



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

HW

- ✓ Uso analogo ad un TA per correnti alternate attivo.
- ✓ Nessuno shunt, nessun consumo dal circuito di misura.
- ✓ Elevata precisione di misura: classe |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, cariche, 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 Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY
Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
e-mail: info@seneca.it - 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 Adc/AC (la polarità non influenza la misura)
Tipo di misura	TRMS
Portate	0-50 Arms oppure 0-25 Arms, selezionata 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. Su conduttori nudi è garantito un isolamento di 1 kVdc
Sovraccarico	2000 A impulsivi, 300 A continui

USCITA E ALIMENTAZIONE

Tipo	0.. 10 Vdc, carico minimo $R_{out} = 2 \text{ k}\Omega$. L'uscita ha il negativo in comune con l'alimentazione. Morsetti Vout e GND
Connessioni	Morsetto estraibile passo 5.08 mm per cavi fino a 2.5 mm ²
Diametro del foro	12.3 mm
Alimentazione	11.5..28Vdc (tra Vcc e GND)
Protezioni	- Inversione della polarità. - Protezione da sovratemperatura.
Assorbimento	21 mA (escluso carico)

PRECISIONE

Indice di Classe	0.5
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

CONDIZIONI AMBIENTALI

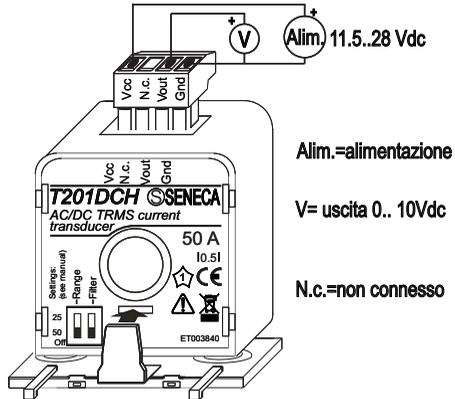
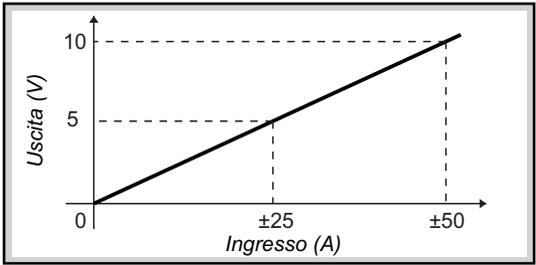
Grado di protezione	IP20.
Temperatura operativa	-10..+65 °C.
Temperatura di stoccaggio	-40..+85 °C.
Umidità	10..90 % non-condensante.
Altitudine	Fino a 2000 m s.l.m.
CONTENITORE	
Peso	47 g.
Dimensioni	41 x 44 x 26 mm (escluso Morsetto).
Involucro	PBT, colore nero
NORMATIVE	
Normative	EN61000-6-4/2007-01 (emissione, ambiente industriale). EN64000-6-2/2006-10 (immunità, ambiente industriale). EN61010-1/2001 (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 multipasira

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, disporre diametralmente opposte, con 4 spire disporre 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. Assicurazione che il prodotto venga smaltito in modo adeguato, evitando 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 sul smaltimento 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.



T Series - Field converters

T201DCH
Contact-less direct and alternating
TRMS current transducer

Overall description

The T201DCH is an isolated, contact-less direct and alternating TRMS current transducer. The device's function and look are very similar to those of an active standard CT, but with the remarkable feature of measuring the continuous component of the pass-trough current. For its electrical endurance, ease of use and compact dimensions, the T201DCH fits every kind of current measurement up to 50 Adc or 50Aac.

Key features

HW

- ✓ Similar usage to a standard alternating current active CT.
- ✓ No shunt, no wasted power of primary current circuit.
- ✓ High accuracy rating, class [0.5].
- ✓ Suitable for use with all the Seneca modules that supply the T201DCH with at least 12Vdc and that have a 0-10Vdc analogue input
- ✓ Two ranges that are dip-switch selectable.
- ✓ Damping filter availability to improve stable reading.
- ✓ Suitable for batteries, battery chargers, solar panels, power units and generic dc loads.
- ✓ Compact size: overall dimensions equal to 41 x 44 x 26 mm.

