

Modulo intelligente a microprocessore con ingresso da sensori di temperatura e altri segnali analogici. ETK-MT opera la conversione di un ingresso a basso livello in un segnale normalizzato alto livello; permette il condizionamento e/o la linearizzazione del segnale, garantisce una sicura separazione galvanica dal campo; infine consente di impostare soglie di min / max sul valore misurato con uscita comune di allarme.



Microprocessor based intelligent module for temperature sensor and other analog signal inputs. ETK-MT offers: conversion capability from low level input signal into high level standard output; linearization and/or modification of the measured value ; galvanic insulation between input and output; min and/or max alarm threshold with common output.

Unico modello (Ingr. TC/TR/mV/V/mA/ohm-uscita V/mA) conf. da PC
One module only, (In TC/RTD/mV/V/mA/Ohm-out V/mA) config. by PC

Calibrato automaticamente in collaudo su tutti gli ingressi e campi scala
Factory calibrate and tested on all inputs & range

Elevata risoluzione
High resolution

Isolamento galvanico ingresso / uscita
Input/output galvanic isolation

Filtro (digitale program.) per attenuazione dei disturbi sull'ingresso
Digital input filter (programmable) for high noise attenuation

Allarmi min/max con uscita open collector
Min/max alarm threshold - open collector output

Custodia in materiale autoestinguente UL 94-V0
UL 94-V0 selfextinguishing case

Protezione IP20 / escuzione per aggancio su guida DIN
IP20 external protection / DIN rail mounting

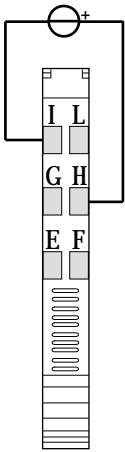
TIPO DI INGRESSO / INPUT TYPE	CAMPO DI LAVORO / RANGE		
	MIN	MAX	MIN SPAN
TERMORESISTENZA / RTD			
Pt 100 3 / 4 fili wires	-190°C	790°C	50°C
Pt 1000 3 / 4 fili wires	-190°C	850°C	50°C
Ni 100 3 / 4 fili wires	-40°C	180°C	50°C
Ni 1000 3 / 4 fili wires	-60°C	180°C	50°C
TERMOCOPPIA / THERMOCOUPLE			
B	0°C	1820°C	250°C
E	-270°C	1000°C	100°C
J	-200°C	960°C	100°C
K	-260°C	1320°C	100°C
N	-270°C	1300°C	100°C
R	0°C	1760°C	250°C
S	0°C	1760°C	250°C
T	-270°C	400°C	50°C
TENSIONE / VOLTAGE			
mV	0mV	1000mV	50mV
V	0V	10V	1V
CORRENTE / CURRENT			
mA	0mA	20mA	10mA
mA	0mA	50mA	10mA
RESISTENZA / RESISTANCE			
3 / 4 fili wires	0ohm	500 ohm	500ohm
POTENZIOMETRO / POTENTIOMETER			
4 fili wires	0ohm	8000ohm	500ohm

