



**Stromwandler
Niederspannungsnetz**

Messungen

Einphasiger Stromwandler
Schienendurchführung primär
Primärströme 300...2500A
Sekundärströme 1 - 5A
Genauigkeitsklasse: cl. 0,5 - 1
Bürde 2...30VA

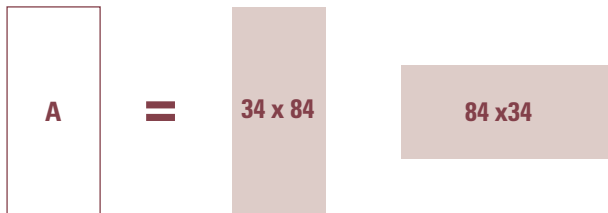
**Measuring transformers
for low-voltage
network
Measure**

Single-phase current transformer
Passing bus bar primary
Primary current 300...2500A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class: cl. 0,5 - 1
Rated burden 2...30VA

TAS84



FENSTER WINDOW



Plombierbare Klemmenabdeckung

Sealable terminal cover

(Option)



Befestigung auf vertikaler Schiene

Fixing on vertical bar



**Sekundäranschluss an langer Seite
Befestigung auf horizontaler Schiene**

*Terminals on long side
Fixing on horizontal bar*

TAS84**Befestigung auf vertikale Schiene
fixing on vertical bar**

BESTELLNUMMER / ORDER CODE sekundär / Secondary		Primärstrom Primary current	KL. 0,5	KL. 1
5A	1A	A	VA	VA
TASO50C300	TASO10C300	300	-	2
TASO50C400	TASO10C400	400	3	5
TASO50C500	TASO10C500	500	5	7
TASO50C600	TASO10C600	600	6	10
TASO50C700	TASO10C700	700	6	10
TASO50C750	TASO10C750	750	8	12
TASO50C800	TASO10C800	800	8	12
TASO50D100	TASO10D100	1000	10	15
TASO50D120	TASO10D120	1200	12	15
TASO50D125	TASO10D125	1250	12	15
TASO50D150	TASO10D150	1500	15	20
TASO50D160	TASO10D160	1600	15	20
TASO50D200	TASO10D200	2000	20	25
TASO50D250	TASO10D250	2500	25	30
ATACOP04	Zubehör: Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover			
ATADIS01	B Abstand für Schiene von 60 mm / B spacing device for bars of 60mm			

TAS84**Sekundäranschluss an langer Seite
Befestigung auf horizontale Schiene
terminals on long side fixing on horizontal bar**

BESTELLNUMMER / ORDER CODE sekundär / Secondary		Primärstrom Primary current	KL. 0,5	KL. 1
5A	1A	A	VA	VA
TASO50C3003	TASO10C3003	300	-	2
TASO50C4003	TASO10C4003	400	3	5
TASO50C5003	TASO10C5003	500	5	7
TASO50C6003	TASO10C6003	600	6	10
TASO50C7003	TASO10C7003	700	6	10
TASO50C7503	TASO10C7503	750	8	12
TASO50C8003	TASO10C8003	800	8	12
TASO50D1003	TASO10D1003	1000	10	15
TASO50D1203	TASO10D1203	1200	12	15
TASO50D1253	TASO10D1253	1250	12	15
TASO50D1503	TASO10D1503	1500	15	20
TASO50D1603	TASO10D1603	1600	15	20
TASO50D2003	TASO10D2003	2000	20	25
TASO50D2503	TASO10D2503	2500	25	30
ATACOP04	Zubehör: Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover			
ATADIS01	B Abstand für Schiene von 60 mm / B spacing device for bars of 60mm			

ANGEWANDTE NORMEN

EN/IEC60044-1

TECHNISCHE DATENPrimär-Nennstrom I_{pn} : 300...2500A

Nennfrequenz : 50Hz

Arbeitsfrequenz : 47...63Hz

Option : Nennfrequenz 400Hz (Bürde zu definieren)

Thermischer Bemessungs-Dauerstrom nach EN/IEC 60044-1

Thermischer Kurzschlussstrom I_{th} : < 60In (max. 90kA/1s)Dynamischer Grenzstrom: I_{dyn} : 2,5 I_{th}

