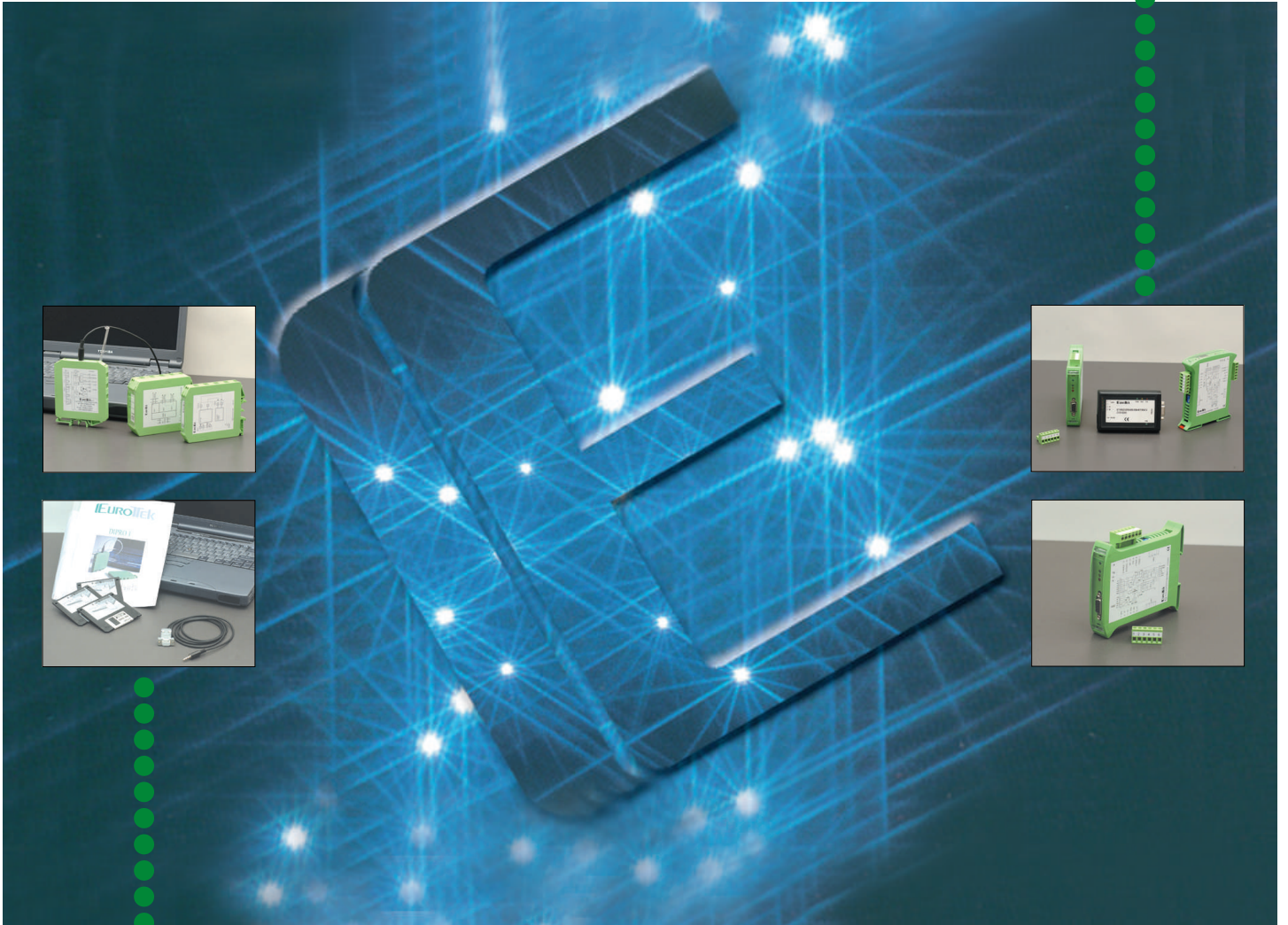


CONVERTITORI DI SEGNALE



SIGNAL CONVERTERS

EUROTEK

**ALIMENTATORI
POWER SUPPLY**

1

**MODULI INTERFACCIA
INTERFACE MODULES**

2

**MODULI COMPATTI BX/SNR
COMPACT MODULES BX/SNR**

3

**MODULI INTERFACCIA STATICI - UNITA' STATICHE DI POTENZA
STATIC INTERFACE MODULES - STATIC POWER UNITS**

4

**FILTRI DI RETE
LINE FILTERS**

5

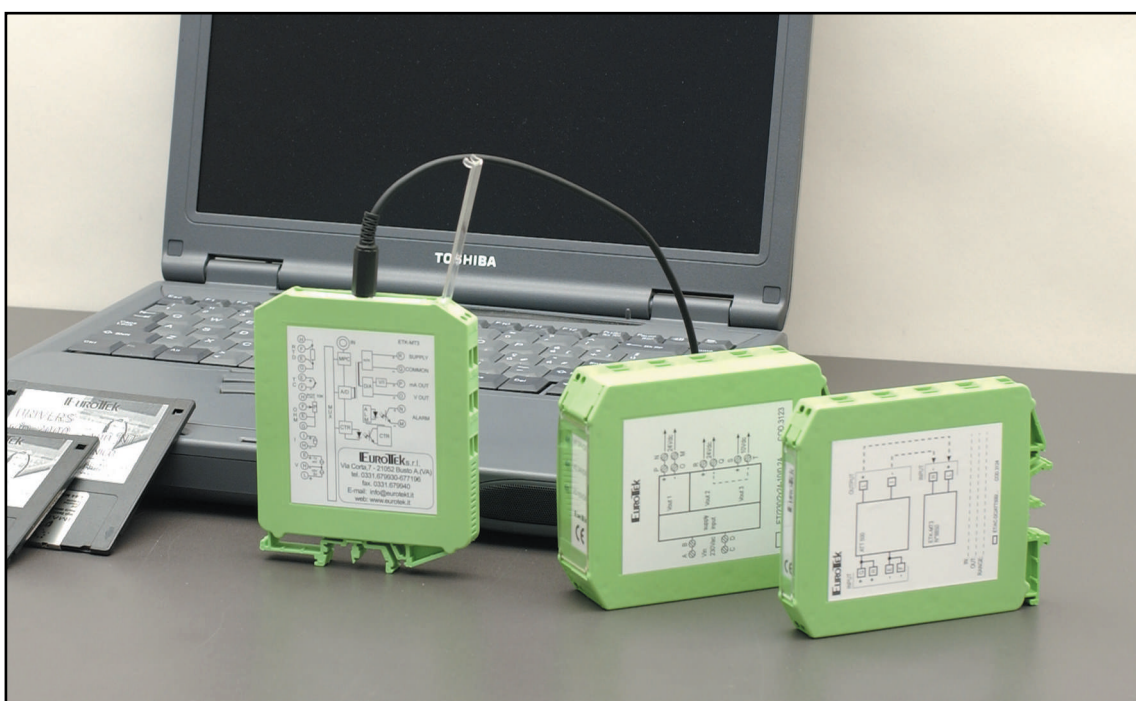
**CONVERTITORI DI SEGNALE
SIGNAL CONVERTERS**

6

INDICE - INDEX

CONVERTITORI ETK-MT3		
ETK-MT3 CONVERTERS		P. 4
descrizione generale e dimensioni	general description and dimensions	P. 5
dati tecnici	technical data	P. 6
schemi di collegamento	connection diagrams	P. 7
KIT DI PROGRAMMAZIONE PER CONVERTITORI ETK-MT3		
CONFIGURATION KIT FOR ETK-MT3 CONVERTERS		P. 8
ACCESSORI PER CONVERTITORI ETK-MT3		
ACCESSORIES FOR ETK-MT3 CONVERTERS		
descrizione generale e "come ordinare"	general description and "how to order"	P. 9
dati tecnici e dimensioni	technical data and dimensions	P. 10
schemi di collegamento	connection diagram	P. 11
esempi di applicazione	application examples	P. 12
CONVERTITORI SERIALI		
SERIAL CONVERTERS		P. 13 - 15

Convertitori ETK-MT3 ETK-MT3 converters



INDICE - INDEX

CONVERTITORI ETK-MT3	ETK-MT3 CONVERTERS	P. 4
descrizione generale e dimensioni	general description and dimensions	P. 5
dati tecnici	technical data	P. 6
schemi di collegamento	diagram connection	P. 7
KIT DI PROGRAMMAZIONE PER CONVERTITORI ETK-MT3	CONFIGURATION KIT FOR ETK-MT3 CONVERTERS	P. 8
ACCESSORI PER CONVERTITORI ETK-MT3	ACCESSORIES FOR ETK-MT3 CONVERTERS	
descrizione generale e "come ordinare"	general description and "how to order"	P. 9
dati tecnici e dimensioni	technical data and dimensions	P. 10
schemi di collegamento	diagram connection	P. 11
esempi di applicazione	application examples	P. 12

Modulo intelligente a microprocessore con ingresso da sensori di temperatura e altri segnali analogici. ETK-MT3 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; consente di impostare soglie di minimo o massimo sul valore misurato con uscita comune di allarme.

