



sifam tinsley
PRECISION INSTRUMENTATION

TRANSFORMER SERIES
NIEDERSpannungsSTROMWANDLER, BAUREIHE:
Omega XMER, Omega 10, Omega 20
www.sifamtinsley.co.uk



Multifunction Meters

Transducers & Isolators

Temperature Controllers

Converters & Recorders

Digital Panel Meters

Current Transformers

Analogue Panel Meters

Shunts

Digital Multimeters

Clamp Meters

Insulation Testers

TRANSFORMER SERIES OMEGA XMER, 10 & 20

NIEDERSpannungsSTROMWANDLER BAUREIHE OMEGA XMER, 10 & 20

Operating Manual - Issue 2.0
Bedienungsanleitung - Ausgabe 2.0

SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

This manual superseded all previous versions – please keep for future reference

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

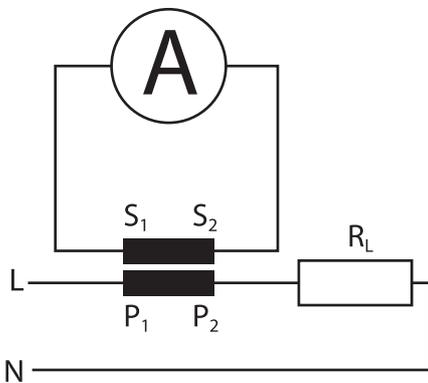
Dieses Handbuch ersetzt alle vorherigen Versionen – Bitte aufbewahren

TRANSFORMER SERIES

Features

- Low voltage Current Transformer
- Omega Xmer Series
- Omega 10 Series
- Omega 20 Series

Wiring Diagram



Environmental Instruction

When the product has reached its 'end of life', it must be recycled. Pass it to an electrical waste disposal. Do not dispose as unsorted municipal waste!



This product was developed and manufactured in accordance with applicable regulations (IEC61010, IEC61869) and meets the requirements of the low voltage guideline 2014/35/EU.

Contact Us

Sifam Tinsley Instrumentation Ltd
 1 Warner Drive
 Springwood Industrial Estate
 Braintree, Essex
 CM7 2YW

Tel: 01376 335271
 E-mail: sales@sifamtinsley.com
 www.sifamtinsley.co.uk

Indication

Before initial operation we ask to you pay full attention to these assembling instructions in order to guarantee the reliability and to ensure the performance of the device.

Functional Description

Current transformers of the model range Omega are inductive single conductor-current transformers operating according to the transformer principle. Due to the applied measuring principle, current transformers of this type may only be installed in alternating current (AC) networks.

Safety Instructions



In order to avoid personal and material damage the following assembling steps must be performed only by authorised, qualified and trained personnel.



If the secondary circuit is operated without a burden/load (open) high-voltages may appear. These voltage values are dangerous for persons as well as for the functional reliability of the current transformer. **It is forbidden to operate the current transformer without a secondary circuit (open)!**

Technical Parameters

Primary current	5A to 6000A
Secondary current	1A or 5A
Accuracy class	0.2, 0.2s, 0.5s & 1
Over current limiting factor	FS5, FS10, FS15
Rated frequency	50Hz or 60Hz
Rated continuous thermal current (standard)	1,2 x in
Rated short time thermal current I _{th}	60 x in, 1 s (Max 40kA)
Rated isolation level	0.72/3 kV or 0.72/4 kV
Place of insulation	Indoor
Altitude	up to 2000 m
Degree of protection	IP20
Degree of pollution	2
Ambient temperature	-5°C to + 55°C (0-95% relative humidity, non condensing!)
Storage temperature	-25°C to + 70°C
Applied standards	IEC 60044-1 / IEC 61869-1 : Performance IEC - 61010 - 2 : Safety

Assembly

1. Ensure a safe work environment during assembly, maintenance and inspection operations. If necessary interrupt the current supply of the primary conductor and take precautions against unintentional switching.
2. (i) For Split Core CT : Open the current transformer and fix it on the primary conductor using the fixing clamps (mounting material).
 (ii) For Window type CT : Bar or cable primary insert through primary cable or bus bar & fix it using mounting screw assembly.

P1: Direction of power supply

P2: Direction of power source

Attention:

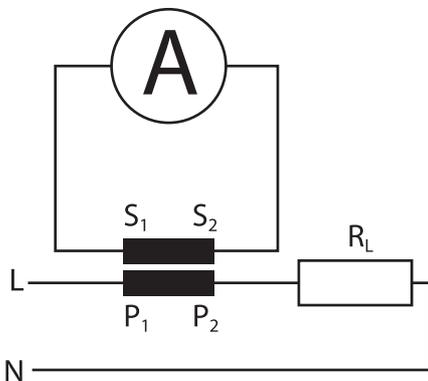
- (i) For Split Core CT Do not close the current transformer, high voltages may appear on the open secondary leads.
- (ii) Check the cleanness of the cut surfaces of the split core.
3. Connect the secondary wires of the current transformer with the measuring device (ampere meter, energy meter). Pay attention to the installation guide of the measuring device.
4. Now fasten the current transformer, press until the lock engage.
5. If necessary, start the current supply again.
6. Check whether the current transformer is assembled correctly and the secondary leads are connected properly.
7. For split core CT, use 'lock pin' supplied along with CT to protect accidental opening of CT, during use.