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

INGRESSO (liberamente configurabile) INPUT (free configurable)	TC/TR (3 e 4 fili) / mV/V/mA/ohm vedi tabella TC/RTD (3 & 4 wires) / mV/V/mA see table
SCALA E MINIMO CAMPO DI LAVORO (liberamente configurabile) RANGE AND MINIMUM SPAN (free configurable)	vedi tabella see table
FILTRO DIGITALE D'INGRESSO (elevata attenuazione disturbi) DIGITAL INPUT FILTER (high noise attenuation)	4 livelli configurabili 4 levels configurable
IMPEDENZA D'INGRESSO INPUT IMPEDANCE	> 1 Mohm (in V) > 10 Mohm (in mV) > 10 ohm (in mA)
COMPENSAZIONE GIUNTO FREDDO (per termocoppie) COLD JUNCTION COMPENSATION (for thermocouple)	0,5°C +/- 0,05°C / °C 0,5°C +/- 0,05°C / °C
SEGNALAZIONE INTERRUZIONE INGRESSO (Termocoppie) OPEN INPUT DETECTION (thermocouple)	Uscita > max + 5% Out > max + 5%
CORRENTE AL SENSORE (TR, resistenza, potenziometro) SENSOR CURRENT (RTD, resistance, potentiometer)	200µA (3 fili) 400µA (4 fili) 200µA (3 wires) 400µA (4 wires)
RESISTENZA CAVI SENSORI (TR, resistenza, potenziometro) SENSOR WIRE RESISTANCE (RTD, resistance, potentiometer)	< 500 Ohm < 500 Ohm
ETK-MT3 USCITA (liberamente configurabile) ETK-MT3 OUTPUT (free configurable)	0-20/4-20 mA 0-10/-5+5 Vdc 0-20/4-20 mA 0-10/-5+5 Vdc
ETK-MT2 USCITA ETK-MT2 OUTPUT	4-20 mA 4-20 mA
RISOLUZIONE USCITA OUTPUT RESOLUTION	Su 4000 punti 4000 points
RESISTENZA DI CARICO LOAD RESISTANCE	>5000 Ohm (uscita V, mV) < 500 Ohm (uscita mA) >5000 Ohm (out V, mV) < 500 Ohm (out mA)
ALLARMI ALARMS	min e/o max (configurabili da PC) min and/or max (configurable by PC)
USCITA ALLARMI ALARM OUTPUT	open collector (isolata 2500Vrms) open collector (isolated 2500Vrms)
ISOLAMENTO INGRESSO / USCITA INPUT / OUTPUT INSULATION	1500 Vrms 50 Hz / 1 min (4000 V opzione) 1500 Vrms 50 Hz / 1 min (4000 V option)
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE (con protezione inversione polarità) SUPPLY VOLTAGE (With reverse polarity protection)	14-36 Vdc 3 fili (sistema 2 fili ETK-MT2) 14-36 Vdc 3 wires (2 wires system ETK-MT2)
ASSORBIMENTO DI CORRENTE CURRENT CONSUMPTION	max 30mA (< 4mA ETK-MT2) max 30ma (< 4 mA ETK-MT2)
PRECISIONE DI CALIBRAZIONE CALIBRATION ACCURACY	0,2% v.f.s. 0,2% f.s.v.
TEMPO DI CAMPIONAMENTO SAMPLING TIME	35 msec 35 msec
TEMPO DI RISPOSTA RESPONSE TIME	200 msec (*) 200 msec (*)
(*) In funzione della predisposizione del filtro programmabile, tale valore puo' incrementare fino ad un massimo di 900 msec (*) According to the selected input filter, the value could increase to a max of 900 msec,	
TEMPERATURA DI LAVORO WORKING TEMPERATURE	0 + 50°C 0 + 50°C
TEMPERATURE DI IMMAGAZZINAMENTO STORAGE TEMPERATURE	-20 + 70°C -20 + 70°C
DERIVA TERMICA THERMAL DRIFT	0,01% per tutta la scala 0,01% all along the range
LINEARITA' LINEARITY	0,05% v.f.s. (0,1% per ingressi TC/TR) 0,05% f.s.v (0,1% TC/RTD input)
EMC EMISSIONI EMISSION	EN 50081-2 EN 50081-2
IMMUNITA' IMMUNITY	EN 50082-2 EN 50082-2