Microprocessor based module for temperature sensors and other analogue signals. ETK-MT3 performs :

- conversion from low level signal input into high level standard output
- linearization and or modification of input value
- hi / lo alarm threshold with common output

Disponibili due modelli: uno liberamente configurabile da PC mediante software dedicato l'altro a configurazione fissa, su richiesta specifica del cliente

Two models are available: free configurable
fix range on custom request

Elevata risoluzione / Calibrato automaticamente su tutti gli ingressi e campi scala
High resolution / Factory calibrated on all I/O types

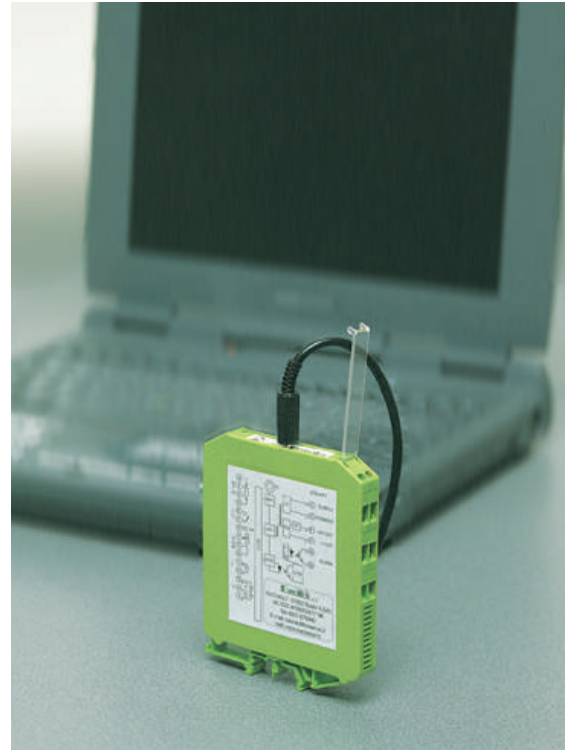
Isolato galvanicamente su due vie: ingresso / uscita
Input / output galvanically insulated

Filtro digitale programmabile per attenuazione dei disturbi sull'ingresso
Digital programmable input filter for noise attenuation

Allarmi di minimo e massimo con uscita open collector
Hi / Lo alarm threshold - open collector output

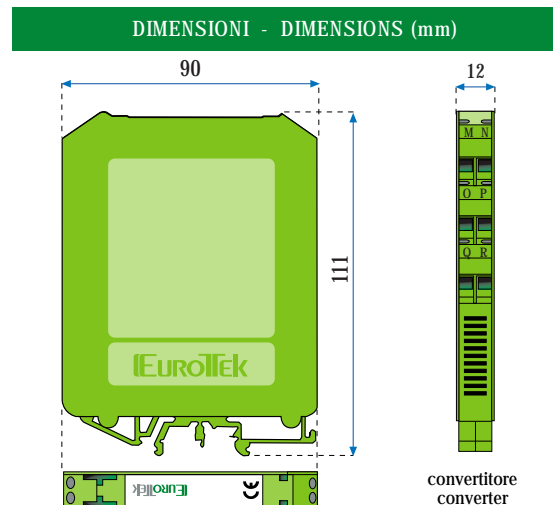
Custodia in materiale autoestinguente UL 94-V0
UL 94-V0 selfextinguishing case

Protezione IP20 / esecuzione per aggancio su guida DIN
IP20 / DIN rail mounting enclosure



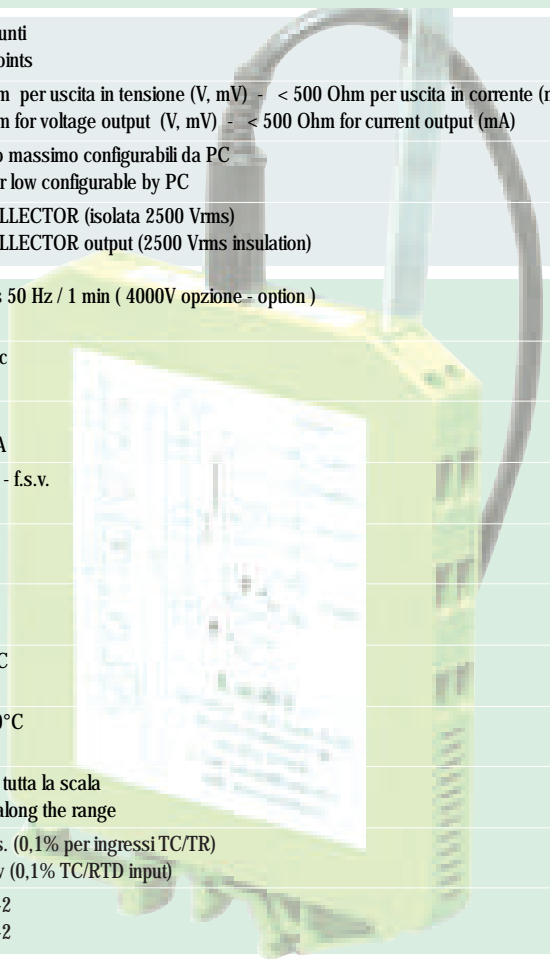
TIPO DI INGRESSO / INPUT TYPE	CAMPO DI LAVORO / RANGE		
TERMORESISTENZA - RTD	MIN	MAX	MIN. SPAN
Pt 100 3 / 4 fili wires	-190°C	790°C	50°C
Ni 100 3 / 4 fili wires	-40°C	180°C	50°C
TERMOCOPPIA - THERMOCOUPLE			
B	0°C	1820°C	50°C
E	-270°C	1000°C	100°C
J	-200°C	960°C	100°C
K	-260°C	1320°C	100°C
N	-270°C	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
POTENZIOMETRO - POTENTIOMETER			
4 fili - 4 wires	0ohm	8000ohm	500ohm