Niederspannungsstromwandler,
Baureihe:

Features

- Niederspannungsstromwandler
- Baureihe Omega Xmer
- Baureihe Omega 10
- Baureihe Omega 20

Anschlussbild



Entsorgungshinweis

Ein nicht mehr benötigter Niederspannungsstromwandler muss entsprechend den lokalen Regelungen recycelt werden und darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.



Die Entwicklung und Herstellung dieses Produktes erfolgte in Übereinstimmung mit IEC 61010, IEC 61869. Das Produkt entspricht der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Contact Us

Sifam Tinsley Instrumentation Ltd
1 Warner Drive
Springwood Industrial Estate
Braintree, Essex
CM7 2YW

Tel: 01376 335271
E-mail: sales@sifamtinsley.com
www.sifamtinsley.co.uk

Vorwort

Diese Montageanleitung richtet sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal. Die Montageanleitung ist vor Installation und Inbetriebnahme des Produktes gründlich zu lesen um die Funktionsfähigkeit und Sicherheit des beschriebenen Produktes sicher zu stellen. Bei Fragen steht Ihnen der Hersteller zur Verfügung. Das beschriebene Produkt darf nur im unbeschädigten Zustand verwendet werden. Falls das Gehäuse oder anderweitige Teile beschädigt sind, ist eine Nutzung nicht statthaft. Kontaktieren Sie in diesem Fall unbedingt den Hersteller. Das beschriebene Produkt darf nicht geöffnet werden.

Funktionsbeschreibung

Niederspannungsstromwandler der Baureihe Omega sind einphasige Stromwandler, die nach dem Transformatorprinzip arbeiten. Die Nutzung ist nur im Wechselstromnetz gestattet.

Sicherheitshinweise



Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, darf der Einbau nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen



Der Sekundärkreis darf nicht offen betrieben werden. Bei offenem, bzw. unbelastetem, Sekundärkreis können gefährlich hohe Berührungsspannungen auftreten, welche Personen- und Sachschäden hervorrufen können. Gleichzeitig wird die Funktionalität des Stromwandlers beeinträchtigt.

Technische Daten

Primärstrom:	5A bis 6000A
Sekundärstrom	1A oder 5A
Genauigkeitsklassen	1 – 0,5 – 0,5s – 0,2 – 0,2s
Überstrombegrenzungsfaktor	FS5, FS10, FS15
Nennfrequenz	50Hz oder 60Hz
Dauerüberlastbarkeit	1,2 x In
Thermische Kurzzeitüberlastbarkeit Ith	60 x In, 1s (max. 40kA)
Isolationswert	0.72/3 kV oder 0.72/4 kV
Verwendung	Innenraum
Max. Höhe	2000m
Schutzart	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Umgebungstemperatur	-5°C to +55°C
Relative Feuchte	0..95%, nicht kondensierend
Anwendbare Normen	IEC 6044-1 / IEC 61869-1 / IEC 61010-2
Lagertemperatur	-25°C to +70°C

Montage

- 1) Ein sicherer Arbeitsplatz während Montage, Wartung und Inspektion muss gewährleistet sein. Falls erforderlich ist den lokalen Sicherheitsregeln zu folgen und Spannungsfreiheit sowie Schutz gegen Wiedereinschalten herzustellen.
- 2) A) Teilbare Stromwandlern: Den Stromwandler öffnen und mit dem Befestigungsmaterial auf dem Leiter oder der Montageplatte montieren. Falls der Stromwandler, unter Berücksichtigung der Sicherheitsregeln, auf einem stromführenden Leiter montiert wird, den Stromwandler nicht sofort schließen, da ansonsten eine gefährlich hohe Berührungsspannung auftreten kann, die Personen- und Sachschäden verursachen und den Stromwandler beschädigen kann.
B) Durchsteckstromwandler: Den Stromwandler auf die Leitung oder die Sammelschiene aufstecken und mit dem Befestigungsmaterial auf Leitung oder Sammelschiene, bzw. auf der Montageplatte befestigen. Die Primärstromflussrichtung ist von P1 (Primär 1 = Eingang) nach P2 (Primär 2 = Ausgang).
- 3) Die Sekundärleitungen vom Stromwandler zum Messinstrument (z.B. Strommesser, Leistungsmesser, Messumformer) anschließen. Dabei die Montageanleitung des Messinstrumentes beachten.
- 4) Den teilbaren Stromwandler schließen und mit dem Sicherungsstift sicher verriegeln. Die metallischen Flächen müssen sauber sein.
- 5) Die komplette Installation, Montage des Wandlers und Anschluss der Leitungen überprüfen.
- 6) Falls erforderlich die Stromversorgung wieder einschalten.