

Segnale di uscita lineare  
Linear output

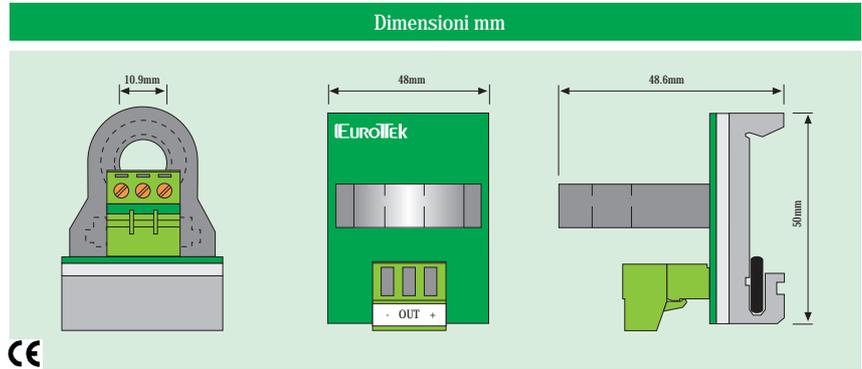
Tensione di uscita isolata dall'ingresso  
Output voltage isolated from input

Adatto sia per correnti AC che DC  
AC or DC current sensing

Tempo di risposta veloce  
Fast response time

Bassa dissipazione di energia  
Minimum energy dissipation

Elevata corrente massima, fino a 57A  
High maximum current, up to 57A



### Applicazioni relative al sensore di corrente codice 10021

L'impiego di sensori che sfruttano l'effetto "Hall", permette di realizzare misure di correnti continue senza dover inserire "Shunt" in serie ai carichi e soprattutto permette di rilevare sia correnti continue sia alternate con lo stesso tipo di modulo.

L'elevata velocità di risposta (circa 3  $\mu$ Sec.) da la possibilità di rilevare anche picchi di corrente che si verificano durante l'inserzione di carichi con componente capacitiva e con valori compresi nella portata massima del modulo 10021.

Il valore di tensione fornito in uscita quando non viene rilevata nessuna corrente è pari alla metà della tensione d'alimentazione, l'incremento in funzione della corrente misurata è di 50mV ogni amper quando il cavo di potenza passa una sola volta all'interno dell'area ad esso dedicata.

È possibile raddoppiare la sensibilità, ad esempio 100mV/amper, facendo passare il cavo di potenza due volte all'interno dell'area di misura ma in questo caso, la portata massima diventa di 28 Amper.

### Esempio:

Con un solo passaggio del cavo all'interno del sensore e con un'alimentazione di 10Vdc, il valore in tensione di "zero" è di 5Vdc, quando nel cavo circolano 35,4 amper sinusoidali con valore medio zero, il valore di cresta è di 50 amper e la tensione in uscita ha un'escursione che va da 2,5V a 7,5V (+/-2,5V rispetto i 5V di zero).

Poiché l'alimentazione fornita al modulo 10021 può non avere il valore nominale desiderato (es. 10,00V), è utile effettuare un azzeramento attraverso l'unità di controllo quando non vi è passaggio di corrente ed anche una correzione del fondo scala quando la corrente assume il valore massimo.

### Dati tecnici - Technical data

Tensione di alimentazione	- Supply voltage (VDC)	8 ~ 16
Assorbimento di corrente	- Supply current (mA)	19
Valore massimo di corrente	- Maximum current (A)	57
Tensione di OFFSET	- OFFSET voltage ( $\pm 10\%$ )	$\frac{1}{2}$ di Vcc - $\frac{1}{2}$ of Vcc
Sensibilità: mV x N* a 12Vdc	- Sensitivity: mV x N* a 12Vdc	
Nominale	- Nominal	49.6
$\pm$ tolleranza	- $\pm$ tollerance	5.8
Spostamento dell'OFFSET (% / °C)	- OFFSET shift (% / °C)	$\pm 0.05$
Tempo di risposta ( $\mu$ sec.)	- Response time ( $\mu$ sec.)	3

### COME ORDINARE - HOW TO ORDER

Sigla Part Number	Codice Code	Dimensioni Dimensions
ET-SCL/DC60A/NCL	10021	48 x 50 x 48.6

### CONTROLLO DELLA CORRENTE