TIPO DI USCITA / OUTPUT TYPE	
TENSIONE - VOLTAGE	0 - 10Vdc 0 - 5Vdc
CORRENTE - CURRENT	0 - 20mA 4 - 20mA



CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS

FILTRO DIGITALE D'INGRESSO (elevata attenuazione disturbi) DIGITAL INPUT FILTER (high noise attenuation)	4 livelli configurabili: 5.24Hz - 6.55Hz - 26.2Hz - 52.4Hz 4 configurable levels : 5.24Hz - 6.55Hz - 26.2Hz - 52.4Hz
IMPEDENZA D'INGRESSO INPUT IMPEDANCE	> 1 Mohm (input V) > 10 Mohm (input mV) > 10 ohm (input 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 - TR) OPEN INPUT DETECTION (thermocouple - RTD)	L'uscita si porta al valore massimo +5% Maximum output value +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
RISOLUZIONE USCITA OUTPUT RESOLUTION	Su 4000 punti on 4000 points
RESISTENZA DI CARICO LOAD RESISTANCE	>5000 Ohm per uscita in tensione (V, mV) - < 500 Ohm per uscita in corrente (mA) >5000 Ohm for voltage output (V, mV) - < 500 Ohm for current output (mA)
ALLARMI* ALARMS*	minimo e/o massimo configurabili da PC high and/or low configurable by PC
USCITA ALLARME ALARM OUTPUT	OPEN COLLECTOR (isolata 2500 Vrms) OPEN COLLECTOR output (2500 Vrms insulation)
ISOLAMENTO INGRESSO / USCITA INPUT / OUTPUT INSULATION	1500 Vrms 50 Hz / 1 min (4000V opzione - option)
TENSIONE D'ALIMENTAZIONE (con protezione inversione polarità) VOLTAGE SUPPLY (With reverse polarity protection)	14 - 36 Vdc
ASSORBIMENTO DI CORRENTE CURRENT CONSUMPTION	30mA max. 30mA
PRECISIONE DI CALIBRAZIONE CALIBRATION ACCURACY	0,2% v.f.s. - f.s.v.
TEMPO DI CAMPIONAMENTO SAMPLING TIME	35 msec
TEMPO DI RISPOSTA** RESPONSE TIME**	200 msec
TEMPERATURA DI LAVORO WORKING TEMPERATURE	0 ~ +50°C
TEMPERATURE DI IMMAGAZZINAMENTO STORAGE TEMPERATURE	-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
EMC IMMUNITA' - IMMUNITY	EN 50082-2


NOTE:

* gli allarmi di minimo e massimo escono sugli stessi morsetti.

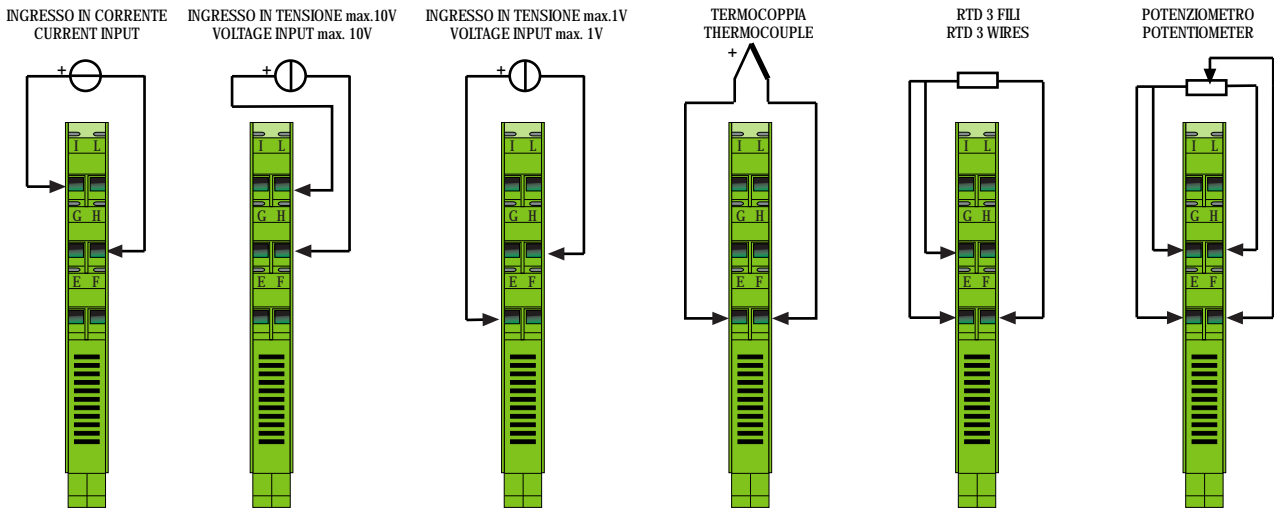
** in funzione del filtro programmato, tale valore può incrementare fino ad un massimo di 900msec.

NOTES:

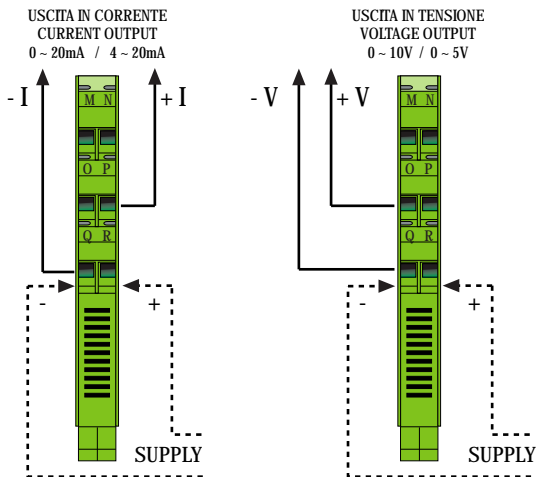
* minimum and maximum alarms uses the same terminals.

** according to the selected input filter, the value could increase up to 900 msec.

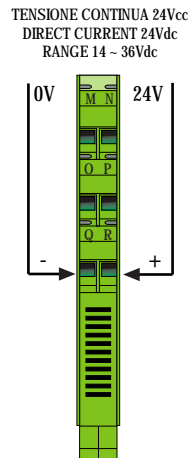
COLLEGAMENTI INGRESSO - INPUT CONNECTIONS



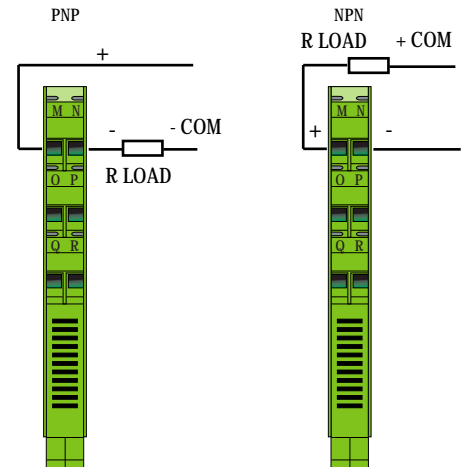
COLLEGAMENTI USCITA - OUTPUT CONNECTIONS



ALIMENTAZIONE - SUPPLY



COLLEGAMENTO ALLARMI - ALARM CONNECTIONS



COME ORDINARE - HOW TO ORDER

Modello a configurazione fissa: ETK-MT3/ tipo di ingresso / tipo di uscita / range N. 8850

Esempi:

- per ingresso da termocoppia tipo K, uscita in tensione 0 - 10Vdc e range di lavoro del sensore da 0 a 600°C la sigla diventa: ETK-MT3/ Tc K / 0 - 10V / 0 - 600°C N.8850.
- nell'utilizzo come isolatore galvanico con ingresso in tensione 0 - 10Vdc e uscita in corrente 4 - 20mA la sigla diventa: ETK-MT3/ 0 - 10V / 4 - 20mA / 0 - 100% N.8850.

Fix range module, part number 8850:

Example:

- for a module with input from thermocouple type K, voltage output 0 ~ 10Vdc and sensor range 0 ~ 600°C the part number became: ETK-MT3/ Tc K / 0 - 10V / 0 - 600°C N.8850.
- for a module with voltage input 0 ~ 10Vdc and current output 4 ~ 20mA the part number became: ETK-MT3/ 0 - 10V / 4 - 20mA / 0 - 100% N.8850.

Modello liberamente configurabile: ETK-MT3/FC N.8849

Free configurable model: ETK-MT3/FC N.8849

DIPRO1 è un sistema completo di configurazione che consente la programmazione di tutti i parametri funzionali del convertitore di segnale ETK-MT3 quali:

- tipo d'ingresso e relativo campo scala
- filtro digitale sull'ingresso
- tipo di uscita
- soglie di allarme.

Inoltre DIPRO1 prevede la possibilità di creare e memorizzare modelli contenenti i dati di configurazione, che potranno essere utilizzati per la programmazione di ulteriori moduli.

