

**TERMOMETRO / TERMOSTATO DIGITALE  
DIGITAL THERMOMETER / THERMOSTAT  
TS 130 / TS 430 (75x33mm)**



TS 130



TS 430

**DESCRIZIONE GENERALE**

TS 130 (termometro digitale) e TS 430 (termostato digitale ad una uscita) sono concepiti per coprire un campo di temperature che va da -100 a +1300°C e da -140 a +1999°F, soddisfacendo la necessità di larga parte delle applicazioni nell'ambito sia della refrigerazione sia del riscaldamento.

Sono presentati in contenitore tipico 75 x 33 mm con visualizzazione a 3 cifre alte 13,2 mm e grado di protezione frontale IP 65.

Vengono predisposti in fabbrica per poter accettare in ingresso uno dei seguenti tipi di sonde:

- PTC (990 @ 25 °C) e NTC
- termoresistenze Pt 100 a 2 o 3 fili
- termocoppie di tipo J (Fe-Kost) e K (Cr-Al)
- trasmettitori con uscita 0+20 mA o 4+20 mA o 0+1V ecc.

La versione universale (M) offre tutti gli ingressi contemporaneamente. Il modello TS 430 offre uscita standard a relè SPDT da 10A/250 Vac e dispone inoltre di due allarmi di temperatura escludibili, ciascuno dei quali è configurabile in ben sei modi di funzionamento.

**GENERAL DESCRIPTION**

TS 130 (digital thermometer) and TS 430 (digital one output thermostat) are designed to cover a temperature range from -100 to +1300°C and from -140 to +1999°F, meeting the needs of a wide part of the applications both in heating and refrigeration field.

These instruments are offered in 75 x 33 mm typical case with three digits display, 13,2 mm height and IP 65 frontal protection degree.

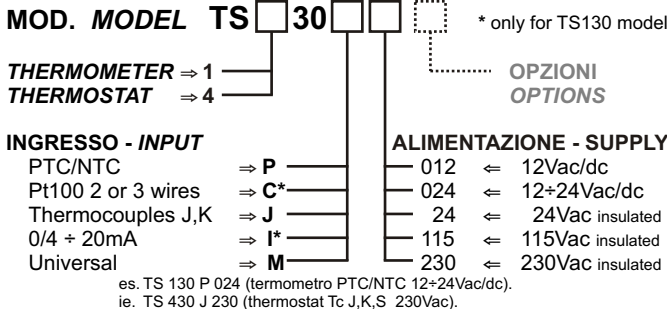
The TS 130/430 series are set to accept, as input, one of the following kind of probes:

- PTC (990 @ 25°C) and NTC
- Pt 100 resistance thermometers with 2 or 3 wires
- J (Iron-Const) and K (Cr-Al) thermocouples
- 0+20 mA or 4+20 mA or 0+1V etc. transmitters.

Universal version (M) offers all inputs at the same time.

The TS 430 has got one SPDT 10A/250 Vac relay standard output; furthermore the instrument is provided of two temperature alarms, that can be disabled; each of them is configurable in six different ways of working.

**SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING INFORMATION**



**COMPLEMENTI - COMPLEMENTS**

- Trasduttori di temperatura (sonde) - Temperature transducers.
- Trasformatori di alimentazione - Power supply transformers

**TERMOSTATO DIGITALE  
DIGITAL THERMOSTAT  
TS 23-23x (DIN rail 3 modules)**



TS 23-23x

**DESCRIZIONE GENERALE**

TS 23-23x è un termostato digitale ad una o due uscite previsto in contenitore DIN-RAIL a 3 moduli per il montaggio su guida OMEGA e concepito per coprire un campo di temperature che si estende da -99 °C a +999 °C (o °F), soddisfacendo la necessità di larga parte delle applicazioni nell'ambito della refrigerazione e del riscaldamento. La visualizzazione è a 3 cifre alte 12,5 mm.

L'apparecchio viene predisposto in fabbrica per poter accettare in ingresso uno o più dei seguenti tipi di sonde:

- PTC (990 @ 25 °C) e NTC
- termoresistenze Pt 100 a 2 o 3 fili
- termocoppie tipo J (Ferro-Costantina) e K (Chromel-Alumel)
- trasmettitori con uscita 0+20 mA e 4+20 mA o 0+1V ecc..

La versione universale (M) offre tutti gli ingressi contemporaneamente. Può essere configurato per "riscaldamento" (funzione inversa) o per "raffreddamento" (funzione diretta).

L'uscita standard è con 1 (233) o 2 (232) relè SPDT da 8 A/250 Vac (K 1); come opzione sono disponibili uscite (logiche) per il comando di SSR (solid state relays).

