

Messstromwandler

Deutsch

Bestimmungsgemäße Verwendung

Messstromwandler 7LQ3 353 werden vorzugsweise zur Überwachung der Spannungsversorgung in medizinisch genutzten Räumen eingesetzt. Dort erfassen sie den Laststrom und setzen ihn in ein für auswertende Geräte nutzbares Signal um.

Sicherheitshinweise allgemein

Montage, Anschluss und Inbetriebnahme nur durch Elektrofachkraft!

Beachten Sie unbedingt:

- die bestehenden Sicherheitsvorschriften und
- die allgemeinen sicherheitstechnischen Hinweise für SIEMENS-Produkte.

Funktionsbeschreibung

Messstromwandler 7LQ3 353 überwachen den Laststrom einer Phase zur Speisung von medizinisch genutzten Räumen.

Auswertende Geräte für 7LQ3 353 sind beispielsweise Isolationswächter 7LQ3 350.

Montage und Anschluss



Stellen Sie vor Einbau des Gerätes und vor Arbeiten an den Anschlüssen des Gerätes sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.

Wird dies nicht beachtet, so besteht für das Personal die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem drohen Sachschäden an der elektrischen Anlage und die Zerstörung des Gerätes.

Montage

Der Messstromwandler ist zur Schraubbefestigung vorgesehen. Montieren Sie den Messstromwandler mittels Schrauben M3 an einen geeigneten Ort. Vermeiden Sie eine Montage in der Nähe von starken Magnetfeldern.

Für den Messstromwandler 7LQ3 353 besteht wahlweise auch die Möglichkeit zur Befestigung auf Hutschiene:

1. Montieren Sie zuerst den zugehörigen Montagewinkel an den Rastfuß.
2. Schrauben Sie dann den Messstromwandler 7LQ3 353 an den Montagewinkel.
3. Klemmen Sie den Rastfuß auf die Hutschiene.

Beachten Sie auch das Handbuch oder den Beipackzettel des auswertenden Gerätes (z.B. Beipack 7LQ3 350).

Riduttore di corrente

Italiano

Campo d'impiego

Il riduttore di corrente 7LQ3 353 è utilizzato per monitorare le linee d'alimentazione nei locali adibiti ad uso medico.

Essi misurano la corrente di carico e la trasformano in un segnale utilizzato dai dispositivi di controllo.

Indicazioni di sicurezza generali

L'installazione, il collegamento e la messa in servizio dell'equipaggiamento elettrico in oggetto devono essere effettuati esclusivamente da personale addestrato.

Particolare attenzione deve essere posta alle:

- Vigenti norme di sicurezza;
- Istruzioni di sicurezza generali dei prodotti Siemens.

Funzioni

Il riduttore di corrente 7LQ3 353 controlla la corrente di carico delle fasi per l'alimentazione nei locali adibiti ad uso medico.

Una possibile valutazione dei dispositivi per il 7LQ3 353 è ad esempio monitorare il dispositivo di controllo dell'isolamento 7LQ3 350.

Installazione e collegamento



Prima dell'installazione e della messa in funzione del riduttore di corrente assicurarsi che l'impianto non sia sotto tensione.

La non osservanza di queste regole può causare gravi ferite al personale o sostanziali danneggiamenti all'impianto elettrico.

Installazione

Il trasformatore di corrente è stato studiato per il fissaggio a vite. Installare il trasformatore di misura tramite le viti principali M3 in una postazione adatta. Evitare l'installazione in prossimità di forti campi magnetici.

E' possibile installare il trasformatore di misura 7LQ3 353 anche su guida DIN secondo le IEC 60715:

1. prima installare l'angolare di fissaggio all'adattatore per guida DIN;
2. avvitare il trasformatore di corrente 7LQ3 353 all'angolare di fissaggio;
3. montare l'adattatore su guida DIN.

Considerare anche il manuale o foglio di istruzioni dell'apparecchio di controllo abbinato (per esempio il foglio di istruzioni del 7LQ3 350).