DIPRO1 is a software package for the configuration of all functional parameters of ETK-MT3 signal converter as:

- input type and range
- digital input filter
- output type
- alarm thresholds.

Furthermore the software DIPRO1 offers configuration recipe storage and download capability for fast setup of the modules.



Software di configurazione DIPRO1 - DIPRO1 configuration software

DIPRO1 è un software di semplice utilizzo che consente di configurare ogni parametro funzionale dei convertitori di segnale (ETK-MT3/FC COD.8849) liberamente configurabili mediante la compilazione guidata di 5 finestre.

1) INGRESSO:
selezione del tipo di sensore o della grandezza analogica che verrà collegata ai morsetti di ingresso.

2) FILTRO INGRESSO:
Scelta del valore di attenuazione dei disturbi sul segnale d'ingresso. L'impostazione del filtro non altera il valore del segnale misurato in ingresso.
NOTA: il filtro deve sempre essere impostato (default 52,4 Hz).

3) USCITA:
Scelta guidata del tipo (V o mA) e del valore del segnale di uscita tra quelli evidenziati automaticamente.

4) ALLARMI:
Scelta del valore delle soglie di allarme minimo e massimo entro i limiti, del campo scala impostato, evidenziati automaticamente.

5) GENERALE:
Salva modello Possibilità di creazione e memorizzazione delle ricette di configurazione.
Carica modello Ricerca delle ricette memorizzate in archivio e caricamento diretto sul modulo ETK-MT3.
Numero porta seriale Selezione della porta seriale utilizzata sul PC per il collegamento di configurazione dei moduli ETK-MT3.

DIPRO1 is a software package dedicated to ETK-MT3 configuration. Through 5 windows menu you can easily set up all ETK-MT3 parameters.

1) INPUT
Input type and selection range required.

2) INPUT FILTER
Filter selection Digital filter value definition in order to attenuate the noise on the input signal. The filter does not effect the input signal measurement .
NOTE: the filter value must be always setted (default 52,4Hz).

3) OUTPUT
Output type (V or mA) and value definition, within the standard automatically displayed.

4) ALARMS:
Hi and / or Lo alarm threshold set-up, within the programmed range automatically displayed.

5) GENERAL:
Recipe store Configuration recipe data storage
Recipe load Recipe searching and down loading
PC port number Selection of connection PC port for the configuration cable

Requisiti minimi di sistema - Minimum hardware requirements

- PC IBM compatibile / processore 486 o superiore
IBM compatible PC / processor 486 or better
- 4 MB di RAM di sistema - 4 MB RAM memory
- Scheda video VGA - VGA display
- Sistema operativo Windows 95 e successive versioni*
Windows 95 operating system and following upgrading*

Composizione della fornitura - Supplied parts

- N°2 floppy disk per il software di configurazione - N°2 floppy disks for the configuration software
- N°1 floppy disk contenente i driver per WIN 2000 e WIN NT
N°1 floppy disk with the drivers for WIN 2000 and WIN NT
- N° 1 cavetto di connessione dalla porta seriale del PC al modulo
N° 1 PC / module connecting cable
- N° 1 manuale di istruzioni - N° 1 instruction manual

COME ORDINARE - HOW TO ORDER

Sigla - Part number	Descrizione - Description
DIPRO1	software di configurazione completo di cavo per il collegamento al PC configuration kit

NOTA: il software DIPRO1 effettua una comunicazione unidirezionale con il convertitore ETK-MT3/FC, da PC a modulo. Il messaggio di INVIO TERMINATO corrisponde quindi al termine della trasmissione dei dati e non all'avvenuta ricezione degli stessi da parte del convertitore.

NOTE: Communication between DIPRO1 and PC is one way only. The message of "transmission ok" show the end of data transmission, not the reception of data on ETK-MT3 memory.

POWER SUPPLY AND ATTENUATOR FOR ETK-MT3

EUROTEK, a completamento della linea di convertitori per segnali analogici, mette a disposizione dei propri clienti una gamma di accessori volti ad incrementare la versatilità di impiego.

Questa gamma è composta da:

- alimentatori stabilizzati con ingresso da rete oppure da secondario di trasformatore.
- attenuatori, che consentono al convertitore ETK-MT3 di accettare in ingresso segnali in tensione fino a 500V sia in alternata che continua.
- alimentatori stabilizzati con ingresso da rete oppure da secondario di trasformatore, completi di attenuatore.

Gli alimentatori, sia quelli con ingresso da rete, che quelli con ingresso da secondario di trasformatore, ampliano le potenzialità del convertitore ETK-MT3 perchè consentono di collegare in ingresso un segnale proveniente da celle di carico. Questi alimentatori oltre avere due uscite a 24Vdc separate galvanicamente tra loro, utili per alimentare due o più ETK-MT3, dispongono di un'uscita a 10Vdc altamente stabilizzata realizzata espressamente per alimentare le celle di carico.

In order to fulfil the requirements of the market, EUROTEK offers a wide range of accessories to increase the ETK-MT3 versatility.

The range of this accessories includes:

- stabilized power supply 230 - 115 - 24Vac
- attenuator, for input up to 500Vac-dc
- stabilized power supply 230 - 115 - 24Vac + attenuator, for input up to 500V

All the stabilized power supply allows the connection between ETK-MT3 and load cells. These power supply are equipped with two galvanically insulated outputs and high stabilized 10Vdc output dedicated to feed the load cells.

N°2 uscite 24Vcc indipendenti isolate / N°1 uscita 10Vcc alta stabilità
N°2 independent insulated outputs 24Vdc / N°1 10Vdc output high stability

Alimentazione a 115Vac, 230Vca o 24Vca
Voltage supply 115Vac, 230Vac or 24Vac

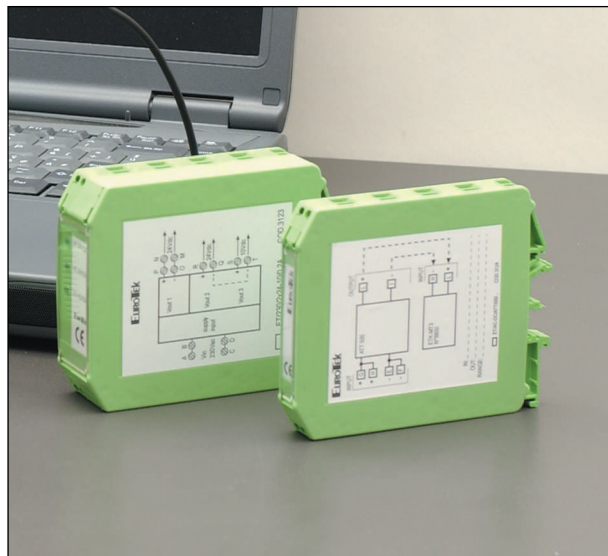
Alimentazione di sensori in campo
Supply to field sensors

Separazione galvanica tra rete / uscita 1 / uscita 2
Galvanic insulation between line / out 1 / out 2

Modulo attenuatore per convertitore ETK-MT3: ingresso da 10 a 500 Vcc/ca
Attenuator module for ETK-MT3 converter: input from 10 to 500 Vdc/ac

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

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



COME ORDINARE - HOW TO ORDER

Sigla - Part number	Codice - Code	Descrizione - Description
ET/24/2 x 24 - 10/0.2A	3121	alimentatore stabilizzato con ingresso da secondario di trasformatore stabilized power supply, low voltage input
ET/110/2 x 24 - 10/0.2A	3122	alimentatore stabilizzato con ingresso 110Vac stabilized power supply, 110Vac input voltage
ET/230/2 x 24 - 10/0.2A	3123	alimentatore stabilizzato con ingresso 230Vac stabilized power supply, 230Vac input voltage
ET/AC-DC/ATT500/ range del segnale di ingresso - input range	3124	attenuatore per ampliare il range di ingresso del convertitore ETK-MT3 fino a 500V attenuator to increase ETK-MT3 input range up to 500V
ET/24/2 x 24 - 10/0.2A/ATT500/ range del segnale di ingresso - input range	3125	alimentatore stabilizzato con ingresso da secondario di trasformatore, con attenuatore stabilized power supply, low voltage input, with attenuator inside
ET/110/2 x 24 - 10/0.2A/ATT500/ range del segnale di ingresso - input range	3126	alimentatore stabilizzato con ingresso 110Vac, con attenuatore stabilized power supply, 110Vac input voltage, with attenuator inside
ET/230/2 x 24 - 10/0.2A/ATT500/ range del segnale di ingresso - input range	3127	alimentatore stabilizzato con ingresso 230Vac, con attenuatore stabilized power supply, 230Vac input voltage, with attenuator inside

Esempi

- attenuatore per segnale 0 - 200Vac:
ET/AC-DC/ATT500/0 - 200Vac N.3124.
- alimentatore 230Vac con attenuatore per segnale 0 - 60Vdc:
ET/230/2x24 - 10/0.2A/ATT500/0 - 60Vdc N.3127.