L'apparecchio dispone di due allarmi di temperatura escludibili, ciascuno dei quali è configurabile in ben sei modi di funzionamento.

**GENERAL DESCRIPTION**

TS 23-23x is a digital one or two output thermostat in 3 modules DIN-RAIL case, designed for OMEGA-RAIL mounting and suitable to cover a temperature range from -99 °C to +999 °C (or °F), meeting the needs of a wide part of the applications both in heating and refrigeration. These instruments have a three digits display, 12,5 mm height and, in factory, they are set to accept, as input, one or more than the following kind of probes:

- PTC (990 @ 25°C) and NTC
- Pt 100 resistance thermometer with 2 or 3 wires
- "J" (Iron-Constantan) and "K" (Chromel-Alumel) thermocouple
- 0+20 mA or 4+20 mA or 0+1V etc. transmitters.

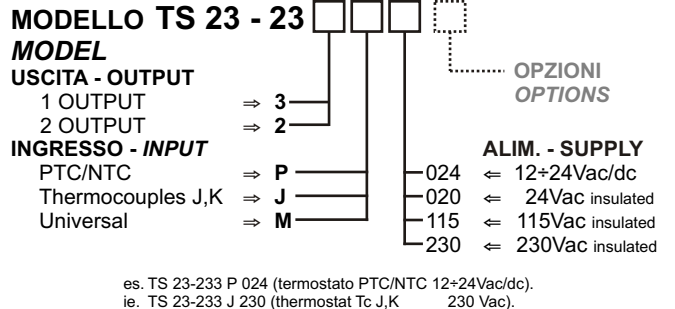
Universal version (M) offers all inputs at the same time.

It can be configured as controller for "heating" (reverse) or for "cooling" (direct).

Standard version has one (233) or two (232) SPDT 8A/250 Vac relay (K1); as option, it is available with SSR modules driving output (logic).

The instrument is provided of two temperature alarms, that can be disabled; each of them is configurable in six different ways.

**SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING INFORMATION**



**COMPLEMENTI - COMPLEMENTS**

- Trasduttori di temperatura (sonde) - Temperature transducers.

**INDICATORI DIGITALI CONFIG. 4 o 2 OUT  
4 or 2 OUT PROGRAMM. PANEL METERS  
DM50 (48x48mm) - DM500 (96x48mm)**



DM 50



DM 500

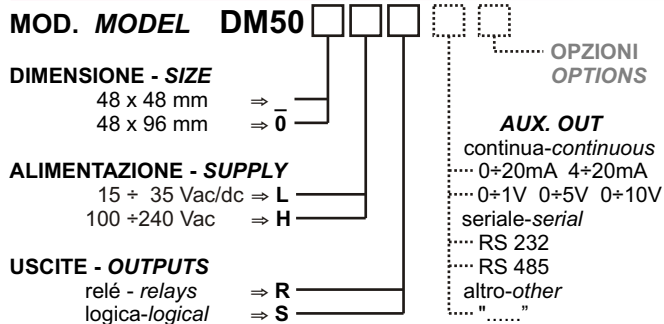
**DESCRIZIONE GENERALE**

DM50 e DM500 sono indicatori/intercettatori digitali programmabili da pannello totalmente configurabili da tastiera che permettono di selezionare il tipo di ingresso (tensione, corrente, termocoppia, termoresistenza, resistenza, potenziometro, ecc.), la scala, la misura, le corrispondenze di visualizzazione, gli allarmi, ecc... Il modello DM50 offre una capacità risolutiva pari a 20.000 punti mentre il modello DM500 raggiunge 40.000 punti di risoluzione. La tastiera ridotta, l'ausilio di messaggi alfanumerici e la presenza di 8 lampade leds facilitano l'operatore nella fase di programmazione e l'utilizzatore nella fase operativa. La dimensione frontale è 48x48mm per il DM50 e 48x96mm per il DM500 con display ben visibile a distanza grazie ad appositi filtri ottici ed a cifre alte 10mm per il display principale (orange alta efficienza) e 7mm per il display secondario (verde alta efficienza) per il DM50 e 13,5mm per il display principale (orange alta efficienza) e 10mm per il display secondario (verde alta efficienza) nel caso del DM500. La profondità è di soli 72(82)mm per DM50 e 100mm per DM500. Oltre a svolgere compiti di misura e visualizzazione, sono in grado di soddisfare esigenze di intercettazione grazie a 4 Set-Point di allarme con relative uscite open collector (2 Set-Point se uscite a relè). Permettono la ritrasmissione della misura con uscita analogica (es. 4+20mA) oppure la comunicazione mediante RS232C o RS485. Montaggio di tipo SMT, utilizzo di potente microcontrollore, flessibilità d'impiego e programmazione facilitata sono ulteriori elementi che caratterizzano questi strumenti.