Maßbild

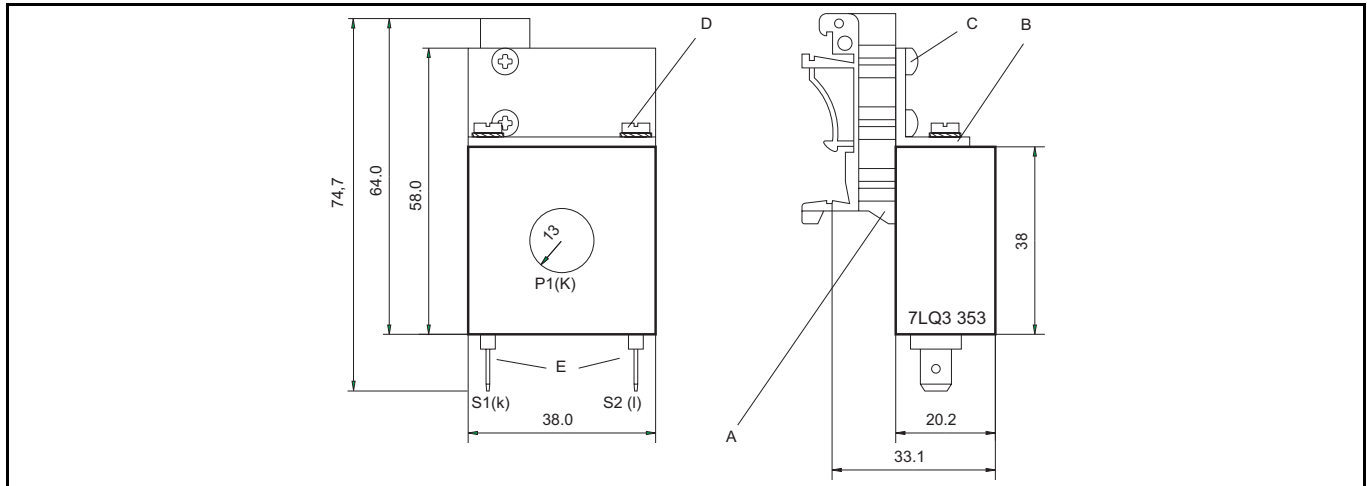


Abb. 1: Montagevariante 1 (alle Maße in mm)

Dimensioni d'ingombro

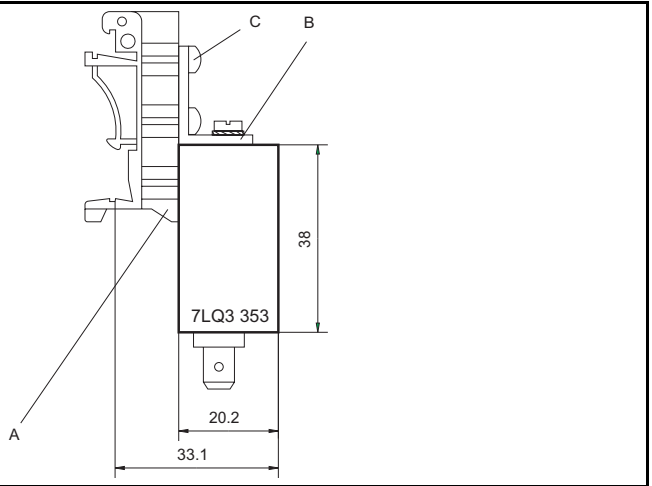


Figura 1: schema di montaggio 1 (tutte le dimensioni sono in mm)

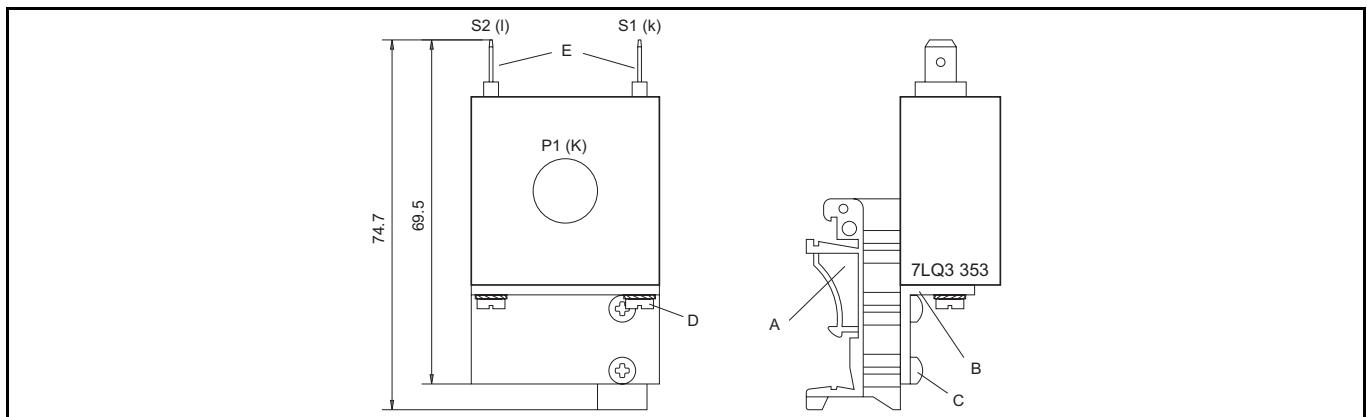


Abb. 2: Montagevariante 2 (alle Maße in mm)