Sicherheitsfaktor (FS): ≤ 5

Sekundärnennstrom I_{sn} : 5-1A

Bürde: 2...30VA

Genauigkeit : 0,5 – 1

Max. Verlustleistung ¹: ≤ 19W¹Zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

Max. Temperatur des durchgeführten Kabels / Schiene : 125°C

REFERENCE STANDARDS

EN / IEC 60044-1

SPECIFICATIONSRated primary current I_{pn} : 300...2500A

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Option: rated frequency 400Hz (burdens to the advised)

Rated continuous thermal current according to EN / IEC 60044-1

Rated short-time thermal current I_{th} : < 60In (max. 90kA/1s)Rated dynamic current I_{dyn} : 2,5 I_{th}

Instrument security factor (FS): ≤ 5

Rated secondary current I_{sn} : 5 - 1A

Rated burden: 2...30VA

Accuracy class: 0,5 – 1

Max. power dissipation ²: ≤ 19W²For switchboard thermal calculation

The allowed max. cable for busbar temp is : 125°C

Bei offener Sekundärwicklung wird 1 Minute Arbeitszeit garantiert.
 Stromwandler dürfen nicht mit offener Sekundärwicklung betrieben werden um potentielle Überspannungen und Überhitzungen zu vermeiden (EN 60044-1/A2).
 Um dieses Problem zu vermeiden, kann das Zubehör ATAP015 (NT710) verwendet werden. Es wird direkt an die Sekundärwicklung angeschlossen und überprüft automatisch die Klemmenspannung.
 Wenn diese den Grenzwert von 18V überschreitet, (z.B Drahtbruch) schließt das ATAP015 die Sekundärwicklung automatisch kurz.
 Sobald die normalen Betriebsbedingungen wieder hergestellt sind, öffnet es die Verbindung wieder automatisch.
 Es beeinflusst weder die Spezifikationen noch die Performance des Stromwandlers.
 Eine Hilfsspannung wird nicht benötigt (selbstversorgend)

Working time guaranteed with secondary winding open for 1 minute
Current transformers should not be operated with the secondary winding open-circuited because of the potentially dangerous over-voltages and overheating which can occur (EN 60044-1/A2).
To obviate this problem, it is possible to use ATAP015 (NT710) accessory to be directly connected with the transformer secondary winding, which is able to continuously detect the terminal voltage and, if the voltage reaches the threshold value (18V) owing to a connection breakdown or disconnection of the devices, automatically closes again the circuit.
When the normal working conditions are restored, it automatically disconnects. Continuously connected with the secondary winding of the transformer to protect, it doesn't affect at all the current transformer features or performances. It doesn't need any external supply (self-supplied).

ISOLATIONSANFORDERUNGEN

Trockentransformator, luftisoliert
 Höchstzul. Betriebsspannung U_m : 0,72kV r.m.s.
 Isolations Nennspannung: 3kV r.m.s. 50Hz/1min
 Isolationsklasse (EN60044-1): B

INSULATION REQUIREMENTS

Dry transformer, air insulation
 Highest voltage for equipment U_m : 0,72kV r.m.s.
 Rated insulation level: 3kV r.m.s. 50Hz/1min
 Class of insulation (EN / IEC 60044-1): B

UMWELTBEDINGUNGEN

Keine ungeschützte Installation (EN60044-1)
 Nenntemperatur: 23°C ± 1°C
 Betriebstemperatur: -25...50°C ($I_{pn} < 1500A$) -
 -25...40°C ($I_{pn} \geq 1500A$)
 Durchschn. Tagestemperatur: ≤ 30°C
 Lagertemperatur: -40...85°C
 Relative Feuchte: ≤ 85%
 Für tropisches Klima geeignet

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Non-exposed installation (EN60044-1)
 Reference temperature: 23°C ± 1°C
 Nominal temperature range: -25...50°C ($I_{pn} < 1500A$)
 -25...40°C ($I_{pn} \geq 1500A$)
 Daily mean temperature: ≤ 30°C
 Limit temperature range for storage: -40...85°C
 Relative humidity: ≤ 85%
 Suitable for tropical climates

