

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

Einsatz wie ein TA für aktiven Wechselstrom.
Kein Shunt, kein Verbrauch des Messkreislaufs.
Hohe Messungspräzision: 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
Zwei Skalen, wählbar über DIP-Switches.
Einschaltbarer Dämpfungsfilter 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 Austria, 26 - 35127 - 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. handelstechnischen Gründen abgeändert oder ergänzt werden.

Technische Spezifikationen

EINGANG

Grenzwerte	0.. 50 A bei DC/AC (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. Auf einem blanken Leiter wird eine Isolierung von 3 kVac garantiert.
Überstrom	2.000 A mit Impulsen, 300 A kontinuierlich

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
Anzugsmoment	7 lb·inch (0.08 kg·m)
Durchmesser der Bohrung	12.3 mm
Speisung	11.5..28Vdc (zwischen Vdc und GND) (UL: Verwendung mit Netzteil Klasse 2)
Schutzvorrichtungen	- Inversion der Polung. - Überhitzungsschutz.
Aufnahme	21 mA (Last ausgenommen)

PRÄZISION

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

ÜBERSPANNUNGS- KATEGORIE

Blanken Leiter	KAT. III 300V
Isolierte Leiter	KAT. III 600V



UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Schutzgrad	IP20.
Temperatur	-10..+70 °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	PA6, schwarz

