

### CARATTERISTICHE

- Ingresso configurabile per V e mA
- Uscita configurabile in corrente o tensione
- Configurabile tramite Dip-switch o PC
- Elevata precisione
- Riconfigurabile in campo
- Isolamento galvanico su tutte le vie
- EMC conforme - Marchio CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035



### DESCRIZIONE GENERALE

Il convertitore ET8730 è in grado di misurare segnali in tensione o corrente e trasferire il valore in uscita, effettuando la conversione, in funzione della programmazione, in segnali normalizzati in corrente o tensione. Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura. La programmazione avviene tramite Dip-Switch accessibili tramite lo sportello posto sul fianco del contenitore. Tramite i dip-switch è possibile selezionare il tipo di ingresso, il relativo campo scala, ed il tipo di uscita, senza la necessità di dover ricalibrare il dispositivo. Inoltre, tramite PC, l'utente può impostare tutti i parametri di configurazione del dispositivo, secondo le proprie necessità.

L'isolamento galvanico su tutte le vie (ingresso, uscita e alimentazione) elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.

Il dispositivo è conforme alla direttiva CEE/336/89 sulla compatibilità elettromagnetica ed è alloggiato in un contenitore plastico di 12,5 mm di spessore adatto al montaggio su binario DIN conforme agli standard EN-50022 ed EN-50035.

### ISTRUZIONI DI IMPIEGO

Il convertitore ET8730 deve essere alimentato con una tensione continua applicata tra i morsetti Q e R.

Il canale analogico acquisisce il valore dal sensore collegato ai morsetti I, L e G e trasferisce la misura in uscita sui morsetti N e M.

Le connessioni di ingresso e uscita devono essere effettuate in base a quanto indicato nella sezione "Collegamenti".

E' possibile riconfigurare il convertitore in campo attraverso i dip-switch oppure via software come illustrato nella sezione " Programmazione ".

La programmazione tramite dip-switch può avvenire anche a modulo alimentato (nota: dopo la configurazione, occorre attendere qualche secondo prima che le impostazioni abbiano effetto).

### SPECIFICHE TECNICHE

Tipo ingresso	Min	Max	Span min	Tipo uscita	Min	Max	Span min	Alimentazione
Tensione	0V	10V	1V	Corrente	0mA	20mA	4mA	Tensione di alimentazione 18~30Vdc
Corrente	0mA	20mA	1mA	Tensione	0V	10V	1V	Protezione invers. polarità 60Vdc max
<b>Calibrazione ingressi (1)</b>				<b>Calibrazione uscita</b>				<b>Consumo di corrente</b>
Volt	> di $\pm 0,1\%$ f.s. e $\pm 2mV$			Corrente	$\pm 7\mu A$			Uscita in corrente 35mA max.
mA	> di $\pm 0,1\%$ f.s. e $\pm 6\mu A$			Tensione	$\pm 5mV$			Uscita in tensione 20mA max.
<b>Linearità (1)</b>				<b>Valori di fuori scala</b>				<b>Isolamento</b>
Volt, mA	$\pm 0,05\%$ f.s.			Valore max. uscita	22mA o 10,6Vdc circa			Su tutte le vie 1500Vac, 50Hz, 1min
<b>Impedenza di ingresso</b>				Valore min. uscita	0mA o -0.6Vdc circa			<b>Temperatura e Umidità</b>
Tensione	$\geq 1M\Omega$			<b>Resistenza di carico su uscita - Rload</b>				Temperatura operativa -20°C ~ +60°C
Corrente	$\leq 50\Omega$			Uscita in corrente	$< 500\Omega$			Temp.distoccaggio -40°C ~ +85°C
<b>Deriva termica (1)</b>				Uscita in tensione	$> 10K\Omega$			Umidità (senza condensa) 0 ~ 90%
Fondo Scala	$\pm 0,01\%$ / °C			Corrente di corto-circuito	26mA circa			<b>Contenitore</b>
				<b>Tempo di risposta (10~90%)</b> 100ms circa				Materiale Plastica auto-estinguente
								Montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035
								Peso 90g. circa
								<b>Compatibilità Elettromagnetica (EMC)</b>
								Immunità secondo EN 61000-6-2
								Emissione secondo EN 61000-6-4.

(1) riferiti allo Span di ingresso (differenza tra Val. max. e Val. min.)

