



**Stromwandler  
Niederspannungsnetz**

**Messungen**

Einphasiger Stromwandler  
Kabel- /Schienendurchführung primär  
Primärströme 400...4000A  
Sekundärströme 1 - 5A  
Genauigkeitsklasse : Kl. 0,5 - 1  
Bürde 2...30VA

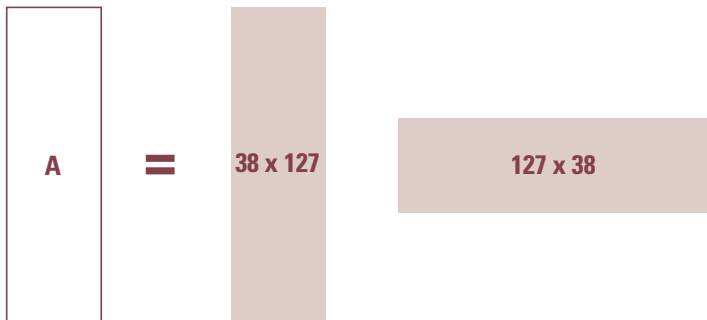
**Measuring transformers  
for low-voltage  
network  
Measure**

Single-phase current transformer  
Passing bus bar primary  
Primary current 400...4000A  
Secondary current 1 - 5A  
Accuracy class : cl. 0,5 - 1  
Rated burden 2...30VA

**TAS127**

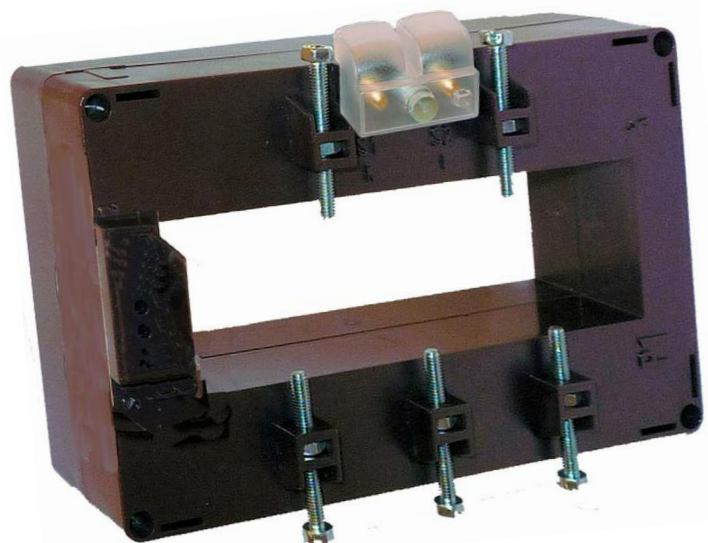


**FENSTER WINDOW**



**Befestigung auf vertikaler  
Schiene**  
*Fixing on vertical bar*

**Plombierbare Klemmenabdeckung**  
*Sealable terminal cover*  
**(Option Option)**



**Sekundäranschluss an langer Seite**  
**Befestigung auf horizontaler Schiene**  
*Terminals on long side  
Fixing on horizontal bar*

**TAS127****Befestigung auf vertikale Schiene  
fixing on vertical bar**

BESTELLNUMMER / ORDER CODE		Primärstrom Primary current	KL. 0,5	KL. 1
sekundär / Secondary				
5A	1A	A	VA	VA
TASR50C400	TASR10C400	400	-	3
TASR50C500	TASR10C500	500	2	4
TASR50C600	TASR10C600	600	4	6
TASR50C700	TASR10C700	700	4	8
TASR50C750	TASR10C750	750	4	8
TASR50C800	TASR10C800	800	4	8
TASR50D100	TASR10D100	1000	6	10
TASR50D120	TASR10D120	1200	8	12
TASR50D125	TASR10D125	1250	8	12
TASR50D150	TASR10D150	1500	10	15
TASR50D160	TASR10D160	1600	10	15
TASR50D200	TASR10D200	2000	15	20
TASR50D250	TASR10D250	2500	20	25
TASR50D300	TASR10D300	3000	25	30
TASR50D320	TASR10D320	3200	25	30
TASR50D400	TASR10D400	4000	25	30
ATACOP04		Zubehör: Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover		
ATADIS02		B Abstand für Schiene von 100 mm / B spacing device for bars of 100 mm		

**TAS127****Sekundäranschluss an langer Seite  
Befestigung auf horizontale Schiene  
terminals on long side fixing on horizontal bar**