SENECA s.r.l.
Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY
Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it

This document is property of SENECA s.r.l. Duplication and reproduction are forbidden, if not authorized. Contents of the present documentation refers to products and technologies described in it. All technical data contained in the document may be modified without prior notice. Content of this documentation is subject to periodical revision.

Technical features

INPUT

Limit values	0.. 50A DC/AC (polarity does not affect the measure)
Measure type	TRMS
Range	0-50 Arms or 0-25Arms, selectable by dip-switch
Peak factor	2
Pass-band	2.5 kHz
Insulation	When a sheathed wire is used, the insulation voltage is set by sheath properties. On a bare wire, it's stated 1 kV _{DC}
Over-current	2000 A impulsive, 300 A permanent

OUTPUT AND POWER SUPPLY

Type	0.. 10 Vdc, min load R _{LOAD} = 2 kΩ. Output has the negative in common with the power supply. Screw terminals: Vout, GND
Terminals	Screw terminal pitch 5.08mm for max 2.5 mm ² cables
Hole diameter	12.3 mm
Power supply	11.5..28 Vdc (between Vcc and GND)
Protections	- P olarity reversal. - Over-temperature.
Current consumption	21 mA (without load)

ACCURACY

Accuracy rating	[0.5]
Precision class (over the 2% of end scale)	- If the range is 50 A: 0.5% of end scale - If the range is 25 A: 1% of end scale
Precision class (under the 2% of end scale)	- If the range is 50 A: 1% of end scale - If the range is 25 A: 2% of end scale
Resolution	12 bit (4000 points)
Temperature coefficient	< 200 ppm/°C.
Error due to EMI	< 0.5%
Response time	- Fast filter: 800 ms. - Slow filter: 2000 ms.
Measure hysteresis	0.15% of the end scale

OPERATING CONDITION

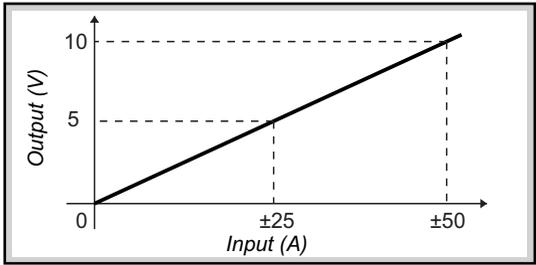
Protection index	IP20.
Temperature	-10..+65 °C.
Storage Temperature	-40..+85 °C.
Humidity	10..90 % non-condensing.
Altitude	Up to 2000 m a.s.l.
CASE	
Weight	47 g.
Overall dimensions	41 x 44 x 26 mm (without terminals).
Box material	PBT, black
STANDARDS	
Standards	EN61000-6-4/2007-01 (electromagnetic emission, industry) EN64000-6-2/2006-10 (electromagnetic immunity, industry) EN61010-1/2001 (safety).



DIP-switches

Range				Filter			
DIP SWITCH	1	2		DIP SWITCH	1	2	
			0.. 50A				Filter 10%-90% =800ms
•			0.. 25A	•			Filter 10%-90% =2000ms

The symbol * in the table above means switch in ON position; the T201DCH factory setting is 50A, filter 800ms.



Technical features

INPUT

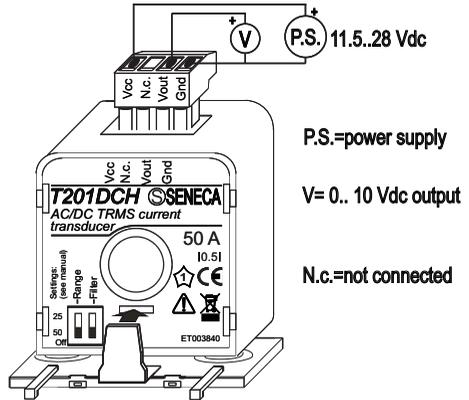
Limit values	0.. 50A DC/AC (polarity does not affect the measure)
Measure type	TRMS
Range	0-50 Arms or 0-25Arms, selectable by dip-switch
Peak factor	2
Pass-band	2.5 kHz
Insulation	When a sheathed wire is used, the insulation voltage is set by sheath properties. On a bare wire, it's stated 1 kV _{DC}
Over-current	2000 A impulsive, 300 A permanent