Figura 2: schema di montaggio 2 (tutte le dimensioni sono in mm)

- A Rastfuß
- B Montagewinkel
- C Blechschraube 3x8
- D Zylinderschraube M3x6
- E Anschlussstecker

- A adattatore per guida DIN
- B angolare di fissaggio
- C vite per lamiera 3x8
- D vite cilindrica M3x6
- E spina di collegamento

Anschluss

- Schließen Sie den Messstromwandler mit zwei Anschlussdrähten an das auswertende Gerät an. Beachten Sie dabei die Angaben in dem Beipackzettel des auswertenden Gerätes und die technischen Daten (insbesondere die Leitungslängen) dieses Beipackzettels.
- Schließen Sie nicht benutzte Messstromwandler kurz. Verbinden Sie dazu die Kontakte S1 (k) und S2 (l) mit PE.
- Führen Sie den zu überwachenden Leiter möglichst symmetrisch und rechtwinklig durch den Messstromwandler.

Collegamenti

- Installare il trasformatore di corrente collegando i due cavi al dispositivo di controllo, prestando attenzione alle informazioni contenute nel rispettivo foglio d'istruzioni e ai dati tecnici (in particolare alla lunghezza dei cavi) contenuti in questo foglio d'istruzioni.
- In caso di non utilizzo cortocircuitare i contatti S1(k) S2(l) con PE.
- Far passare i conduttori da monitorare attraverso il TA facendo attenzione al verso come indicato in figura 3.

Mögliche Leitungsführung durch den Messstromwandler

Direzione dei cavi attraverso il TA

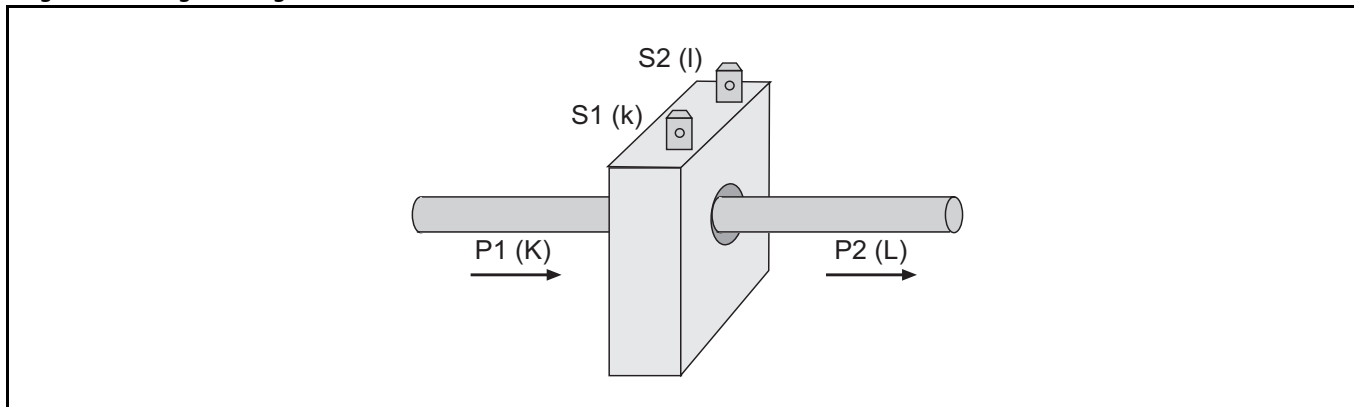


Abb. 3: Leitungsführung

Figura 3: Direzione cavi

P1 (K) von Spannungsversorgung
 P2 (L) zur Last
 S1 (k), S2 (l) Messstromwandler-Anschlüsse

P1 (L) dalla tensione d'alimentazione
 P2 (L) al carico
 S1(k) S2(l) collegamento al trasformatore di corrente

Inbetriebnahme

Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme den ordnungsgemäßen Anschluss des Messstromwandlers.



Beachten Sie die Stromanzeige der auswertenden Geräte.

Messa in funzione

Prima della messa in funzione controllare che il cablaggio dell'apparecchio sia stato effettuato correttamente.



Prestare attenzione alle indicazioni di corrente del dispositivo di controllo.