**GENERAL DESCRIPTION**

DM50 and DM500 are digital programmable microprocessor based panel meters, totally configurable through keyboard which allows to select input type (voltage, current, RTD, thermocouple, resistance, potentiometer, etc), the range, the measuring unit, the display correspondences, the alarms, etc. The model DM50 reaches up to 20.000 counts resolution while DM500 reaches up to 40.000 counts resolution. Frontal push-buttons keyboard, alphanumerical error messages and 6-8 LEDs lamps help the operator while programming and the user during normal operating. Frontal size is 48x48mm for DM50 and 48x96mm for DM500 but the display is highly visible thanks to special optical filter together with 10mm height display for main field and 10 mms height display for auxiliary field for DM50 and 13.5 mm height display for main field and 10 mm height display for auxiliary field for DM500. Rear panel depth is 72(82)mm for DM50 and 100mm for DM500. Beyond measuring and displaying, the instruments offers 4 set-point channels for alarm with related open collector outputs (2 set-points channel if relay outputs are required); it also allows retransmission of the input signal through analogue output (ex. 4+20mA) or communication through RS232C or RS485 serial port. Data security is granted by a 3 levels keylock. SMT mounting technology, powerful microcontroller, easy use and programming are further features that characterise these instruments.

**SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING INFORMATION**



**CONTATORE DIGITALE CONFIG. 4 o 2 OUT  
4 or 2 OUT PROGRAMMABLE COUNTER  
DC50 (48x48mm) - DC500 (96x48mm)**



DC 50



DC 500

**DESCRIZIONE GENERALE**

DC50 e DC500 sono contatori digitali polifunzionali concepiti per svolgere funzioni di **contatori, contaimpuls, totalizzatori, timer, frequenzimetri, periodometri, tachimetri, visualizzatori di quote.** Totalmente configurabili da tastiera, sono caratterizzati da due ingressi di conteggio indipendenti (A e B / up e down) che confluiscono sul medesimo canale di conteggio, e da due banchi di contatori (parziale e cicli). Altri ingressi ausiliari (start/stop, reset) ne arricchiscono la funzionalità e ne ampliano le possibilità applicative. Oltre a svolgere compiti di misura e visualizzazione, rispondono ad esigenze di intercettazione grazie a 4 Set-Point di allarme con le relative uscite open collector (2 Set-Point uscite a relè) e consentono inoltre la comunicazione seriale (isolata) mediante RS232 o RS485. I parametri di configurazione permettono di selezionare il tipo di misura, la funzione svolta, le relazioni con gli ingressi, il comportamento dei canali di intercettazione, le corrispondenze di visualizzazione, gli allarmi, l'indirizzamento fisico delle uscite, ecc... La sicurezza dei parametri è garantita mediante chiave a tre livelli. La dimensione frontale è di soli 48x48mm per DC50 e 48x96mm per DC500 ma il display è ben visibile a distanza grazie ad un apposito filtro ottico ed a cifre alte 10 e 7mm per DC50 e 13,5mm per DC500. La profondità è di soli 72(82)mm per DC50 e 100mm per DC500. Sviluppati per rispondere a situazioni di vario tipo in sistemi di automazione e controllo sono in grado di soddisfare le più disparate esigenze sia per la completezza delle funzioni offerte, sia per l'elevato numero di configurazioni disponibili. La programmazione è facilitata dalla disponibilità di 'scene' appositamente predisposte.

**GENERAL DESCRIPTION**

DC50 and DC500 are digital multifunction counters designed to perform metering functions of **pulses, time, frequency and periods.** Totally configurable through keyboard, they have 2 independent counting inputs (A and B / up and down), belonging to a unique counting channel, and 2 counters banks (partial and cycles). Other auxiliary inputs (start/stop, reset) enlarge its functionality widening the possible applications. Beyond measuring and displaying, the instrument offers 4 set-point channels for alarm with related open collector outputs (2 set-points channel if relay outputs are required) and also communication through RS232C or RS485 (insulated) serial port. Configuration parameters allow to select the measuring type, the function, the relationships with input channels, the behaviour of each alarm channel, the display correspondences, the alarms, etc. The security of set and acquired data is granted by a three level key-lock while the push-buttons keyboard and alphanumerical error messages help the user while programming instruments. Frontal size is 48x48mm for DC50 and 48x96mm for DC500 and the display is highly visible thanks to a special optical filter together with 10 and 7 mm height for DC50 and 13.5 mm height for DC500. Rear panel depth is 72(82)mm for DC50 and 100mm for DC500. Developed to solve various problems, they are able to satisfy all possible requirements thanks to the completeness of its functions and for the high number of available configurations. Programming will be easier by use of predetermined 'scene'.

**SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING INFORMATION**