OUTPUT AND POWER SUPPLY

Type	0.. 10 Vdc, min load R _{LOAD} = 2 kΩ. Output has the negative in common with the power supply. Screw terminals: Vout, GND
Terminals	Screw terminal pitch 5.08mm for max 2.5 mm ² cables
Hole diameter	12.3 mm
Power supply	11.5..28 Vdc (between Vcc and GND)
Protections	- P olarity reversal. - Over-temperature.
Current consumption	21 mA (without load)

ACCURACY

Accuracy rating	[0.5]
Precision class (over the 2% of end scale)	- If the range is 50 A: 0.5% of end scale - If the range is 25 A: 1% of end scale
Precision class (under the 2% of end scale)	- If the range is 50 A: 1% of end scale - If the range is 25 A: 2% of end scale
Resolution	12 bit (4000 points)
Temperature coefficient	< 200 ppm/°C.
Error due to EMI	< 0.5%
Response time	- Fast filter: 800 ms. - Slow filter: 2000 ms.
Measure hysteresis	0.15% of the end scale



Mounting

The T201DCH can be located in any position and place, in accordance with the operating conditions above stated. Use the included holder bracket when fixing to a DIN rail.

WARNING: High-strength static magnetic fields may change the output value; let avoid closeness to permanent magnets, electromagnets or iron bulks that cause such a modification of the surrounding magnetic field; try a different arrangement or orientation if zero-error was greater than expected.

Multi-turn primary winding to improve sensibility

You can increase the sensibility of T201DCH simply passing several times in the hole with the measuring current, realizing turns with multiplicative effect: for example, passing 5 times in the hole, as to see 4 turns, choosing a 50 A range, you get an equivalent sensibility of 10 A full-scale. When you make this, let dispose the turns with symmetry in order to preserve accuracy: use diametric contraposition with 2 turns, cross disposition with 4 turns, with 6 turns as like as 4 + 2, and so on.

Disposal of electrical & electronic equipment (applicable throughout the EU and other countries with separate collection programs). This symbol, found on your product or on its packaging, indicates that this product should not be treated as household waste when you wish to dispose of it. Instead, it should be handed over to an applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences to the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate disposal of it. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about the recycling of this product, please contact your local city office, waste-disposal service or the retail store where you purchased this product.



Série T – Convertisseurs de champ

F

T201DCH Transducteur sans contact de courant continu et alternatif TRMS

Description générale

T201DCH est un transducteur de courant continu et alternatif galvaniquement isolé du circuit de mesure. Le dispositif est tout à fait semblable, en ce qui concerne la fonction et l'aspect, à un TA actif standard, pouvant toutefois mesurer la composante continue et alternatif TRMS du courant. Vu sa robustesse électrique, sa flexibilité d'emploi et son encombrement limité, T201DCH se prête à toutes les applications de mesure jusqu'à 50Adc/Aac.

Caractéristiques générales

HW

- ✓ Emploi analogue à un TA pour courants alternatifs actif.
- ✓ Aucun shunt, aucune consommation depuis le circuit de mesure
- ✓ Grande précision de mesure : classe [0,5].
- ✓ Indiqué pour être utilisé avec tous les modules Seneca qui alimentent T201DCH avec au moins 12Vcc et munis d'une entrée 0-10Vcc
- ✓ Deux échelles pouvant être sélectionnées à l'aide des commutateurs.
- ✓ Filtre d'amortissement pouvant être inséré pour augmenter la stabilité de lecture.
- ✓ Applicable sur les accumulateurs, les chargeurs de batteries, les panneaux solaires, les groupes de génération en général, les charges en courant continu et alternatif.
- ✓ Dimensions extrêmement contenues : 41 x 44 x 26 mm.

SENECA s.r.l.

Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY
Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it

Ce document est la propriété de SENECA srl. Il est interdit de le copier ou de le reproduire sans autorisation. Le contenu de la présente documentation correspond aux produits et aux technologies décrites. Les données reportées pourront être modifiées ou complétées pour des exigences techniques et/ou commerciales.