(\*) Per i sensori di temperatura è possibile impostare la scala di misura anche in °F. Per eseguire la conversione utilizzare la seguente formula: °F = (°C\*9/5)+32)

### ET8730: CONFIGURAZIONE TRAMITE PC

Tramite il software di configurazione DIPRO02 è possibile:

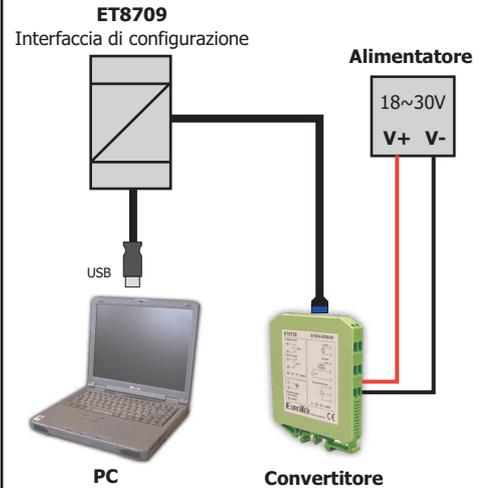
- Impostare le programmazioni di default del modulo
- Impostare le opzioni non disponibili tramite i dip-switch (livello break, compens., ecc...)
- Leggere in tempo reale la misura di ingresso e uscita
- Seguire la procedura guidata di configurazione dei dip-switch

Per configurare il dispositivo seguire la seguente procedura:

- 1) Alimentare il dispositivo.
- 2) Aprire il frontalino plastico di protezione sul fronte del dispositivo.
- 3) Collegare l'interfaccia di configurazione ET8709 al Personal Computer ed al dispositivo (connettore PGRM).
- 4) Aprire il programma di configurazione DIPRO02.
- 5) Selezionare la porta COM alla quale è collegato il dispositivo.
- 6) Premere il pulsante "Apri COM".
- 7) Selezionare la finestra "Programma".
- 8) Impostare i dati di programmazione.
- 9) Premere il pulsante "Scrivi" per inviare i dati di programmazione.

**Attenzione:** durante tutta la procedura il dispositivo deve essere sempre alimentato ed il cavo di collegamento non deve essere scollegato. Per informazioni dettagliate sul funzionamento del programma di configurazione, fare riferimento al relativo manuale operativo.

### Collegamento per programmazione tramite PC



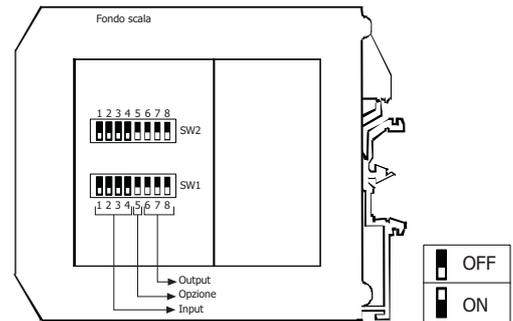
### ET8730: CONFIGURAZIONE TRAMITE Dip-Switch

Per configurare il dispositivo seguire la seguente procedura:

- 1) Aprire lo sportello sul lato del dispositivo.
- 2) Impostare il tipo di ingresso sui Dip-Switch SW1 [1..4].
- 3) Impostare il tipo di uscita sui Dip-Switch SW1 [6..8].
- 4) Impostare le opzioni sul DipSwitch SW1 [5].

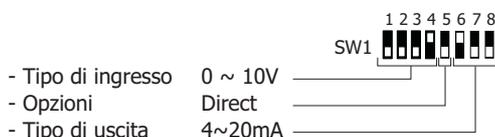
**NOTA:**

Il software di configurazione dispone di una procedura guidata per l'individuazione della corretta impostazione dei dip-switch (collegare il dispositivo al PC seguendo la procedura descritta nella sezione "Configurazione tramite PC").



INPUT	OUTPUT	OPZIONI
SW1 1 2 3 4	SW1 6 7 8	SW1 5 Output
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> EPROM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0 ~ 20mA	<input type="checkbox"/> Direct
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0 ~ 20mA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 ~ 20mA	<input type="checkbox"/> Reverse
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4 ~ 20mA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0 ~ 10V	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0 ~ 10V	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 ~ 10V	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 ~ 10V	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0 ~ 5V	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0 ~ 5V	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 ~ 5V	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 ~ 5V		

**Esempio di configurazione a Dip-Switch:**



**NOTE:**

- Se i dip-switch SW1 [1..4] sono tutti impostati alla posizione 0 ("EPROM"), verrà caricata l'intera configurazione impostata tramite PC (tipo di ingresso, campo scala di ingresso, tipo di uscita, campo scala di uscita e opzioni).
- Eventuali configurazioni errate sui dip-switch, verranno segnalate con il lampeggiamento del led.

### ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

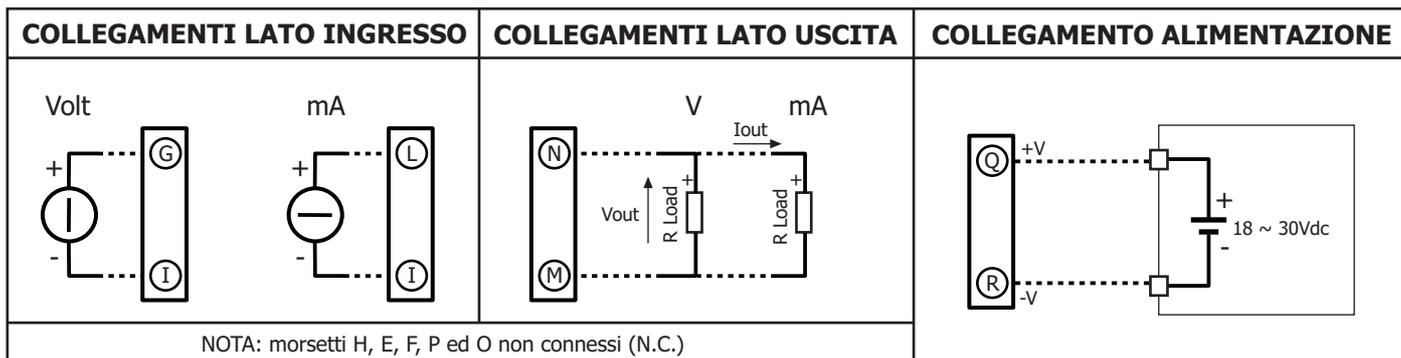
Il dispositivo ET8730 è adatto al montaggio su binario DIN in posizione verticale. Per un funzionamento affidabile e duraturo del dispositivo seguire le seguenti indicazioni. Nel caso in cui i dispositivi vengano montati uno a fianco all'altro distanziarli di almeno 5mm nel caso in cui la temperatura del quadro sia maggiore di 45°C e la tensione di alimentazione sia maggiore di 27Vdc.

Evitare che le apposite feritoie di ventilazione siano occluse da canaline o altri oggetti vicino ad esse.

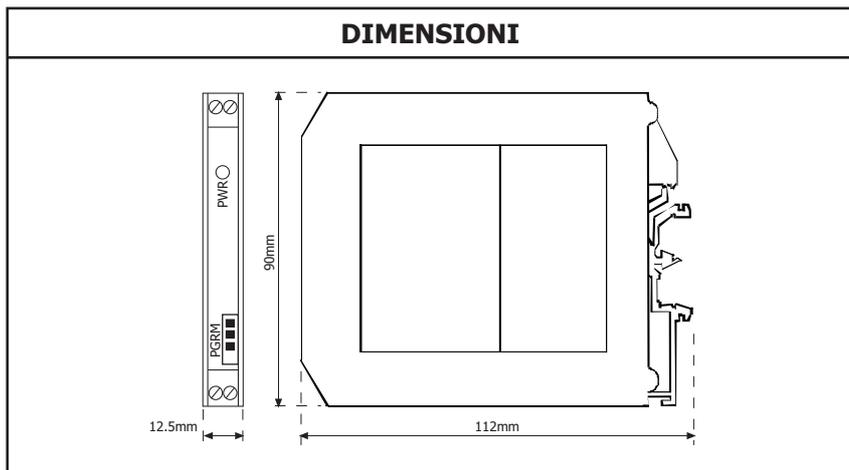
Evitare il montaggio dei dispositivi al di sopra di apparecchiature generanti calore; si raccomanda di montare il dispositivo nella parte bassa dell'installazione, quadro o armadio che sia.

Installare il dispositivo in un luogo non sottoposto a vibrazioni.

Si raccomanda inoltre di non far passare il cablaggio in prossimità di cavi per segnali di potenza e che il collegamento sia effettuato mediante l'impiego di cavi schermati, lo schermo dei quali dovrà essere collegato alla terra a tale scopo predisposta.



### DIMENSIONI



### SEGNALAZIONE LUMINOSA

LED	COLORE	STATO	DESCRIZIONE
PWR	Verde	Acceso	Modulo alimentato
		Spento	Modulo non alimentato correttamente
		Lampeggio	Configurazione errata

### STRUTTURA ISOLAMENTI