BESTELLNUMMER / ORDER CODE		Primärstrom Primary current	KL. 0,5	KL. 1
sekundär / Secondary				
5A	1A	A	VA	VA
TASR50C4003	TASR10C4003	400	-	3
TASR50C5003	TASR10C5003	500	2	4
TASR50C6003	TASR10C6003	600	4	6
TASR50C7003	TASR10C7003	700	4	8
TASR50C7503	TASR10C7503	750	4	8
TASR50C8003	TASR10C8003	800	4	8
TASR50D1003	TASR10D1003	1000	6	10
TASR50D1203	TASR10D1203	1200	8	12
TASR50D1253	TASR10D1253	1250	8	12
TASR50D1503	TASR10D1503	1500	10	15
TASR50D1603	TASR10D1603	1600	10	15
TASR50D2003	TASR10D2003	2000	15	20
TASR50D2503	TASR10D2503	2500	20	25
TASR50D3003	TASR10D3003	3000	25	30
TASR50D3203	TASR10D3203	3200	25	30
TASR50D4003	TASR10D4003	4000	25	30
ATACOP04		Zubehör: Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover		
ATADIS02		B Abstand für Schiene von 100 mm / B spacing device for bars of 100 mm		

**ANGEWANDTE NORMEN**

EN/IEC60044-1

**TECHNISCHE DATEN**Primär-Nennstrom  $I_{pn}$ : 400...4000A

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

**REFERENCE STANDARDS**

EN / IEC 60044-1

**SPECIFICATIONS**Rated primary current  $I_{pn}$ : 400...4000A

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

Genauigkeit : 0,5 – 1

Max. Verlustleistung <sup>1</sup>: ≤ 23W

<sup>1</sup>Zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

Max. Temperatur des durchgeführten Kabels / Schiene : 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)

## ISOLATIONSANFORDERUNGEN

Trockentransformator, luftisoliert

Höchstzul. Betriebsspannung  $U_m$ : 0,72kV r.m.s.

Isolations Nennspannung: 3kV r.m.s. 50Hz/1min

Isolationsklasse (EN60044-1): B

## STROMFEHLERGRENZEN UND PHASENVERSCHIEBUNG

(EN60044-1)

Klassen- genauigkeit Accuracy class	aktueller Fehlerprozentsatz (±) des Nennstroms ± Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below					Prozentsatz (±) 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.

## 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

## GEHÄUSE

Gehäusematerial : selbstverlöschendes Polycarbonat

Schutzklasse (EN / IEC 60529): IP00 Anschluss (IP20 mit plombierbare Klemmenabdeckung), IP20 gehäuse

Option: Plombierbare Klemmenabdeckung

Gewicht: 1500 g

## ANSCHLÜSSE

Primärwicklung : Kabel- / Schienendurchführung

Max. Anzugmoment der Befestigungsschrauben für Schiene: 0,2Nm

Sekundärwicklung : Gewindelbolzen M4

Label-Verbindung: primär P1(K) – P2(L)

sekundär s1(k) – s2(l)

Accuracy class: 0,5 – 1

Max. power dissipation <sup>2</sup>: ≤ 23W

<sup>2</sup>For switchboard thermal calculation

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

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).

## 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

## LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT

(EN / IEC 60044-1)

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.

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Non-exposed installation (EN / IEC 60044-1)

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

## 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: 1500 grams

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

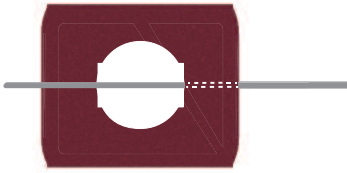
Aktueller Primärstrom = Primär-Nennstrom : n Wicklungen

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

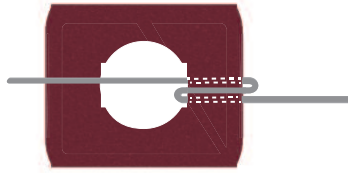
*Making more cable passages (windings) inside the transformer, it is possible to reduce the primary current value, keeping unchanged the secondary current values, burden and accuracy class.*