CONDITIONS AMBIANTES

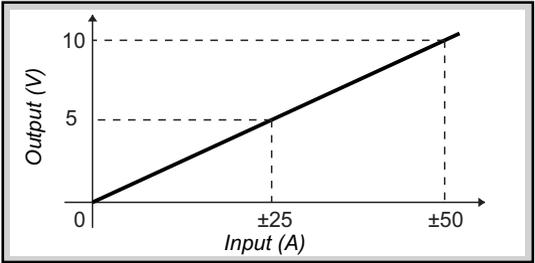
Degré de protection	IP20.
température	-10...+65 °C.
Température de stockage	-40...+85 °C.
humidité	10...90 % sans condensation
Altitude	jusqu'à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer
BOÎTIER	
Poids	47 g.
Dimensions	41 x 44 x 26 mm (borne exclue)
Gaine	PBT, couleur noire
NORMES	
Normes	EN61000-6-4/2007-01 (émission, milieu industriel).
	EN64000-6-2/2006-10 (immunité, milieu industriel).
	EN61010-1/2001 (sécurité)



DIP-switches

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

Dans le tableau, le symbole • correspond au commutateur sur ON ; T201DCH quitte l'usine configuré pour un débit de 50A, avec filtre 800ms sélectionné.



M1002441-F

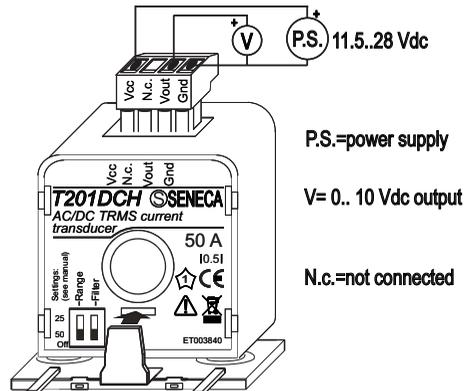
FRANÇAIS - 1/8

M1002441-F

FRANÇAIS - 3/8

Caractéristiques techniques

ENTRÉE	
Valeurs limite	0.. 50 A DC/AC (la polarité n'influence pas la mesure)
Type de mesure	TRMS
Débites	0-50 Arms ou 0-25 Arms, sélectionnés à l'aide des commutateurs
Facteur de crête	2
Bande passante	2.5kHz
Isolation	En utilisant un conducteur isolé, la gaine de ce dernier détermine la tension d'isolation. Une isolation de 1 kV _{DC} est garantie sur les conducteurs nus
Surcharge	2000 A impulsifs, 300 A continus
SORTIE ET ALIMENTATION	
Type	0.. 10 Vcc, charge minimale RLOAD=2 kΩ. La sortie a le négatif en commun avec l'alimentation. Bornes VouT et GND
Connexions	Borne amovible pas 5,08 mm pour câbles jusqu'à 2,5 mm ²
Diamètre du trou	12,3 mm
Alimentation	11,5..28Vdc (entre Vcc et GND)
Protections	- Inversion de la polarité. - Protection contre la surcharge.
Absorption	21 mA (charge exclue)
PRÉCISION	
Indice de Classe	[0,5]
Classe de précision (plus de 2% du bas d'échelle)	Si le débit est 50 A : 0,5% du bas d'échelle Si le débit est 25 A : 1% du bas d'échelle
Classe de précision (plus de 2% du bas d'échelle)	Si le débit est 50 A : 1% du bas d'échelle Si le débit est 25 A : 2% du bas d'échelle
Résolution	12 bit (4 000 points)
Coefficient température	< 200 ppm/°C.
Erreur pour EMI	< 0,5%
Vitesse de réponse	- Filtre «fast»: 800 ms - Filtre «slow»: 2000 ms.
Hystérésis sur la mesure	0,15% du bas d'échelle



Assemblée

T201DCH peut être monté n'importe où dans n'importe quelle position, en respectant les conditions ambiantes prévues. Utiliser l'accessoire fourni en cas de fixation au guide DIN.
ATTENTION : les champs magnétostatiques puissants peuvent altérer la mesure ; veiller à ce qu'il ne soit pas tout près d'aimants permanents, d'électro-aimants ou de masses ferreuses qui produisent de fortes altérations du champ magnétique ; si l'erreur de zéro est supérieure à ce qui est déclaré, rechercher éventuellement une autre disposition ou orientation.

Augmentation de la sensibilité avec primaire multipspire

Il est possible d'augmenter la sensibilité de T201DCH tout simplement en passant plusieurs fois dans le champ de mesure, en créant ainsi des spires avec un effet de multiplication ; avec par exemple 5 passages, qui correspondent à 4 spires vues, en choisissant un débit de 50A, on obtient une sensibilité équivalente à 10A bas d'échelle. En utilisant ce système, il convient de disposer les spires symétriquement pour conserver la précision de l'instrument, avec 2 spires, les placer diamétralement opposées ; avec 4 spires, les placer en croix ; avec 6 comme 2 + 4, etc.