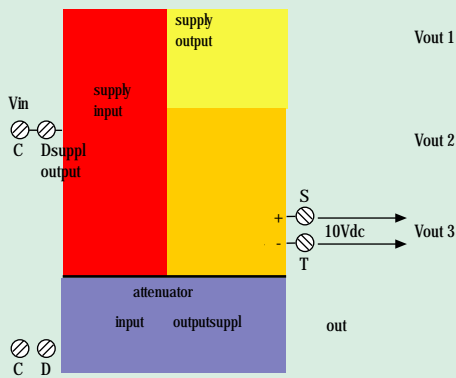
Example:

- attenuator for 0 - 200Vac signal:
ET/AC-DC/ATT500/0 - 200Vac N.3124.
- 230Vac power supply with attenuator for 0 - 60Vdc signal:
ET/230/2x24 - 10/0.2A/ATT500/0 - 60Vdc N.3127.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATIONS	3121	3122	3123	3125	3126	3127	3124
Tensione d'ingresso - Input voltage	24Vac	110Vac	230Vac	24Vac	110Vac	230Vac	-
Tensione / corrente d'uscita - Output voltage / current							
OUT 1	24Vdc / 60mA						-
OUT 2	24Vdc / 60mA						-
OUT 3	10Vdc / 30mA						-
Ondulazione residua - Ripple	< 10mVpp						-
Temperatura di funzionamento - Working temperature	0 ~ 50°C						-
Peso - weight	300g						-
Ingresso modulo attenuatore- Attenuator module input	-						*0 ~ 500Vac-dc

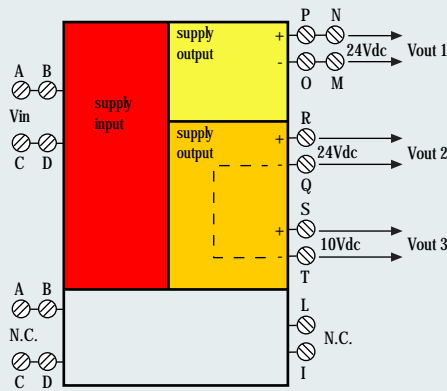
*NOTA: da definire in fase d'ordine vedi esempi a pagina 9

*NOTE: to be defined, see examples at page 9

**ALIMENTATORE CON ATTENUATORE
POWER SUPPLY WITH ATTENUATOR**


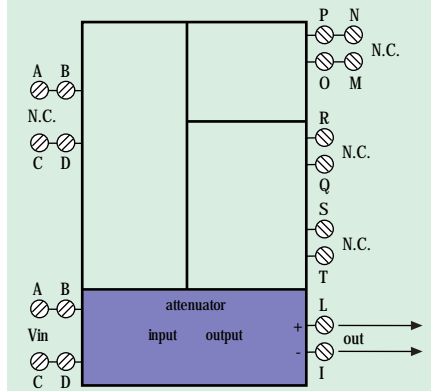
Moduli - modules N°3125 - 3126 - 3126:
 separazione galvanica tra: INGRESSO e OUT1
 INGRESSO e OUT2
 INGRESSO e OUT3
 OUT1 e OUT2 - OUT3
 attenuatore, ingresso e uscite

galvanic insulation between: INPUT & OUT1
 INPUT & OUT2
 INPUT & OUT3
 OUT1 & OUT2 - OUT3
 Attenuator, input & output

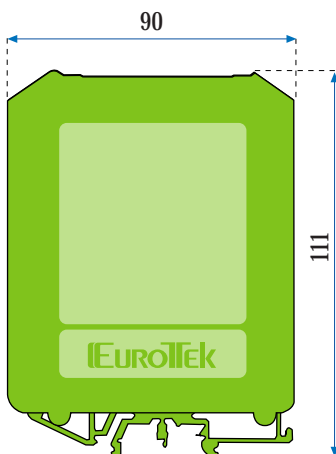
**ALIMENTATORE
POWER SUPPLY**


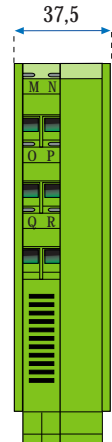
Moduli - modules N°3125 - 3126 - 3126:
 separazione galvanica tra: INGRESSO e OUT1
 INGRESSO e OUT2
 INGRESSO e OUT3
 OUT1 e OUT2 - OUT3

galvanic insulation between: INPUT & OUT1
 INPUT & OUT2
 INPUT & OUT3
 OUT1 & OUT2 - OUT3

**ATTENUATORE
ATTENUATOR**


Modulo - module N°3124

DIMENSIONI - DIMENSIONS (mm)