STROMFEHLERGRENZEN UND PHASENVERSCHIEBUNG

(EN60044-1)

LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT

(EN60044-1)

Klassen- genauigkeit Accuracy class	aktueller Fehlerprozentatz (±) des Nennstroms ± Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below					Prozentatz (±) der Phasenverschiebung des Nennstroms ± Phase displacement at percentage of rated current shown below									
						Minuten Minutes					Radiant Centiradians				
	5	20	50	100	120	5	20	50	100	120	5	20	50	100	120
0,5	1,5	0,75		0,5	0,5	90	45		30	30	2,7	1,35		0,9	0,9
1	3,0	1,5		1,0	1,0	180	90		60	60	5,4	2,7		1,8	1,8

Klassen 0,5 - 1: Bei einer tatsächlichen Bürde von **25% bis 100%** der Nennbürde, gelten für den Stromfehler und die Phasenverschiebung die in der Tabelle angegebenen Werte.

The current error and phase displacement at rated frequency shall not exceed the values given in table when the secondary burden is any value from 25% to 100% of the rated burden.

GEHÄUSE

Gehäusematerial : selbstverlöschendes Polycarbonat
 Schutzklasse (EN / IEC 60529): IP00 Anschluss (IP20 mit plombierbare Klemmenabdeckung), IP20 gehäuse
 Option: Plombierbare Klemmenabdeckung
 Gewicht : 750 g

HOUSING

Housing material: self extinguishing polycarbonate
 Protection degree (EN / IEC 60529): IP00 terminals (IP20 with sealable terminal cover), IP20 housing
 Option: sealable terminal cover
 Weight: 750 grams

ANSCHLÜSSE

Primärwicklung : Kabel- / Schienendurchführung
 Max. Anzugmoment der Befestigungsschrauben für Schiene: 0,2Nm
 Sekundärwicklung : Gewindelboizen M4
 Label-Verbindung: primär P1(K) – P2(L)
 sekundär s1(k) – s2(l)

CONNECTIONS

Primary winding: passing bus bar
 Max. tightening torque for passing primary bar fixing screws : 0,2Nm
 Secondary winding: tightening by nut M4
 Connections label: primary winding P1(K) – P2(L)
 secondary winding s1(k) – s2(l)

Mit mehrten Kabelwicklungen an der Primärseite kann der Wert des Primärstromes reduziert werden. Gleichzeitig bleiben Sekundärstrom, Bürde und Genauigkeitsklasse unbeeinflusst.

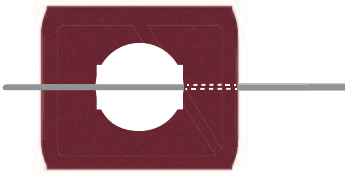
Aktueller Primärstrom = Primär-Nennstrom: n Wicklungen

z.B.: Stromwandler mit Übersetzung = 150/5A

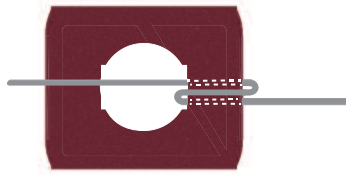
Making more cable passages (windings) inside the transformer, it is possible to reduce the primary current value, keeping unchanged the secondary current values, burden and accuracy class.

