




Questo prodotto nasce come evoluzione tecnica della serie T2612: oltre ad avere a disposizione tutte le novità introdotte nei dispositivi di ultima generazione ED16, tra cui doppio display e maggiore portata dei relè, la serie T1048, più compatta e leggera, è dotata di range esteso di alimentazione (85-260 Vac/cc), di contatti puliti, della funzione di Hysteresys, di Failsafe e Intellifan.

Disponibile inoltre con 4 ingressi TCK, nella versione standard gli ingressi sono per sonde Pt100, la versione ETH è dotata di uscita ETHernet con protocollo Modbus TCP/IP per visualizzare e programmare tutte le funzioni della centralina stando comodamente seduti alla scrivania!

A richiesta la centralina può essere certificata  per il mercato americano e canadese.

Tutte le nostre centraline possono inoltre 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/cc.

*This product born as a technical evolution of the T2612 series, including all the new features presented in the latest generation devices ED16, dual display and more powerful relays, the T1048 series, more compact and lighter, has power supply extended range (85-260 Vac/dc), free of voltage contacts and the Hysteresis, Failsafe, Intellifan functions.*

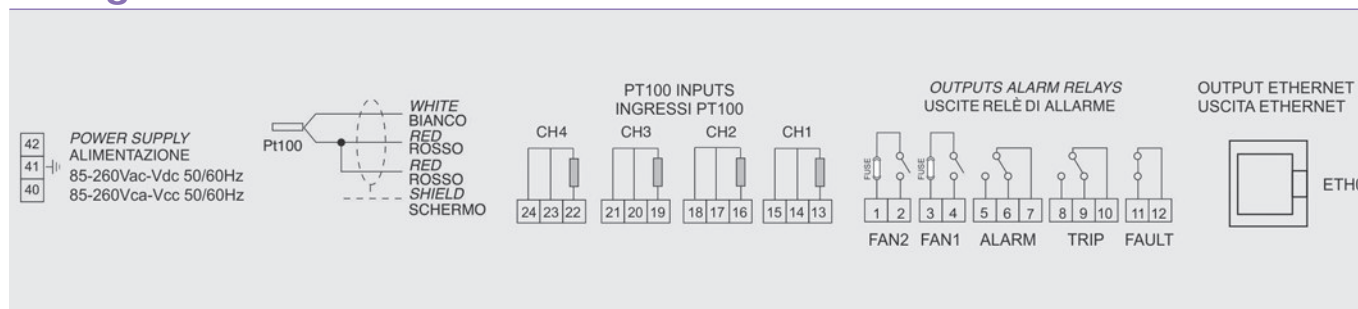
*Also available with 4 TCK inputs, the standard inputs are for Pt100 sensors, the ETH version is equipped with ETHernet output with Modbus TCP/IP protocol to display and program all the unit functions while sitting at your desk!*

*On request, the unit is available with  certification for Canadian and American market.*

*All our units can also 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/dc.

## Collegamenti elettrici | Electrical connections



## Altre versioni | Other Versions

**T1048 TCK ETH** con ingressi per sonde TCK  
(COD. 1CN0150)

**T1048 TCK ETH** with TCK sensors Inputs  
(COD. 1CN0150)

## Specifiche Tecniche

### Alimentazione

- Valori nominali 85-260 Vca-cc
- Vcc con polarità invertibili
- 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 mm<sup>2</sup>)
- 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-250Vca-res COS $\Phi$ =1 (ALARM-TRIP-FAULT)
- 2 relè di gestione ventilazione (FAN1 e FAN2) con contatti da 16A-250Vca-res COS $\Phi$ =1, protezione fusibile 10A per linea
- 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 e alimentazione, alimentazione e sonde
- Precisione:  $\pm 1\%$  vfs,  $\pm 1$  digit
- Temperatura di lavoro: da -20°C a +60°C
- Umidità ammessa: 90% senza condensa
- Contenitore in policarbonato
- Pellicola frontale policarbonato IP65
- Assorbimento: 8VA
- Memoria dati: 10 anni minimo
- 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
- 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

## Technical Specifications

### Power Supply

- Rated values 85-260 Vac-dc
- Vdc with reversible polarities
- 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 mm<sup>2</sup>)
- 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-250Vac-res COS $\Phi$ =1 contacts (ALARM-TRIP-FAULT)
- 2 alarm relays for fan control (FAN1 and FAN2) with 16A-250Vac-res COS $\Phi$ =1 contacts, fuse 10A for line
- Ethernet 10Base T / 100Base-TX Modbus TCP slave

### Tests and performances

- Assembling in accordance with CE rules
- Protection against electromagnetic noises EN61000-4-4
- Dielectric strength: 1500 Vac for 1 minute from relays to sensors, relays to power supply, power supply to sensors
- Accuracy:  $\pm 1\%$  full scale value  $\pm 1$  digit
- Ambient operating temperature: from -20°C to +60°C
- Humidity: 90% non-condensing
- Housing polycarbonate
- Polycarbonate frontal film IP65
- Absorption: 8VA
- Data storage: 10 years minimum
- 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
- 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