

## *Serie T - Convertitori da campo*



# T201DCH

Trasduttore senza contatto di corrente  
continua e alternata TRMS

### *Descrizione generale*

Il T201DCH è un trasduttore di corrente continua e alternata galvanicamente isolato dal circuito di misura. Il dispositivo è nella funzione e nell'aspetto del tutto simile ad un TA attivo standard, in grado però di misurare la componente continua e alternata TRMS della corrente. Per le sue doti di robustezza elettrica, flessibilità d'uso e limitato ingombro, il T201DCH si presta a tutte le applicazioni di misura fino a 50 Adc/Aac.

### *Caratteristiche generali*

Uso analogo ad un TA per correnti alternate attivo.  
Nessuno shunt, nessun consumo dal circuito di misura.  
Elevata precisione di misura: 0.5%.  
Adatto per essere utilizzato con tutti i moduli Seneca che alimentano il T201DCH con almeno 12Vdc e dotati di ingresso 0-10Vdc  
Due scale selezionabili a mezzo di dip-switch.  
Filtro smorzatore inseribile per aumentare la stabilità di lettura.  
Applicabile su accumulatori, caricabatterie, pannelli solari, gruppi di generazione in genere, carichi in corrente continua e alternata.  
Misure estremamente contenute: 41 x 44 x 26 mm.



#### **SENECA s.r.l.**

Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

e-mail: [info@seneca.it](mailto:info@seneca.it) - [www.seneca.it](http://www.seneca.it)

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate. Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte. I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali.

## Specifiche tecniche

### INGRESSO

Valori limite	0.. 50 A DC/AC (la polarità non influenza la misura)
Tipo di misura	TRMS
Portate	0-50 Arms oppure 0-25 Arms, selezionate a mezzo dip-switch
Fattore di cresta	2
Banda passante	2.5kHz
Isolamento	Utilizzando un conduttore isolato, la guaina di quest'ultimo determina la tensione di isolamento. Con conduttori nudi è garantito un isolamento di 3 kVac.
Sovraccarico	2000 A impulsivi, 300 A continuativi

### USCITA E ALIMENTAZIONE

Tipo	0..10 Vdc, carico minimo $R_{LOAD}=2\text{ k}\Omega$ . L'uscita ha il negativo in comune con l'alimentazione. Morsetti Vout e GND
Conessioni	Morsetto estraibile passo 5,08 mm per cavi fino a 2.5 mm <sup>2</sup>
Coppia di serraggio	7 lb·inch (0.08 kg·m)
Diametro del foro	12.3 mm
Alimentazione	11.5..28 Vdc (tra Vcc e GND) (UL: utilizzare con un alimentatore in classe 2)
Protezioni	- Inversione della polarità. - Protezione da sovratemperatura.
Assorbimento	21 mA (escluso carico)

### PRECISIONE

Classe di precisione (sopra il 2% del fondo scala)	- Se la portata è 50 A: 0.5% del f.s. - Se la portata è 25 A: 1% del f.s.
Classe di precisione (sotto il 2% del fondo scala)	- Se la portata è 50 A: 1% del f.s. - Se la portata è 25 A: 2% del f.s.
Risoluzione	12 bit (4000 punti)
Coeff. temperatura	< 200 ppm/°C.
Errore per EMI	< 0.5%
Velocità di risposta	- Filtro «fast»: 800 ms - Filtro «slow»: 2000 ms.
Isteresi sulla misura	0.15% del fondo scala