Élimination des déchets électriques et électroniques applicable dans l'Union européenne et dans les autres pays qui pratiquent la collecte sélective. Le symbole reporté sur le produit est un emballage "Rifiuti" que le produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Il doit au contraire être remis à une station de collecte sélective autorisée pour le recyclage des déchets électriques et électroniques. Le fait de veiller à ce que le produit soit éliminé de façon adéquate permet d'éviter l'impact négatif occasionné par l'environnement et la santé humaine, pouvant être dû à l'élimination non contrôlée de ce dernier. Les recyclages des matériaux contribuent à la conservation des ressources naturelles. Pour avoir des informations plus détaillées, prière de contacter le bureau proposé de la ville intéressée, le service de nettoyage des déchets ou le responsable du produit.

M1002441-F

FRANÇAIS - 2/8

M1002441-F

FRANÇAIS - 4/8



Serie T - Feld-Converter



T201DCH

Wandler ohne Gleich- und Wechselstromkontakt TRMS

Allgemeine Beschreibung

Der T201DC ist ein galvanisch gegen den Messkreislauf isolierter Gleich- und Wechselstromwandler. Hinsichtlich Funktionsweise und Aussehen ist das Gerät einem Standard-TA ähnlich, es ist jedoch in der Lage, die Gleich- und Wechselstromkomponente zu messen. Aufgrund seiner elektrischen Robustheit, seiner Flexibilität sowie seiner begrenzten Abmessungen eignet sich T201DCH für alle Messanwendungen bis zu 50 Vdc.

Allgemeine Eigenschaften

HW

- ✓ Einsatz wie ein TA für aktiven Wechselstrom.
- ✓ Kein Shunt, kein Verbrauch des Messkreislaufs.
- ✓ Hohe Messungspräzision: Klasse |0,5|.
- ✓ Geeignet für den Einsatz mit allen Seneca-Modulen, die den T201DCH mit zumindest 12 Vdc speisen und mit einem Eingang 0-10 Vdc ausgestattet sind.
- ✓ Zwei Skalen, wählbar über DIP-Switches.
- ✓ Einschaltbarer Dämpfungsfiter zur Stabilisierung der Anzeige.
- ✓ Einsetzbar bei Akkumulatoren, Batterieladegeräten, Solarpaneelen, Stromaggregaten im Allgemeinen, Gleich- und Wechselstromlasten.
- ✓ Stark reduzierte Abmessungen: 41 x 44 x 26 mm.

SENECA s.r.l.

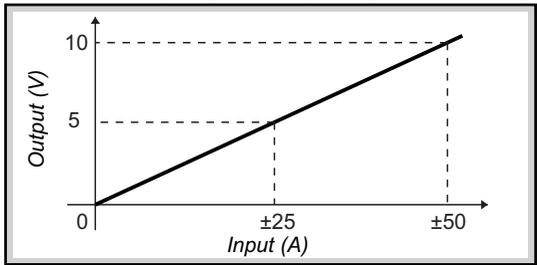
Via Germanià, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY
Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it

Dieses Dokument ist Eigentum der Gesellschaft SENECA srl. Ohne vorausgehende Genehmigung sind die Wiedergabe und die Vervielfältigung untersagt. Der Inhalt der vorliegenden Dokumentation entspricht den beschriebenen Produkten und Technologien. Die angegebenen Daten können aus technischen bzw. handelsrechtlichen Gründen abgeändert oder ergänzt werden.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Schutzgrad	IP20.
Temperatur	-10...+65 °C.
Lagerungstemperatur	-40...+85 °C.
Feuchte	10...90 % nicht kondensierend
Höhe	bis zu 2.000 m über dem Meeresspiegel
GEHÄUSE	
Gewicht	47 g.
Abmessungen	41 x 44 x 26 mm (ohne Klemme).
Hülle	PBT, schwarz
NORMEN	
Normen	EN61000-6-4/2007-01 (elektromagnetische Emissionen, Industrieumgebungen). EN64000-6-2/2006-10 (elektromagnetische Immunität, Industrieumgebungen). EN61010-1/2001 (Sicherheit).