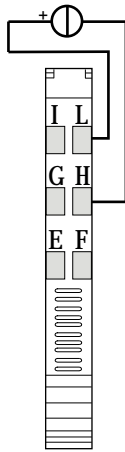
COLLEGAMENTO INGRESSO - INPUT CONNECTION

INGRESSO IN CORRENTE
CURRENT INPUT



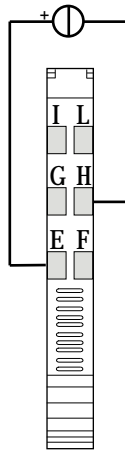
ETK-MT3

INGRESSO IN TENSIONE max.10V
VOLTAGE INPUT max. 10V



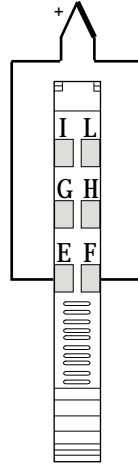
ETK-MT3

INGRESSO IN TENSIONE max.1V
VOLTAGE INPUT max. 1V



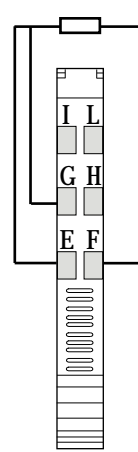
ETK-MT3

TERMOCOPPIA
THERMOCOUPLE



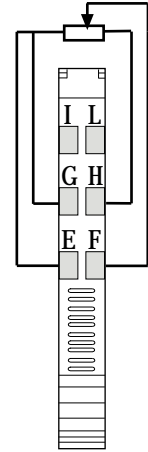
ETK-MT3

RTD 3 FILI
RTD 3 WIRES



ETK-MT3

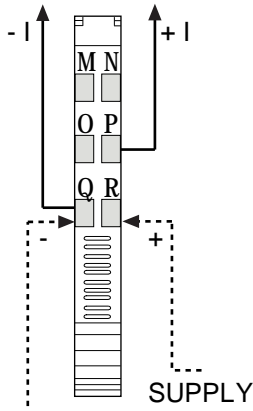
POTENZIOMETRO
POTENTIOMETER



ETK-MT3

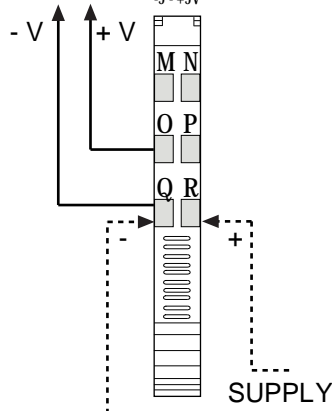
COLLEGAMENTO USCITA - OUTPUT CONNECTION

USCITA IN CORRENTE
CURRENT OUTPUT
0 - 20mA
4 - 20mA



ETK-MT3

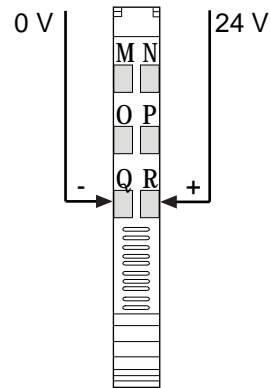
USCITA IN TENSIONE
VOLTAGE OUTPUT
0 - 10V
0 - 5V
-5 - +5V



ETK-MT3

TENSIONE CONTINUA 24Vcc
DIRECT CURRENT 24Vdc

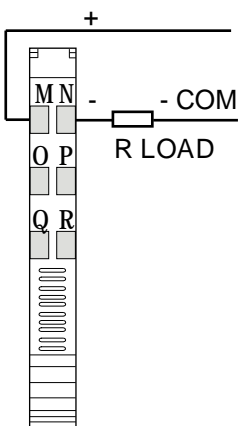
RANGE 14 - 36Vdc



ETK-MT3

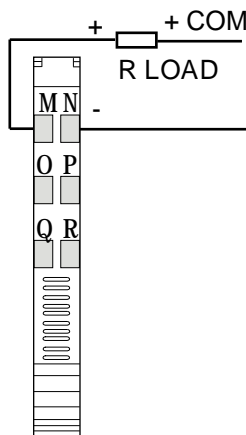
COLLEGAMENTO ALLARMI - ALARM CONNECTIONS

COMUNE NEGATIVO
NEGATIVE COMMON



ETK-MT3

COMUNE POSITIVO
POSITIVE COMMON



ETK-MT3

CARATTERISTICA R / V - R / V CHARACTERISTIC

R CARICO R LOAD