 attenuatore
attenuator

 alimentatore
power supply

 attenuatore + alimentatore
attenuator + power supply

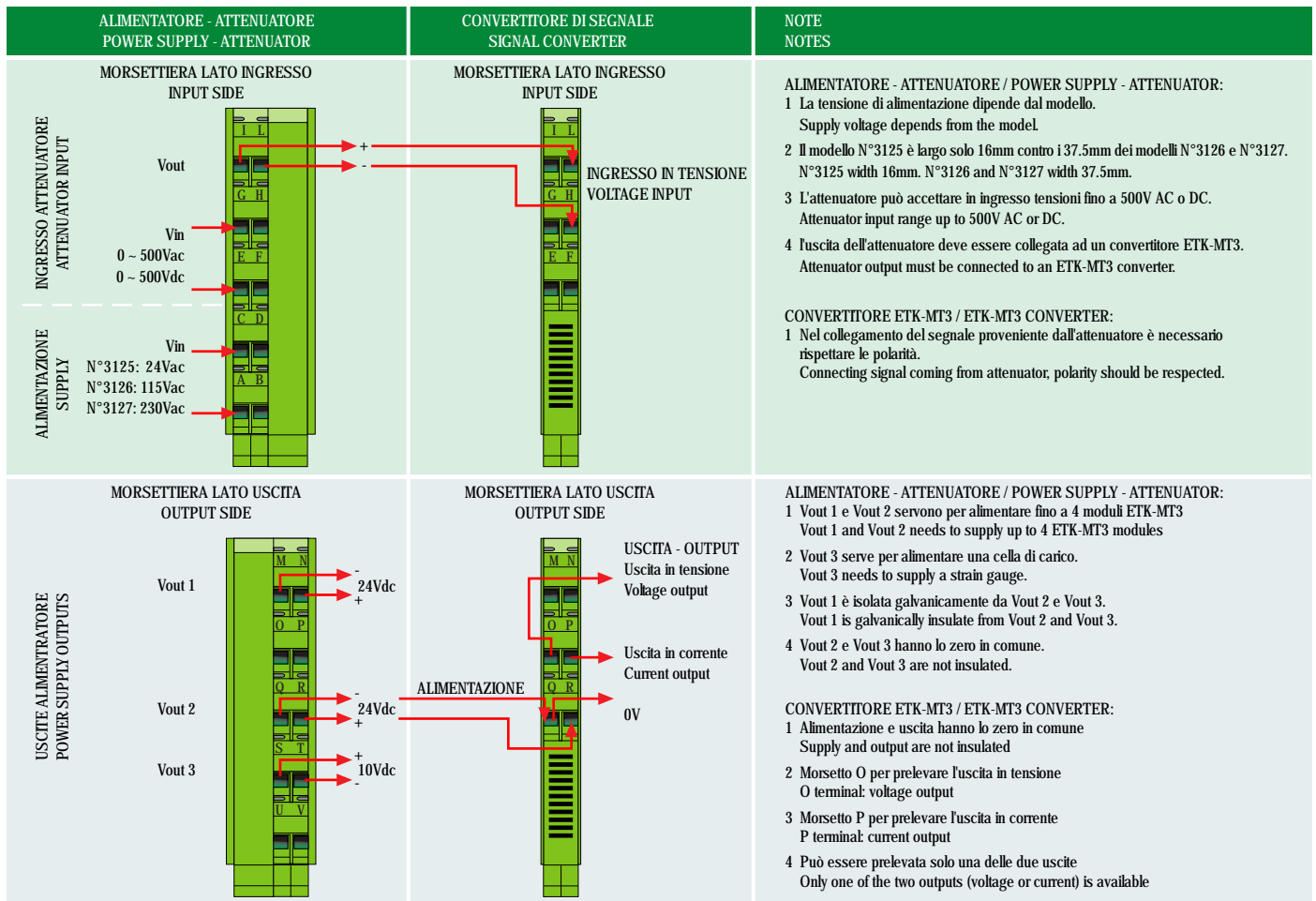
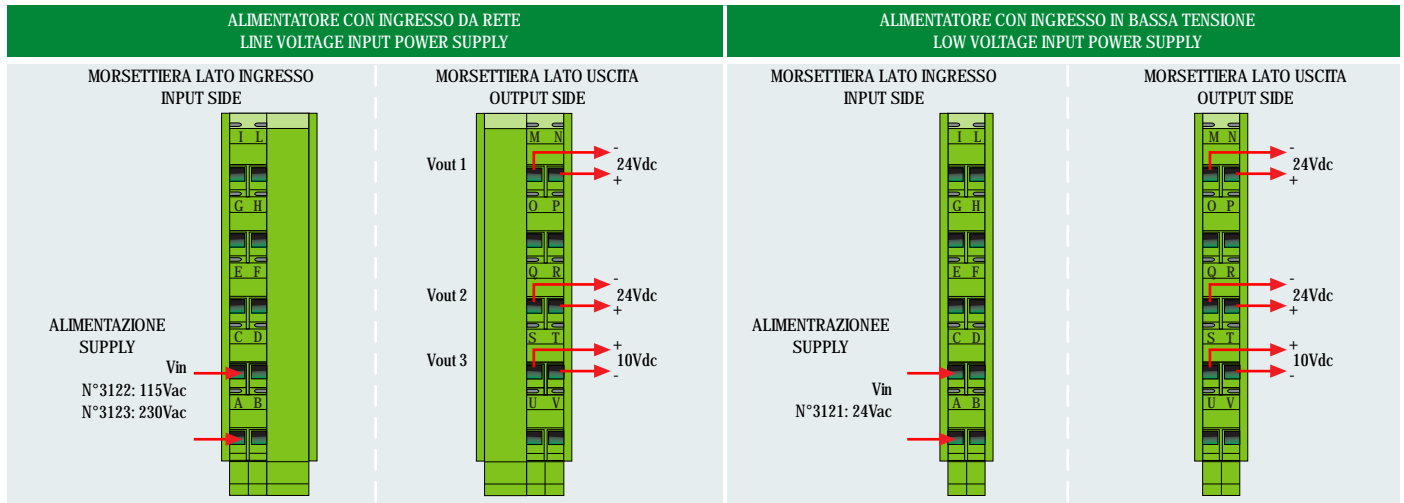


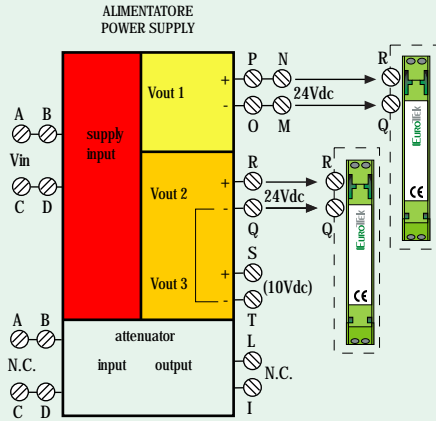
TABELLA DELLE CONNESSIONI - CONNECTIONS TABEL

A - B	Ingresso alimentatore - power supply input	M - O	0V per uscita Vout 1 - Vout 1 0V
C - D	Ingresso alimentatore - power supply input	N - P	+24V per uscita Vout 1 - Vout 1 +24V
E - F	Ingresso attenuatore - attenuator input	Q - T	0V per uscita Vout 2 e Vout 3 - Vout 2 & Vout 3 0V
G - H	Ingresso attenuatore - attenuator input	R	+24V per uscita Vout 2 - Vout 2 +24V
I	Polo positivo uscita attenuatore - attenuator output, positive pole	S	+10V per uscita Vout 3 - Vout 3 +10V
L	Polo negativo uscita attenuatore - attenuator output, negative pole	U - V	Non collegato - not connected

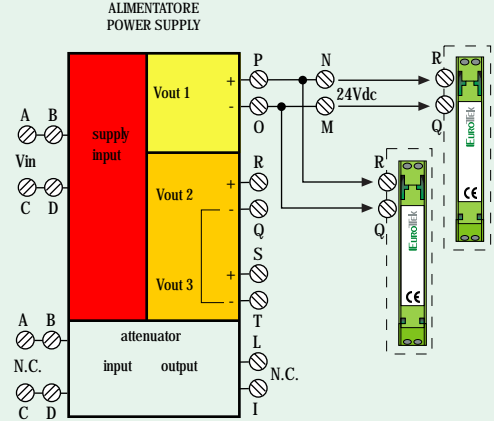
NOTA: I morsetti E - F - G - H - I - L potranno essere utilizzati solo nei moduli N°3124 - 3125 - 3126 - 3127.
NOTE: E - F - G - H - I - L screw terminals should be used only on N°3124 - 3125 - 3126 - 3127 modules.

ALIMENTAZIONE DI N° 2 ETK - SUPPLY OF N° 2 ETK

Alimentazione di 2 ETK con isolamento dalla linea indipendente per ciascun modulo
Supply of 2 ETK, each one individual insulated from the line

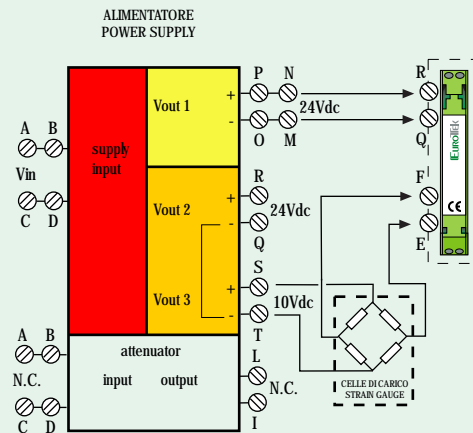


Alimentazione di 2 ETK con isolamento dalla linea comune ai due moduli
Supply of 2 ETK, both insulated from the line



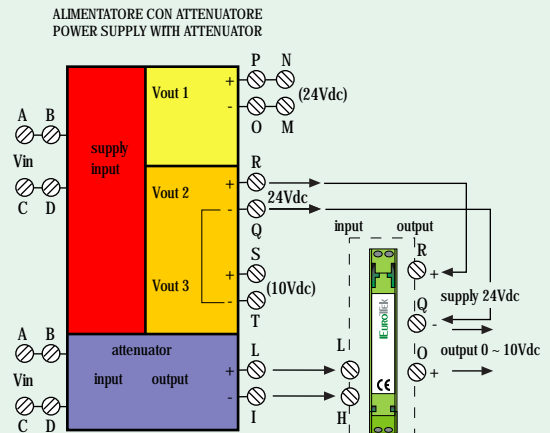
ALIMENTAZIONE ETK E CELLA DI CARICO - ETK AND STRAIN GAUGE SUPPLY

Alimentazione di un ETK e di una cella di carico con isolamento dalla linea indipendente per ciascun modulo.
Supply of ETK, and strain gauge, each one individual insulated from the line