Actual primary current = rated primary current : Nm windings

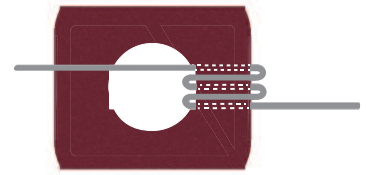
Ex.: transformer with ratio = 150/5A



1 Kabel Passage 150/5A
1 Cable passage 150/5A
n = 1

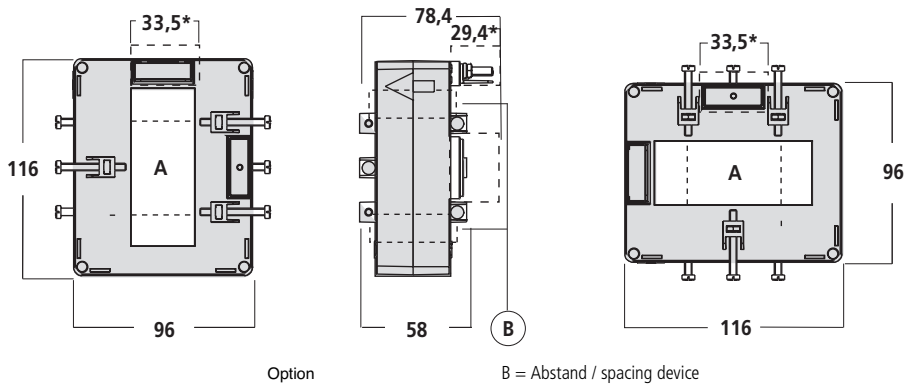


2 Kabel Passage 75/5A
2 Cable passages 75/5A
n = 2

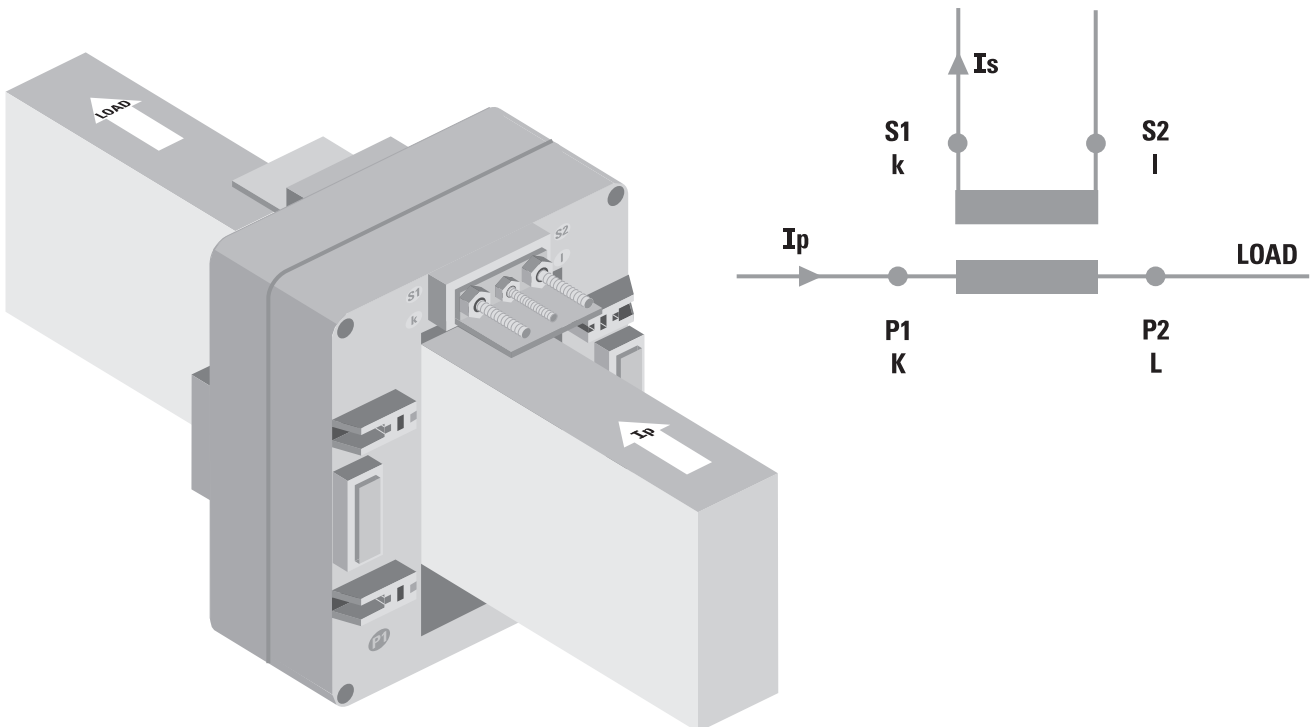


3 Kabel Passage 50/5A
3 Cable passages 50/5A
n = 3

ABMESSUNGEN DIMENSIONS



ANSCHLUSSSCHEMA WIRING DIAGRAM



IME Messgeräte behält sich das Recht vor, die technischen Merkmale ohne Benachrichtigung zu ändern