### CATEGORIA DI SOVRATENSIONE

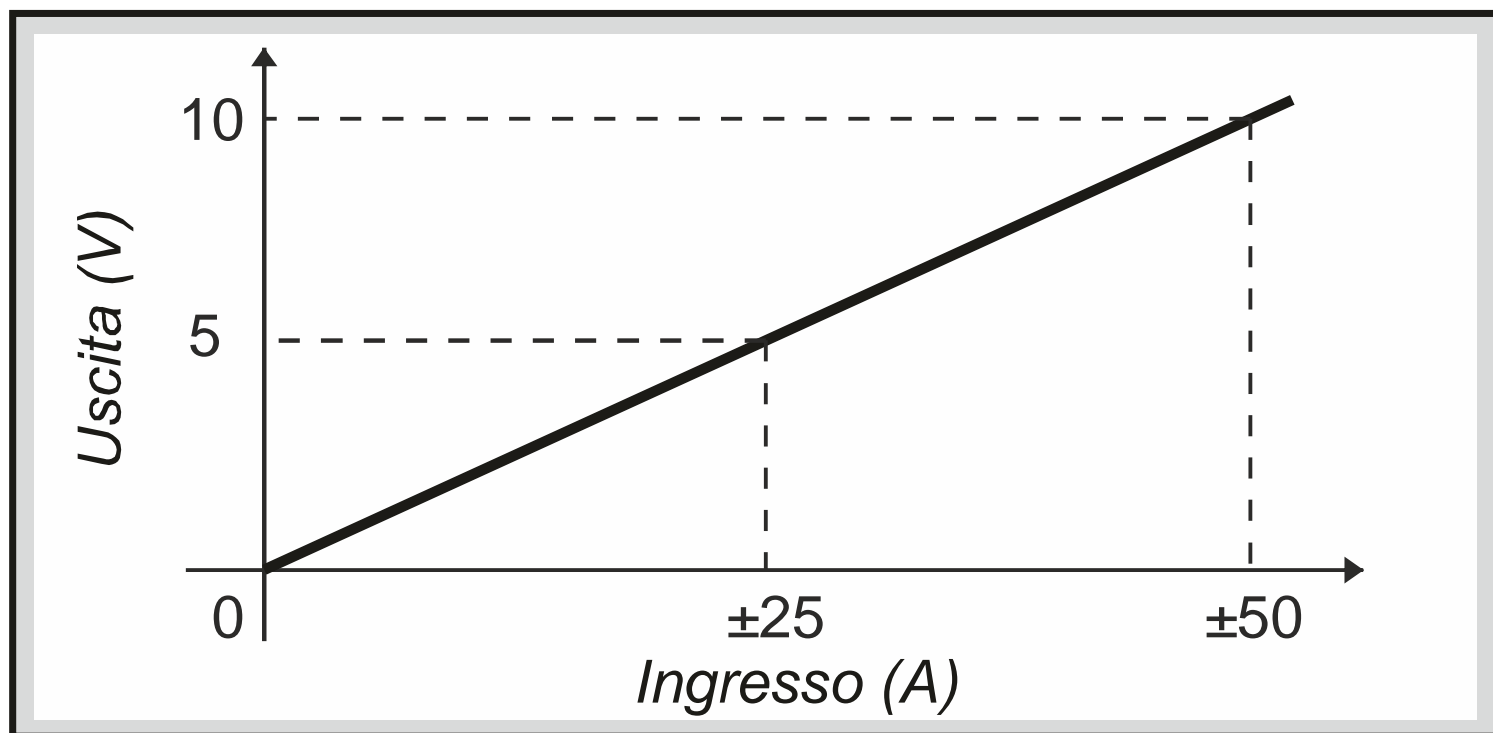
Conduttore nudo	CAT. III 300V
Conduttore isolato	CAT. III 600V