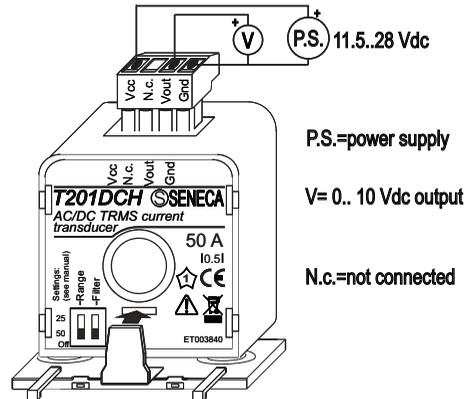
DIP-switches					
Leistung			filter		
DIP SWITCH	1	2	DIP SWITCH	1	2
•			•		
		0.. 50A			filter10%-90%=800ms
		0.. 25A			• filter10%-90%=2000ms

In der Tabelle entspricht das Symbol • dem DIP-Switch in der Position ON; der T201DCH wird ab Werk mit der Konfiguration für die Leistung 50 A, mit gewähltem Filter 800 ms geliefert.



Technische Spezifikationen

EINGANG	
Grenzwerte	0.. 50 A bei DCIAC (die Polung hat keinen Einfluss auf die Messung)
Messungstyp	TRMS
Leistungen	0-50 Arms oder 0-25 Arms, wählbar über DIP-Switches
Peakfaktor	2
Durchgangsband	2.5kHz
Isolierung	Bei Verwendung eines isolierten Leiters Bestimmung die Mantelung desselben die Isolierungsspannung. An nackten Leitern wird eine Isolierung von 1 kV garantiert
Überlast	2.000 A mit Impulsen, 300 A kontinuierl
AUSGANG UND STROMVERSORGUNG	
Typ	0.. 10 Vdc, min. Last RLOAD=2 kΩ. Der Ausgang weist den Minusleiter gemeinsam mit der Stromversorgung auf. Klemmen Vout und GND
Anschlüsse	Abnehmbare Klemme, Durchlass 5,08 mm für Kabel bis zu 2,5 mm ²
Durchmesser der Bohrung	12,3 mm
Speisung	11,5...28Vdc (zwischen Vdc und GND)
Schutzvorrichtungen	- Inversion der Polung. - Überhitzungsschutz.
Aufnahme	21 mA (Last ausgenommen)
PRÄZISION	
Klassenindex	0,5
Präzisionsklasse (über 2 % des Skalenraums)	- Bei Leistung von 50 A: 0,5 % des Skalenraums - Bei Leistung von 25 A: 1 % des Skalenraums
Präzisionsklasse (< 2 % des Skalenraums)	- Bei Leistung von 50 A: 1 % des Skalenraums - Bei Leistung von 25 A: 2 % des Skalenraums
Auflösung	12 Bit (4.000 Punkte)
Temperaturkoeffizient	< 200 ppm/°C.
EMI-Fehler	< 0,5%
Reaktionsgeschwindigkeit	- Filter «fast»: 800 ms - Filter «slow»: 2000 ms.
Messhysterese	0,15% des Skalenraums



Montage

Der T201DCH kann unter Einhaltung der Umgebungsbedingungen in jeder beliebigen Position montiert werden. Verwenden Sie bei der Befestigung an einer DIN-Schiene das mitgelieferte Zubehörteil. ACHTUNG: Starke magnetostatische Felder können die Messung beeinträchtigen; Vermeiden Sie die Nähe zu Dauermagneten, Elektromagneten oder Eisenmassen, die zu starken Abänderungen des Magnetfelds führen; versuchen Sie gegebenenfalls eine andere Anordnung oder Ausrichtung, falls der Nullfehler den angegebenen überschreitet.

Steigert die Empfindlichkeit bei Mehrfachwicklungseingang

Es ist möglich, die Empfindlichkeit des T201DCH einfach dadurch zu steigern, dass eine mehrfache Durchföhrung durch die Bohrung mit der Strommessung vorgenommen wird, um so Wicklungen mit Multiplikationseffekt zu erzielen: Zum Beispiel erhält man mit 5 Durchföhrungen, die 4 sichtbaren Wicklungen entsprechen, sowie der Wahl der Leistung 50 A, eine Empfindlichkeit, die 10 A des Skalenraums entspricht. Dabei sollten sich die Wicklungen parallel zueinander befinden, damit die Präzision des Instruments erhalten bleibt; bei zwei Wicklungen einander diametral entgegengesetzt, bei 4 Wicklungen über Kreuz, bei 6 wie 2 x 4, usw.

Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen (entscheidend innerhalb der Europäischen Union sowie in anderen Ländern mit Abfalltrennung). Das Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung zeigt an, dass das Produkt nicht als Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss hingegen einer Sammelstelle für elektrische und elektronische Abfälle zugeführt werden. Stellen Sie sicher, dass das Produkt getrennungsgemäß entsorgt wird und, dass potentielle negative Auswirkungen auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit vermieden werden, die durch eine unangemessene Entsorgung des Produkts verursacht werden könnten. Das Recycling der II Materialien trägt zum Schutz der natürlichen Ressourcen bei. Bei weiteren Sie sich für weitergehende Informationen zu Entsorgung an die zuständige Behörde in Ihrer Stadt oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Serie T - Conversores de campo

ES

T201DCH
Transductor sin contacto de corriente continua y alterna TRMS

Descripción general

El T201DCH es un transductor de corriente continua y alterna galvánicamente aislado del circuito de medición. El dispositivo es en la función y en el aspecto totalmente similar a un TA activo estándar, capaz de medir el componente continuo y alterno TRMS de la corriente. Por sus características de solidez eléctrica, flexibilidad de uso y tamaño reducido, el T201DCH se presta a todas las aplicaciones de medición hasta 50 A dc/Acc.

Características generales

- HW
- ✓ Uso análogo a un TA para corrientes alternas activo.
 - ✓ Ningún shunt, ningún consumo del circuito de medición.
 - ✓ Alta precisión de medición: clase |0.5|.
 - ✓ Apto para ser utilizado con todos los módulos Seneca que alimentan el T201DCH con al menos 12Vdc y equipados con entrada 0-10Vdc
 - ✓ Dos escalas seleccionables mediante conmutador DIP.
 - ✓ Filtro amortiguador incorporable para aumentar la estabilidad de lectura.
 - ✓ Aplicable en acumuladores, cargadores de baterías, paneles solares, grupos de generación en general, cargas en corriente continua y alterna.
 - ✓ Mediciones muy reducidas: 41 x 44 x 26 mm.

SENECA s.r.l.

Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY
Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it

El presente documento es propiedad de SENECA srl. Prohibida su duplicación y reproducción sin autorización. El contenido de la presente documentación corresponde a los productos y a las tecnologías descritas. Los datos reproducidos podrán ser modificados o integrados por exigencias técnicas y/o comerciales.

CONDICIONES AMBIENTALES

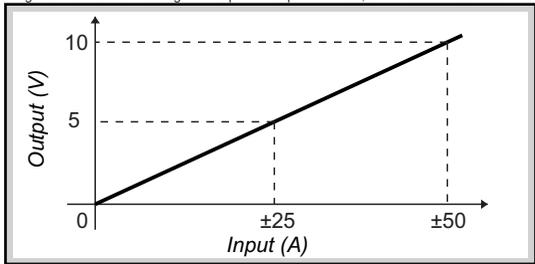
Grado de protección	IP20.
Temperatura	-10..+65 °C.
Temperatura de almacenamiento	-40..+85 °C.
humedad	10..90 % sin condensación
Altitud	hasta 2000 m s.n.m. (sobre el nivel del mar)
CONTENEDOR	
Peso	47 g.
dimensiones	41 x 44 x 26 mm (Borne excluido).
Contenedor	PBT, color negro
NORMATIVAS	
Normativas	EN61000-6-4/2007-01 (emisión electromagnética, en ambiente industrial). EN64000-6-2/2006-10 (inmunity electromagnética, en ambiente industrial). EN61010-1/2001 (seguridad).