*Actual primary current = rated primary current : Nm windings*

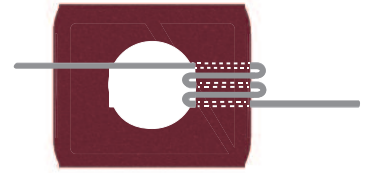
*Ex.: transformer with ratio = 150/5A*



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

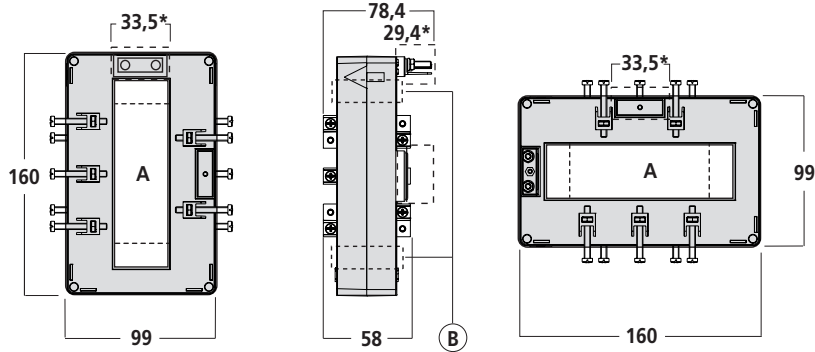


**2 Kabel Passage 75/5A**  
2 Cable passages 75/5A  
n = 2



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

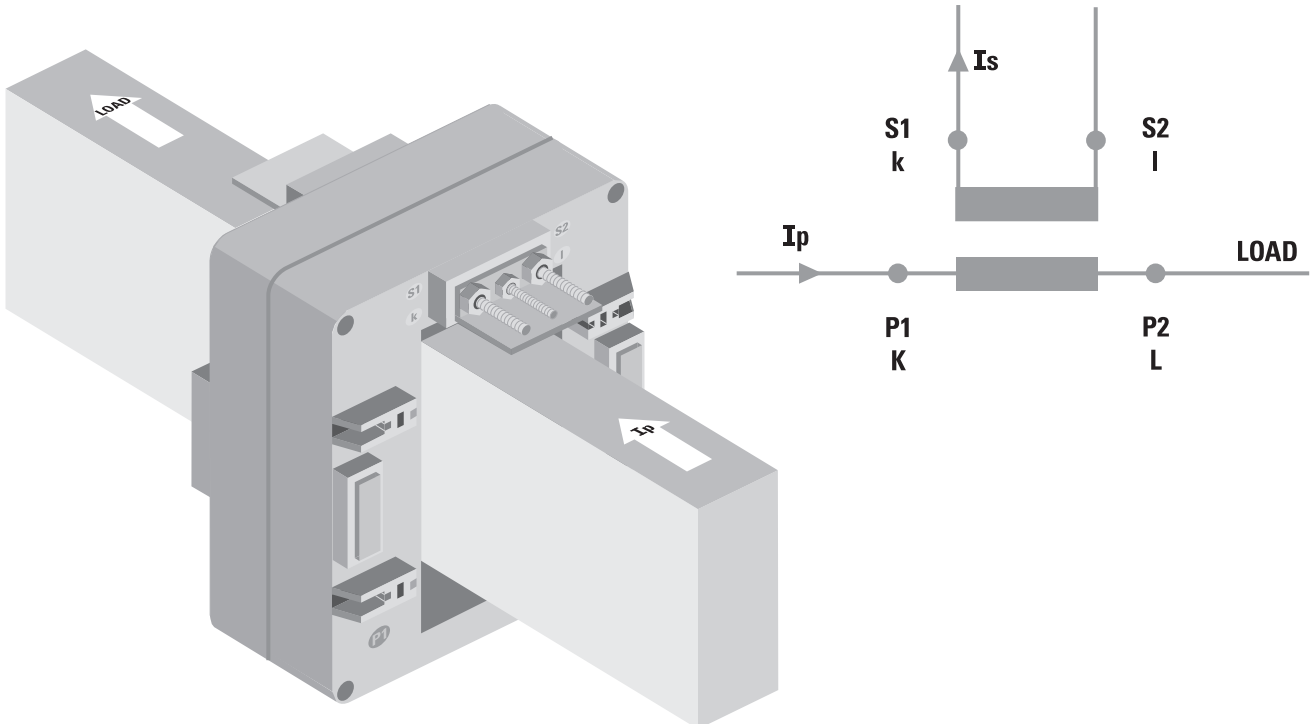
**ABMESSUNGEN DIMENSIONS**



Option

B = Abstand / spacing device

**ANSCHLUSSSCHEMA WIRING DIAGRAM**



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