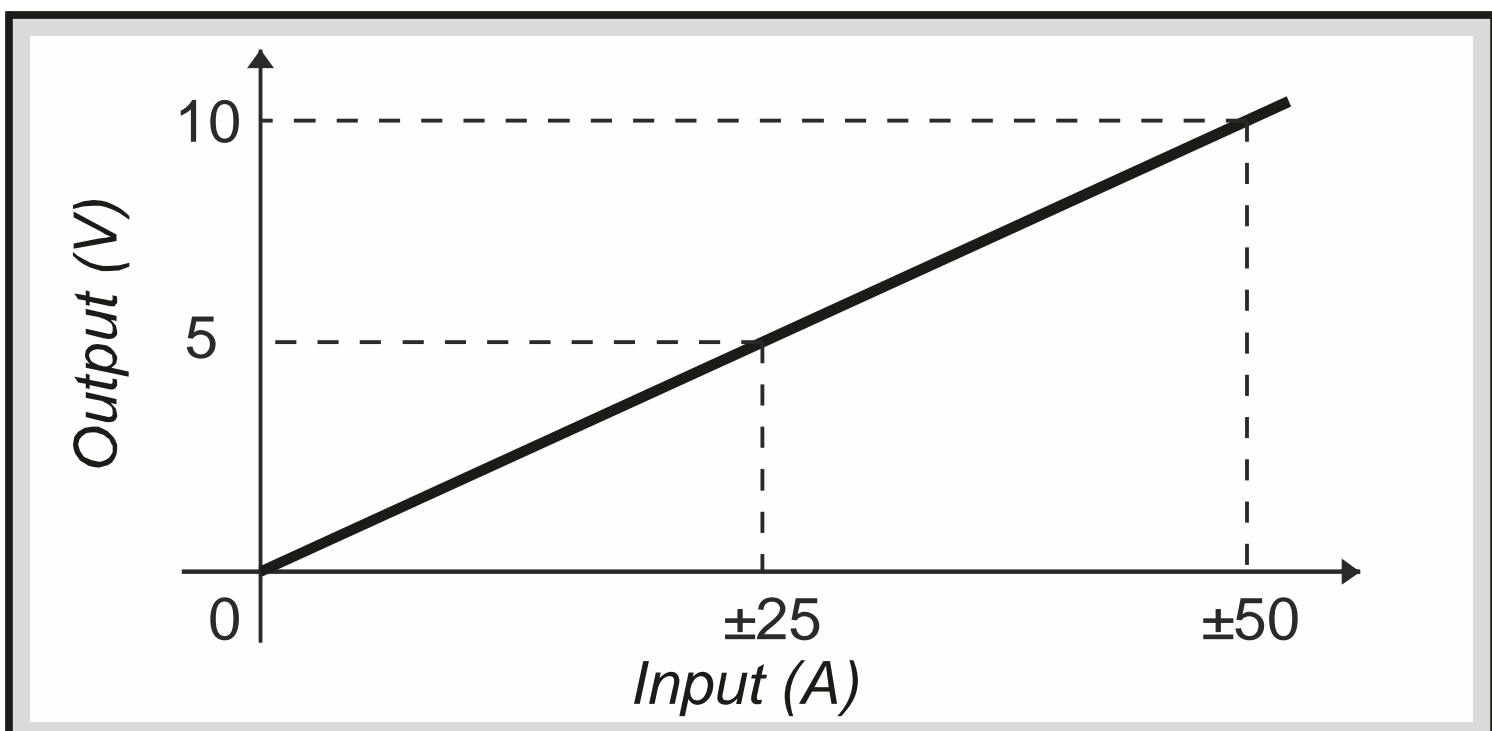
NORMEN

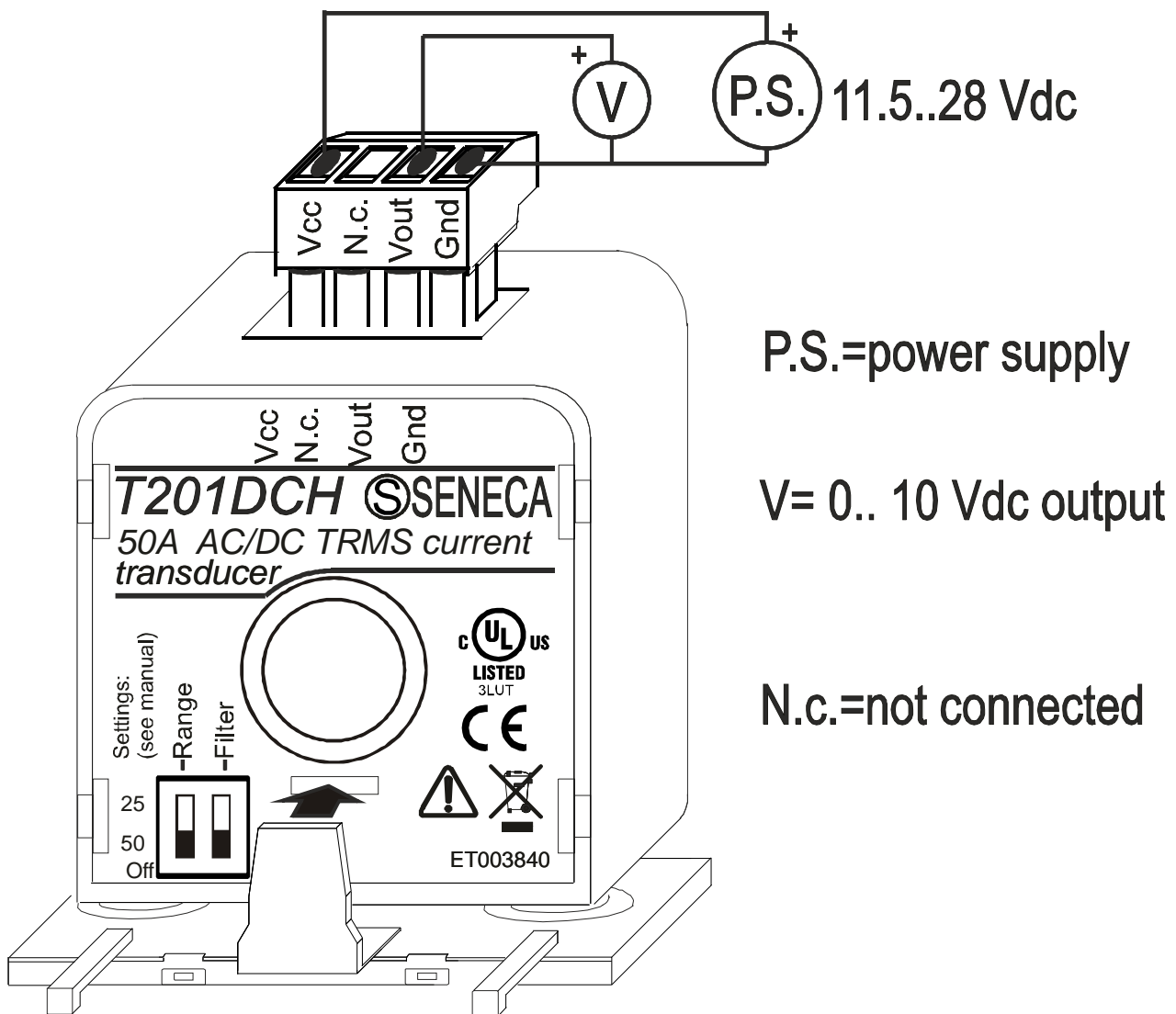
Normen  	EN61000-6-4 (elektromagnetische Emissionen, Industrieumgebungen). EN64000-6-2 (elektromagnetische Immunität, Industrieumgebungen). EN61010-1 (Sicherheit).
---	--

DIP-switches

<i>Leistung</i>			<i>filter</i>		
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 Konfigurierung für die Leistung 50 A, mit gewähltem Filter 800 ms geliefert.





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 Eisenmasse, 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 Durchführung durch die Bohrung mit der Strommessung vorgenommen wird, um so Wicklungen mit Multiplikationseffekt zu erzielen: Zum Beispiel erhält man mit 5 Durchführungen, 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 + 4, usw.

Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen (anwendbar 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 elektrischen und elektronischen Abfall zugeführt werden. Stellen Sie sicher, dass das Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird und, dass potentielle negative Auswirkungen auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit vermieden werden, die durch eine unsachgemäße Entsorgung des Produkts verursacht werden könnten. Das Recycling der II Materialien trägt zum Schutz der natürlichen Ressourcen bei. Bei wenden 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.