Normen

DIN EN 60044-1:2001-11
 Messwandler - Teil 1: Stromwandler (IEC 60044-1:1999 + A1:2000); Deutsche Fassung DIN EN 60044-1:2001-11

Norme

DIN EN 60044-1:2001-11
 Trasformatore - Parte 1: Trasformatore di corrente (IEC 60044-1:1999 + A1:2000); Versione tedesca DIN EN 6044-1:2001-11

Technische Daten

Isolationskoordination nach IEC 60044-1

Bemessungsspannung U_m AC 720 V
 Bemessungs-Stoßspannung U_{iso1} 2,5 kV

Messkreis

Nennübersetzungsverhältnis k_n 50/0,05 A
 Nennbürde 65 Ω
 Primärnennstrom max 50 A
 Primärnennstrom min 0,5 A
 Nennleistung 2 VA
 Nennfrequenz 50 ... 400 Hz
 Innenwiderstand 23 Ω
 Genauigkeitsklasse 1
 Thermischer Bemessungs Dauerstrom 60 A
 Thermischer Bemessungs Kurzzeitstrom (1 s) 300 A
 Dynamischer Bemessungsstrom (30 s) 600 A

Allgemeine Daten

Norm IEC60044-1
 Schockfestigkeit IEC60068-2-27 (Eingebaut) 15 g / 11 ms
 Dauerschocken IEC60068-2-29 (Transport) 40 g / 6 ms
 Schwingungsbeanspruchung IEC 60068-2-6 (Eingebaut) 1 g / 10 ... 150 Hz
 Schwingungsbeanspruchung IEC 60068-2-6 (Gerät außer Betrieb) 2g / 10 ... 150 Hz

Dati Tecnici

Coordinamento della tenuta degli isolamenti secondo CEI EN 60664-1

Tensione nominale d'isolamento U_m 720 V c.a.
 Tensione nominale di tenuta all'impulso U_{iso1} 4 kV

Circuito di misura

Rapporto di trasformazione k_n 50/0,05 A
 Resistenza di carico nominale 65 Ω
 Corrente massima del primario 50 A
 Corrente massima del secondario 0,5 A
 Potenza nominale 2 VA
 Frequenza nominale f_n 50÷400 Hz
 Resistenza interna 23 Ω
 Classe di precisione 1
 Corrente termica nominale 60 A
 Corrente termica nominale di breve periodo (1 s) 300 A
 Corrente nominale dinamica (30 s) 600 A

Dati generali

Norma di riferimento CEI EN 60044-1
 Resistenza agli urti CEI EN 60068-2-27 (funzionamento) 15g / 11 ms
 Resistenza agli urti CEI EN 60068-2-29 (trasporto) 40 g / 6 ms
 Resistenza alle vibrazioni CEI EN 60068-2-6 (funzionamento) 1 g / 10-150 Hz
 Resistenza alle vibrazioni CEI EN 60068-2-6 (trasporto) 2 g / 10-150 Hz

Umgebungstemperatur, bei Betrieb 0 °C ... +85 °C
 Umgebungstemperatur, bei Lagerung -40 °C ... +85 °C
 Klimaklasse nach DIN IEC60721-3-3 3K5
 Betriebsart Dauerbetrieb
 Einbaulage beliebig
 Anschlussart Fastenstecker 6,3 x 0,8 mm
 Anschlussleitung zum Messstromwandler
 Einzeldrähte $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ bis 1 m
 Einzeldrähte verdreht $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ bis 10 m
 Schirmleitung $\geq 0,6 \text{ mm}^2$ (Schirm einseitig an PE) z.B. J-Y(ST)Y, 2 x 0,6 bis 40 m
 Schraubbefestigung M3
 Entflammbarkeitsklasse UL94V-0

Temperatura ambiente (funzionamento) 0 ÷ +85 °C
 Temperatura ambiente (stoccaggio) -40 ÷ +85 °C
 Classe climatica secondo CEI EN 60721 3 K5
 Modo di funzionamento continuo
 Posizione di montaggio qualsiasi
 Collegamento faston 6,3 x 0,8 mm
 Tipo di collegamento del riduttore di corrente:
 Cavo singolo $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ fino a 1 m
 Cavo singolo intrecciato $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ fino a 10 m
 Cavo schermato $\geq 0,6 \text{ mm}^2$, con schermo collegato PE fino a 40 m
 Vite M3
 Classe d'infiammabilità UL94 V-0

Bestellangaben

Dati d'ordinazione

Typ / Tipo	Innendurchmesser Diametro interno (mm)
7LQ3 353	13

Alle Rechte vorbehalten.
 Nachdruck und Vervielfältigung
 nur mit Genehmigung des Herausgebers.
 Technische Änderungen vorbehalten!

SIEMENS

All rights reserved.
 Reprinting and duplicating
 only by permission of publisher.
 Right to technical modifications reserved!



© 2006 SIEMENS Germany

SIEMENS AG • Electrical Installation Technology
 Siemensstraße 10 • 93055 Regensburg
 Postfach 100953 • 93009 Regensburg

Tel.: +49 (0)941 790-01
 Support
 Tel.: +49 (0)180-5050-222
 Fax: +49 (0)180-5050-223

E-Mail: ad.support@siemens.com
 Web: <http://www.siemens.de/installationstechnik>