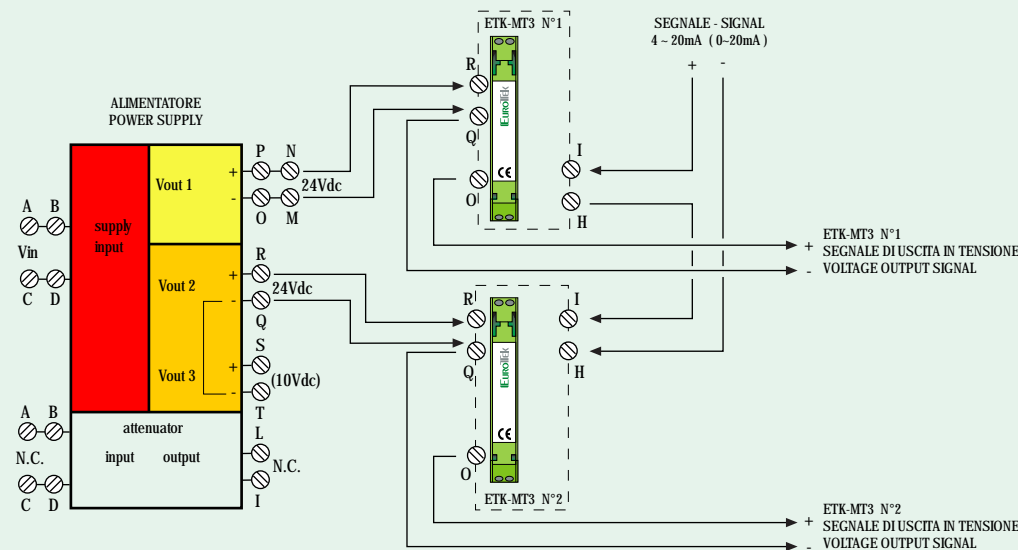


ETK E ATTENUATORE - ETK AND ATTENUATOR

Alimentazione di un ETK con ingresso da attenuatore.
Supply of ETK with input from attenuator



SDOPPIAMENTO DI UN SEGNALE IN CORRENTE - SPLIT OF A CURRENT SIGNAL



SDoppiamento di un segnale in corrente (4 - 20mA oppure 0 - 20mA) in due segnali in tensione isolati galvanicamente tra loro.

Split of a current signal (4 - 20mA or 0 - 20mA) in two voltage signal, both insulated.

Convertitori seriali Serial converters



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

EUROTEK dispone di una famiglia di convertitori seriali composta da 3 modelli ideati per rispondere alle più frequenti esigenze del mercato.

Un modulo è realizzato in contenitore da tavolo, con connessione per alimentazione e comunicazione RS485 su morsetti serrafilo; questi collegamenti sono anche replicati su un connettore RJ45 di tipo "telefonico".

Due moduli realizzati in contenitore da guida DIN, gradevole e funzionale, dotato di morsettiere estraibili sia in ingresso che in uscita che abbinata ad un ingombro laterale ridotto (soli 22.5mm) garantiscono notevole comodità di cablaggio e versatilità di utilizzo anche quando il convertitore è posizionato in spazi angusti. Poiché le linee di comunicazione RS485 e RS422 operano in half-duplex non è possibile trasmettere e ricevere simultaneamente. Ciò significa che un PC collegato con una interfaccia RS232-RS485 dovrebbe gestire i segnali trasmissione, ricezione dati, più un ulteriore segnale che abilita il convertitore in trasmissione o in ricezione. I problemi nascono quando il software che si intende utilizzare non è previsto per la gestione di tali segnali. I convertitori "automatici" EUROTEK codice 8260 (in grado di gestire solo linee RS485), 8262 e 8263 semplificano in modo drastico la gestione delle linee RS485-422 in quanto il segnale di direzione della linea (ricezione - trasmissione), viene gestito da un microcontrollore interno. L'utente o il programmatore non devono quindi, minimamente preoccuparsi di complicate gestioni di segnali, ed è inoltre possibile convertire in qualsiasi momento una linea RS485 in una linea RS422 (e viceversa), indipendentemente dal software utilizzato.

EUROTEK makes available a family of serial converter, to answer to the most common request of the market.

One module is realised a desk version, all connection are through a block terminal and RS485 is replicated on a RJ45 connector.

Two models are available in IP20 - DIN rail mounting enclosure, pluggable terminals and narrow size, only 22,5mm as width, excellent for the industrial world.

Multipoint lines RS485 and RS422 are half duplex, is not possible to receive and transmit at the same time.

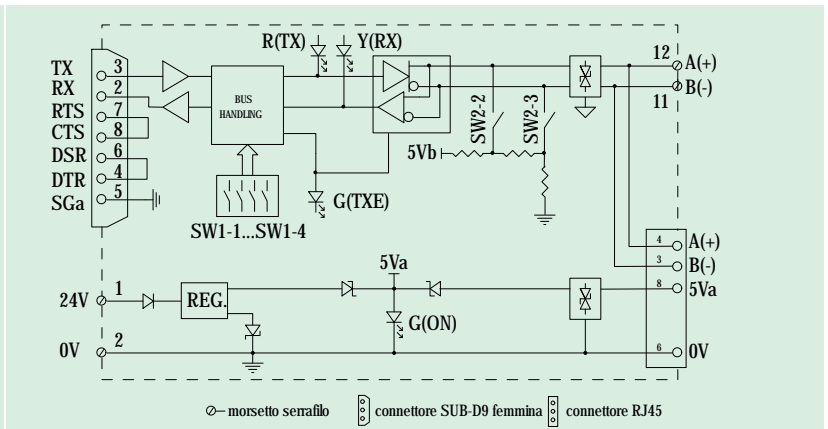
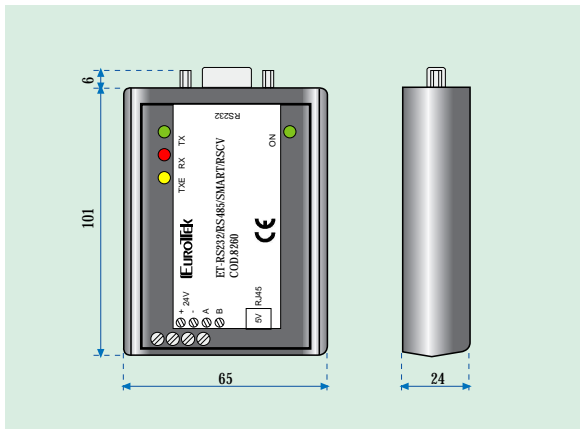
Therefore it is necessary to handle the traffic, this operation can be performed directly by the converter, drastically simplifying the software.

Reception and transmission mode are controlled and shifted by internal microprocessor. The line can be quickly changed in RS422 or RS485, without taking in consideration the software.

