vca-res COS Φ =1 (ALARM-TRIP-FAULT)
- 2 uscite alimentate per ventilazione FAN1 e FAN2:
max 6A-250 Vca-res COS Φ =1(fusibile 10A 6.3x32)
- Opzione: uscita RS485 Modbus RTU
- Opzione: uscita ethernet 10Base T / 100Base-TX Modbus TCP slave

Test e prestazioni

- Costruzione in accordo alle normative CE
- Protezione contro disturbi elettromagnetici EN61000-4-4
- Rigidità dielettrica: 1500 Vca per 1 minuto tra relè di uscita e sonde, relè (esclusi i FAN1 e FAN2) e alimentazione, alimentazione e sonde
- Precisione: $\pm 1\%$ vfs, ± 1 digit
- Temperatura di lavoro: da -20°C a +60°C
- Umidità ammessa: 90% senza condensa
- Contenitore in policarbonato
- Pellicola frontale in policarbonato IP65
- Assorbimento: 8VA (Ventilazione FAN1 e FAN2 esclusi)
- Linearizzazione digitale segnale sonde

- Circuito di autodiagnosi
- Opzione: tropicalizzazione

Visualizzazione e gestione dati

- 2 display da 20,5 mm a 3 cifre per visualizzare temperature, messaggi e canali
- 3 led per visualizzare lo stato degli allarmi del canale selezionato
- 2 led per visualizzare lo stato di FAN1 e FAN2
- Controllo temperatura: lettura da -20°C a 220°C, programmazione soglie 0° a 220°C
- 2 soglie di ALLARME per i canali 1-2-3
- 2 soglie di ALLARME per il canale 4
- 2 soglie ON-OFF ventilazione FAN1 e FAN2
- Segnalazione guasti linee FAN1 e FAN2: sovraccarico, interruzione collegamento a barra, fusibile bruciato per corto circuito
- Massima corrente linea FAN programmabile (da 1 a 6A)
- Tasto abilitazione ventilazione forzata con led F.ON
- Diagnostica delle sonde (Fcc-Foc-Fcd)
- Diagnostica memoria dati (Ech)
- Accesso alla programmazione tramite tastiera frontale
- Uscita automatica dalla programmazione, visualizzazione e test relè dopo 1 min. di inattività
- Segnalazione di errata programmazione
- Selezione tra scansione automatica canali, canale più caldo o scansione manuale
- Memoria max. temp. raggiunte dai canali e stato degli allarmi
- Tasto frontale per il reset degli allarmi
- Allarme acustico (ALARM) con tasto Silent
- Funzione Voting
- Funzione Fail Safe
- **Funzione Intellifan**
- Funzione Isteresi ALARM e TRIP (HYS)

Dimensioni

- 232 x 166 mm prof. 60 mm
- Foro pannello 140 x 205 mm

Power Supply

- Rated values 85-250 Vac
- Protection fuse 2,5A 5x20

Inputs

- 4 configurable inputs by installing one of the following different cards:
 - Card for 4 inputs RTD PT100 sensor 3 wires
 - Card for 4 inputs Tck (thermocouple)
- Removable rear terminals
- Input channels protected against electromagnetic interference
- Sensor length PT100 cable compensation up to 500 m (1 mm²)
- Sensor length Tck cable compensation up to 100 m (with cable and joints compensated)

Outputs

- 2 alarm relays (ALARM-TRIP)
- 1 alarm relay for sensor fault or working anomaly (FAULT)
- Output relays with 10A-250 Vac-res COS Φ =1 contacts (ALARM-TRIP-FAULT)
- 2 powered outputs for FAN1 and FAN2 ventilation:
max 6A-250 Vac-res COS Φ =1(fuse 10A 6.3x32)
- Option: RS485 output Modbus RTU
- Option: ethernet output 10Base T / 100Base-TX Modbus TCP slave

Tests and performances

- Assembling in accordance to CE rules
- Protection against electromagnetic noises EN61000-4-4
- Dielectric strength: 1500 Vac for 1 minute from relays to sensors, relays (FAN1 and FAN2 excluded) to power supply, power supply to sensors
- Accuracy: $\pm 1\%$ full scale value ± 1 digit
- Ambient operating temperature: from -20°C to +60°C
- Humidity: 90% non-condensing
- Housing polycarbonate
- Frontal film in polycarbonate IP65
- Absorption: 8VA (FAN1 and FAN2 excluded)
- Digital linearity of sensor signal
- Self-diagnostic circuit
- Option: tropicalization

Displaying and data management

- 2 displays 20,5 mm with 3 digits for displaying temperatures, messages and channels
- 3 leds to display the state of the alarms of the selected channel
- 2 leds to display the state of FAN1 and FAN2
- Temperature monitoring range: reading from -20°C to 220°C, alarm settings 0° to 220°C
- 2 ALARM thresholds for channels 1-2-3
- 2 ALARM thresholds for channel 4
- 2 ON-OFF thresholds for FAN1 and FAN2
- FAN1 and FAN2 line fault signal: overload, bar connection interruption, fuse burnt due to a short circuit
- FAN line programmable current max (from 1 to 6A)
- Key and Led enable forced ventilazione F.ON
- Sensors diagnostic (Fcc-Foc-Fcd)
- Data storage diagnostic (Ech)
- Access to programming through front keyboard
- Automatic exit from relay programming, display and test after 1 minute's inactivity
- Incorrect programming warning
- Possibility of setting automatic channels scanning, hottest channel, manual scanning
- Maximum reached temperatures and alarm storage
- Frontal alarm reset push button
- Audible alarm (ALARM) with silent key
- Voting function
- Fail Safe function
- **Intellifan function**
- Hysteresis function ALARM and TRIP (HYS)

Dimensions

- 232 x 166 mm depth 60 mm
- Panel cut-out 140 x 205 mm

Technical Specifications