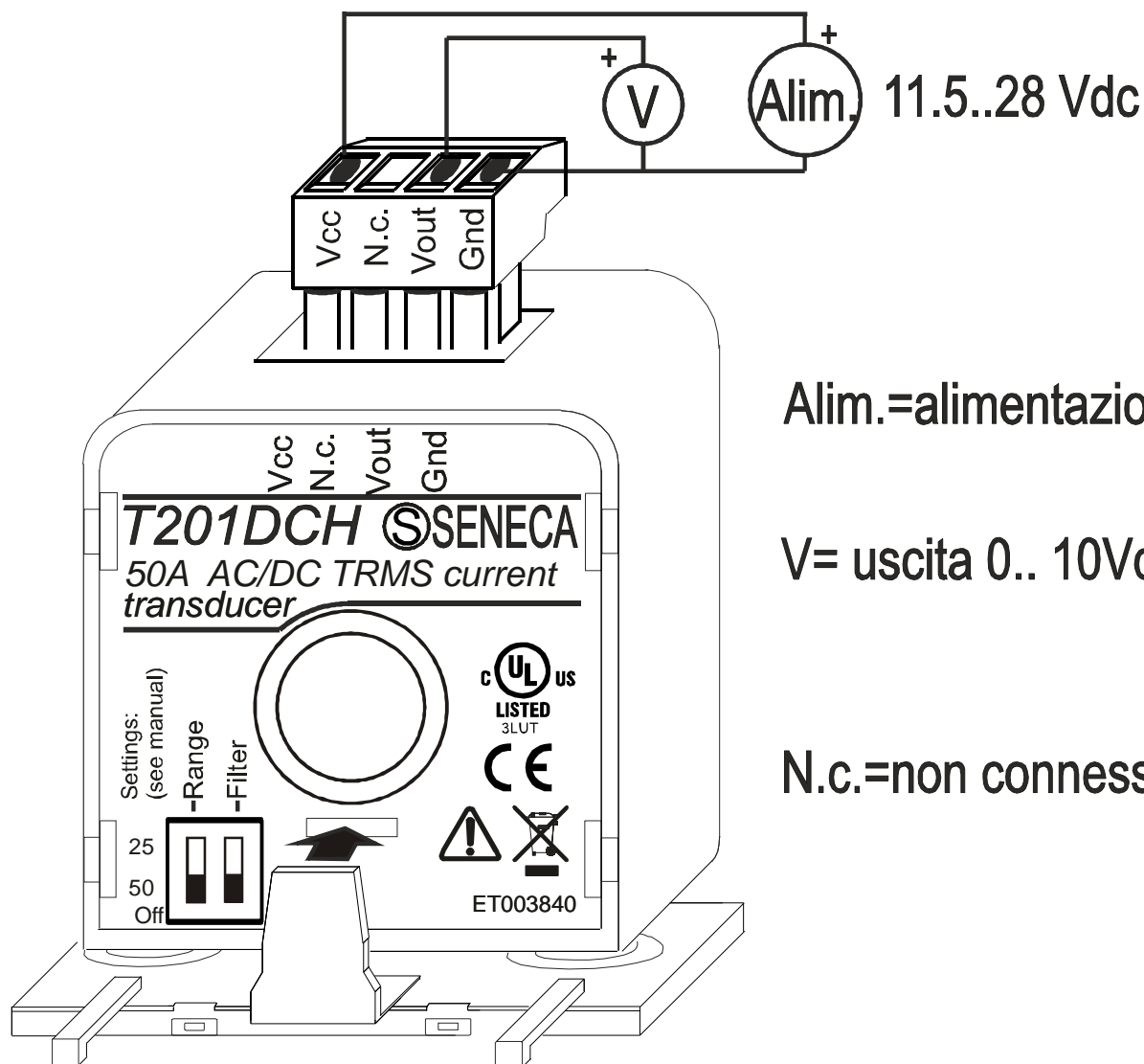
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Grado di protezione	IP20.
Temperatura operativa	-10..+70 °C.
Temperatura di stoccaggio	-40..+85 °C.
Umidità	10..90 % non-condensante.
Altitudine	Fino a 2000 m s.l.m.
CONTENITORE	
Peso	47 g.
Dimensioni	41 x 44 x 26 mm (escluso Morsetto).
Involucro	PA6, colore nero
NORMATIVE	
Normative	EN61000-6-4 (emissione, ambiente industriale). EN64000-6-2 (immunità, ambiente industriale). EN61010-1 (sicurezza).



DIP-switches					
Portata (range)			Filtro (filter)		
DIP SWITCH	1	2	DIP SWITCH	1	2
		0.. 50A			Filtro 10%-90% =800ms
	•	0.. 25A		•	Filtro 10%-90% =2000ms

Nella tabella il simbolo • corrisponde allo switch in posizione ON; il T201DCH viene fornito di fabbrica configurato per la portata 50A, con filtro 800ms selezionato.





Alim.=alimentazione

V= uscita 0.. 10Vdc


N.c.=non connesso

## Montaggio

Il T201DCH può essere montato in qualsiasi posizione, nel rispetto delle condizioni ambientali previste. Utilizzare l'accessorio in dotazione nel caso di fissaggio a guida DIN. **ATTENZIONE:** campi magnetostatici di notevole entità possono alterare la misura: evitare la vicinanza a magneti permanenti, elettromagneti o masse ferrose che inducano forti alterazioni del campo magnetico; eventualmente, se l'errore di zero fosse superiore al dichiarato, provare una diversa disposizione od orientamento.

## Aumento della sensibilità con primario multispira

È possibile aumentare la sensibilità del T201DCH semplicemente passando più volte nel foro con la corrente di misura, realizzando così delle spire con effetto moltiplicativo: ad esempio, con 5 passaggi, corrispondenti 4 spire viste, scegliendo la portata di 50 A, si ottiene una sensibilità equivalente di 10 A fondo scala. Nell'uso di tale artificio conviene disporre le spire con simmetria per conservare la precisione dello strumento: con 2 spire, disporle diametralmente opposte, con 4 spire disporle a croce, con 6 come 2 + 4, etc...

 Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con servizio di raccolta differenziata). Il simbolo presente sul prodotto o sulla sua confezione indica che il prodotto non verrà trattato come rifiuto domestico. Sarà invece consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicurandovi che il prodotto venga smaltito in modo adeguato, eviterete un potenziale impatto negativo sull'ambiente e la salute umana, che potrebbe essere causato da una gestione non conforme dello smaltimento del prodotto. Il riciclaggio dei materiali contribuirà alla conservazione delle risorse naturali. Per ricevere ulteriori informazioni più dettagliate Vi invitiamo a contattare l'ufficio preposto nella Vostra città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui avete acquistato il prodotto.