INDICE - INDEX

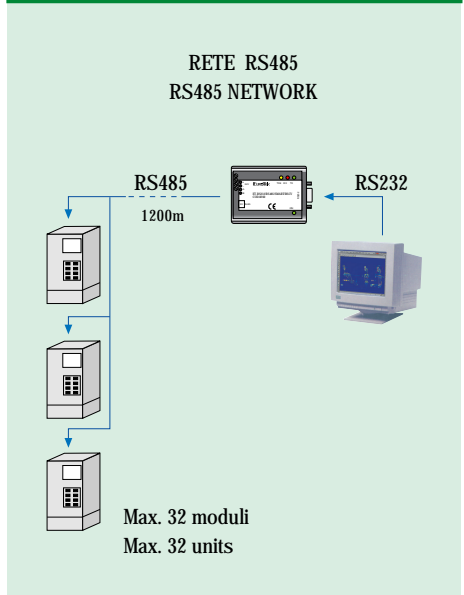
CONVERTITORI SERIALI	SERIAL CONVERTERS	P. 1
descrizione generale e dimensioni	general description and dimensions	P. 2
dati tecnici	technical data	P. 3

DIMENSIONI - DIMENSIONS (mm) SCHEMA A BLOCCHI - BLOCK DIAGRAM



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA	COD.8260
Tipo comunicazione - Communication type	Asincrona, full/half duplex - Asynchronous, full/half duplex
Commutazione direzione dati	Automatica
Data direction commutation	Automatic
Resistenza terminale su RS485	Inseribile 120Ω con pull-up/down 390Ω
RS485 terminal resistor	120Ω (pluggable), with 390Ω pull-up/down
Lunghezza massima cavo su RS485	1200m coppia twistata e schermata, max capacità del cavo 42pF/m
RS485 maximum cable length	1200m, shielded twisted cable; cable capacity max. 42pF/mt
Baud rate	da 2,4 a 19,2Kbit/s - from 2,4 to 19,2Kbit/s
Separazione galvanica	-
Ritardo di comunicazione	10μs
Operating time	-
Tensione di alimentazione - supply voltage	12 - 24Vdc
Assorbimento massimo	100mA @ 24Vdc
Maximum consumption	-
Protezione al corto circuito sulla RS485	interna con limitazione della corrente e termofusibili autoripristinanti
RS485 short circuit protection	internal current limitation, thermofuse selfrestoring
Temperatura di funzionamento	-5 ~ + 50°C
Working temperature	-
Temperatura di immagazzinaggio	-30 ~ + 85°C
Storage temperature	-
Grado di protezione - protection degree	IP20
Dimensioni - dimensions	95 x 62 x 27mm
Montaggio - mounting	da tavolo - desk mounting

ESEMPI DI COLLEGAMENTO CONNECTION EXAMPLES



IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI - PARAMETERS SETTING

L'unica operazione necessaria per rendere operativo il convertitore N°8260 è l'impostazione, mediante i 4 switch interni, dei seguenti parametri:
 - numero di bit di cui è composto un byte del messaggio, compresi i bit di start, parità e stop
 - velocità di comunicazione (baud rate): da 2400 a 19200 baud.

The only set up you need to perform is through internal deep switch:
 - baud rate: from 2400 to 19200 baud.
 - number of bit: 10 to 13, including message, start and stop.

Kbit/s	CONFIGURAZIONE BAUD RATE BAUD RATE CONFIGURATION	
	SW1-1	SW1-2
2,4	ON	ON
4,8	ON	OFF
9,6	OFF	ON
19,2	OFF	OFF

BIT	CONFIGURAZIONE NUMERO DI BIT NUMBER OF BIT CONFIGURATION	
	SW1-3	SW1-4
10	ON	ON
11	ON	OFF
12	OFF	ON
13	OFF	OFF

COME ORDINARE - HOW TO ORDER

Sigla / Part number	Codice / Code	Descrizione / Description
ET/RS232/RS485/SMART/RSCV	8260	Convertitore intelligente da tavolo - desk smart converter

DIMENSIONI - DIMENSIONS (mm)	SCHEMA A BLOCCHI - BLOCK DIAGRAM

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA	COD.8263	COD.8262
Separazione galvanica - Galvanic insulation	-	RS232 // RS485-422: 1000V
Tipo comunicazione - Communication type	Asincrona, full/half duplex - Asynchronous, full/half duplex	
Commutazione direzione dati - Data direction commutation	Automatica - Automatic	
Resistenza terminale su RS485-422 - RS485-422 terminal resistor	Inseribile 120Ω con pull-up/down 390Ω - 120Ω (pluggable), with 390Ω pull-up/down	
Lunghezza massima cavo su RS485-422	1200m coppia twistata e schemata, max capacità del cavo 42pF/m	
RS485-422 maximum cable length	1200m, shielded twisted cable; cable capacity max. 42pF/mt	
Baud rate	da 1,2 a 115,2Kbit/s - from 1,2 to 115,2Kbit/s	
Ritardo di comunicazione - Operating time	3μs	
Tensione di alimentazione - supply voltage	18 - 30Vdc	
Assorbimento massimo - Maximum consumption	100mA @ 24Vdc	
Protezione al corto circuito sulla RS422-485	interna con limitazione della corrente e termofusibili autoripristinanti	
RS422-485 short circuit protection	internal current limitation, thermofuse selfrestoring	
Temperatura di funzionamento - Working temperature	-5 ~ +50°C	
Temperatura di immagazzinaggio - Storage temperature	-30 ~ +85°C	
Grado di protezione - protection degree	IP20	
Dimensioni - dimensions	120 x 65 x 22.5mm	
Montaggio - mounting	montaggio su guida DIN - DIN rail mounting	

IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI - PARAMETERS SETTING

L'operazione necessaria per rendere operativi i convertitori N°8262e 8263 è l'impostazione, mediante i 2dip switch interni, dei seguenti parametri:
 - numero di bit di cui è composto un byte del messaggio, compresi i bit di start, parità e stop
 - velocità di comunicazione (baud rate) : da 1200 a 115200 baud
 - scelta del tipo di comunicazione, a 2 (RS485) o 4 fili (RS232)
 - scelta del tipo di terminazione

The only set up you need to perform is through internal deep switch:
 - baud rate : from 1,2 to 115,2Kb.
 - number of bit : 9 to 12, including message, start and stop.
 - 2 or 4 wire communication
 - fail save termination type

CONFIGURAZIONE - BAUD RATE - CONFIGURATION

Kbit/s	SW1-1	SW1-2	SW1-3
1,2	OFF	OFF	OFF
2,4	ON	OFF	OFF
4,8	OFF	ON	OFF
9,6	ON	ON	OFF
19,2	OFF	OFF	ON
38,4	ON	OFF	ON
57,6	OFF	ON	ON
115,2	ON	ON	ON

CONFIGURAZIONE NUMERO DI BIT
NUMBER OF BIT CONFIGURATION

BIT	SW1-4	SW1-5
9	OFF	OFF
10	ON	OFF
11	OFF	ON
12	ON	ON

COMUNICAZIONE 2 O 4 FILI
2 OR 4 WIRES COMMUNICATION

	SW2-1
2 fili - 2 wires	ON
4 fili - 4 wires	OFF

TERMINAZIONE CON FAIL-SAVE
FAIL-SAVE TERMINATION

	SW2-2	SW2-3	SW2-4	SW2-5
Terminazione 4 fili 4 wires termination	ON	ON	ON	ON
Terminazione 2 fili 2 wires termination	ON	ON	OFF	OFF
Nessuna terminazione No termination	OFF	OFF	OFF	OFF

COME ORDINARE - HOW TO ORDER

Sigla / Part number	Codice / Code	Descrizione / Description
ET/RS232/RS422-485/SMART/SG	8262	Convertitore intelligente da guida DIN con separazione galvanica - DIN rail converter, with galvanic insulation
ET/RS232/RS422-485/SMART	8263	Convertitore intelligente da guida DIN - DIN rail, smart converter



Agenti e distributori su tutto il territorio nazionale e nei maggiori paesi europei.
Per ulteriori informazioni contattare EUROTEK Divisione marketing.

Agents and distributors all over europe.
For further information please call EUROTEK marketing division.

AGENTE/DISTRIBUTORE DI ZONA

YOUR LOCAL DISTRIBUTOR

Giugno 2004 / June 2004

EUROTEK srl Via Corta, 7-21052 Busto Arsizio (VA) Italy
Tel. 0331-679930 0331-677196 Fax 0331-679940
E-mail: info@eurotek.it web: www.eurotek.it

EUROTEK S.r.l. si riserva la facoltà di apportare modifiche alle specifiche, di questo catalogo, senza alcun preavviso.
EUROTEK S.r.l. reserve the right to change the specifications, of this data-sheet, without notice.