DIP-switches

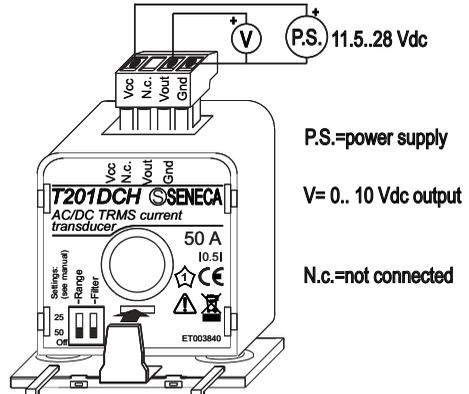
capacidad (range)			Filtro (filter)		
DIP SWITCH	1	2	DIP SWITCH	1	2
		0.. 50A			Filtro 10%-90%=800ms
	•	0.. 25A		•	Filtro 10%-90%=2000ms

En la tabla el símbolo • corresponde al conmutador en posición ON; el T201DCH viene es entregado de fábrica con configuración para la capacidad 50A, con filtro 800ms seleccionado.



Especificaciones técnicas

ENTRADA	
Valores limite	0.. 50 A DC/AC (la polaridad no influye la medición)
Tipo de medición	TRMS
Capacidades	0-50 Arms o bien 0-25 Arms, seleccionadas mediante conmutadores DIP
Factor de cresta	2
Banda pasante	2.5kHz
Aislamiento	Utilizando un conductor aislado, la funda de éste último determina la tensión de aislamiento. En conductores descubiertos se garantiza un aislamiento de 1kV
Sobrecarga	2000 A impulsivo, 300 A continuativos
SALIDA Y ALIMENTACIÓN	
Tipo	0.. 10 Vdc, carga mínima RLOAD=2 kΩ. La salida tiene el negativo en común con la alimentación. Bornes Vout y GND
Conexiones	Borne extraible paso 5,08 mm para cables de hasta 2,5 mm ²
Diámetro del orificio	12.3 mm
Alimentación	11.5..28Vdc (entre Vcc y GND)
Protecciones	- Inversión de la polaridad. - Protección de exceso de temperatura.
Absorción	21 mA (carga excluida)
PRECISIÓN	
Índice de Clase	0.5
Clase de precisión (encima del 2% del fondo escala)	Si la capacidad es 50 A: 0.5% del fondo escala Si la capacidad es 25A: 1% del fondo escala
Clase de precisión (debajo del 2% del fondo escala)	Si la capacidad es 50 A: 1% del fondo escala Si la capacidad es 25A: 2% del fondo escala
Resolución	12 bit (4000 puntos)
Coefficiente temperatura	< 200 ppm/°C.
Error por EMI	< 0.5%
Velocidad de respuesta	- Filtro «fast»: 800 ms - Filtro «slow»: 2000 ms.
Histeresis en la medición	0.15% del fondo escala



Montaje

El T201DCH puede ser montado en cualquier posición, según las condiciones ambientales previstas. Utilizar el accesorio provisto con el equipamiento en el caso de fijación a carril DIN. ATENCIÓN: Los campos magnetostáticos de notable entidad pueden alterar la medición; evitar la proximidad a imanes permanentes, electroimanes o masas ferrosas que induzcan fuertes alteraciones del campo magnético; eventualmente, si el error de cero fuera superior al declarado, intentar una disposición u orientación diferente.

Aumento de la sensibilidad con primario multiespira

Es posible aumentar la sensibilidad del T201DCH simplemente pasando varias veces por el orificio con la corriente de medición, realizando así espiras con efecto multiplicativo; por ejemplo, con 5 pasos, correspondientes a 4 espiras vistas, eligiendo la capacidad de 50 A, se obtiene una sensibilidad equivalente de 10 A fondo escala. En el uso de dicho artefacto es conveniente disponer las espiras con simetría para conservar la precisión del instrumento; con 2 espiras, disponerlas diametralmente opuestas, con 4 espiras disponerlas en cruz, con 6 como 2 + 4, etc.

Eliminación de los residuos electrónicos y electrónicos (aplicable en la Unión Europea y en los otros países con recogida selectiva). El símbolo presente en el producto o en el envase indica que el producto no será tratado como residuo doméstico. Sin embargo, deberá ser entregado al centro de recogida autorizado para el reciclaje de los residuos electrónicos. Agradecemos de que el producto sea suministrado únicamente a través de un distribuidor autorizado. El reciclaje de los materiales contribuye a la conservación de los recursos naturales. Para recibir información más detallada, se ruega a contactar con la oficina específica de su ciudad, con el servicio para la eliminación de residuos o con el proveedor al cual se adquirió el producto.