



**Stromwandler
Niederspannungsnetz**

Messungen

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

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

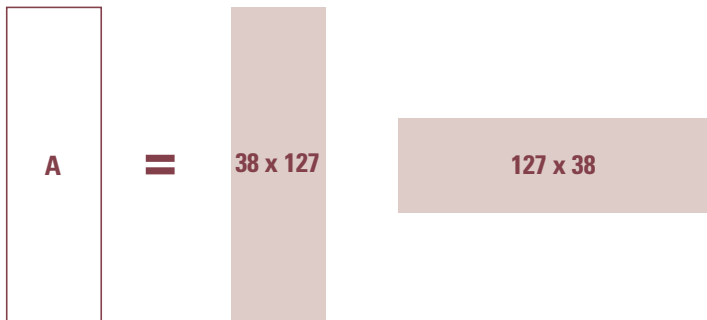
Single-phase current transformer
Passing bus bar primary
Primary current 400...4000A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class : cl. 0,5 - 1
Rated burden 2...30VA

TAS127



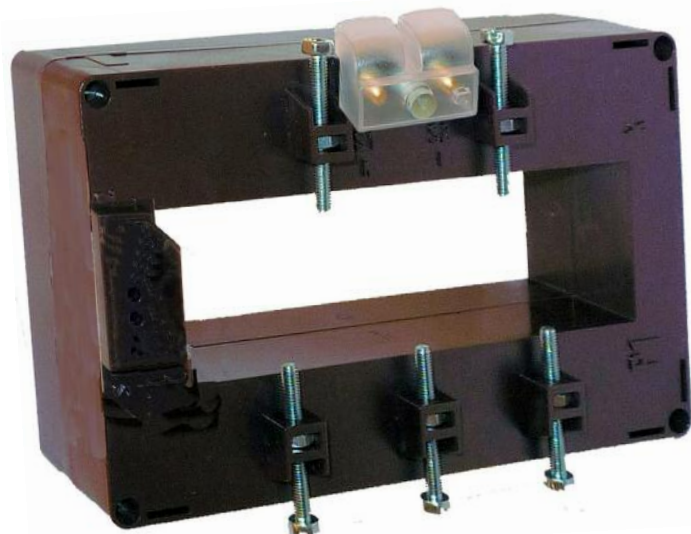
KONTAKT

FENSTER WINDOW



Befestigung auf vertikaler Schiene
Fixing on vertical bar

Plombierbare Klemmenabdeckung
Sealable terminal cover
(Option)



Sekundärschluss 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
ATACOP4	Zubehör: Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover			
ATADIS02	B Abstand für Schiene von 100 mm / B spacing device for bars of 100mm			

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
ATACOP4	Zubehör: Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover			
ATADIS02	B Abstand für Schiene von 100 mm / B spacing device for bars of 100mm			

ANGEWANDTE NORMEN

EN/IEC 61869-1, 61869-2

TECHNISCHE DATEN

Primär-Nennstrom I_{pr} : 400...4000A

Nennfrequenz : 50Hz

Arbeitsfrequenz : 47...63Hz

Option : Nennfrequenz 400Hz (Bürde zu definieren)

Thermischer Bemessungsdauerstrom I_{cth} : < 100% I_{pr}

Thermischer Dauerstrom I_{th} : < 60 I_{pr} (max. 90kA)

Dynamischer Grenzstrom: I_{dyn} : 2,5 I_{th}

Sicherheitsfaktor (FS): ≤ 5

Sekundärnennstrom I_{sn} : 5-1A

Bürde : 2...30VA

Classe de précision: 0,5 – 1

REFERENCE STANDARDS

EN/IEC 61869-1, 61869-2

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pr} : 400...4000A

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

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

Rated continuous thermal current I_{cth} : < 100% I_{pr}

Rated short-time thermal current I_{th} : < 60 I_{pr} (max. 90kA)

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. Verlustleistung ¹: ≤ 23W

¹Zur 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.

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 Stromversorgung 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 (EN/IEC 61869-1, 61869-2): B

STROMFEHLERGRENZEN UND PHASENVERSCHIEBUNG

(EN/IEC 61869-1, 61869-2)

Klassengenauigkeit Accuracy class	aktueller Fehlerprozentatz (±) des Nennstroms ± Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below				
	5	20	50	100	120
	0,5	1,5	0,75	0,5	0,5
1	3,0	1,5	1,0	1,0	

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 (EN/IEC 61869-1, 61869-2)

Nenntemperatur: 23°C ± 1°C

Betriebstemperatur: -25...50°C ($I_{pr} < 1000A$)- -25...40°C ($I_{pr} \geq 1000A$)

Durchschn. Tagestemperatur: ≤ 30°C

Lagertemperatur: -40...85°C

Relative Feuchte: ≤ 85%

Für tropisches Klima geeignet

GEHÄUSE

Gehäusematerial : selbstverlöschendes Polycarbonat

Schutzklasse (EN60529): IP40 gehäuse - IP00 Anschluss (IP20 mit plombierbare Klemmenabdeckung)

Option: Plombierbare Klemmenabdeckung

Gewicht : 1500 g (Max.)

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)

Max. power dissipation ¹: ≤ 23W

¹For 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.

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 61869-1, 61869-2): B

LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT

(EN/IEC 61869-1, 61869-2)

Klassengenauigkeit Accuracy class	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
0,5	90	45	30	30	30	2,7	1,35	0,9	0,9	0,9
1	180	90	60	60	60	5,4	2,7	1,8	1,8	1,8

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 61869-1, 61869-2)

Reference temperature: 23°C ± 1°C

Nominal temperature range: -25...50°C ($I_{pr} < 1000A$)- -25...40°C ($I_{pr} \geq 1000A$)

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): IP40 housing, IP00 terminals (IP20 with sealable terminal cover)

Option: sealable terminal cover

Weight: 1500 grams (Max.)

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.

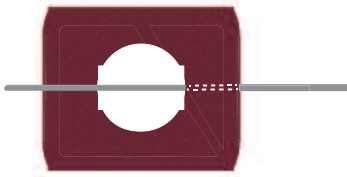
Aktueller Primärstrom = Primär-Nennstrom: n Wicklungen

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

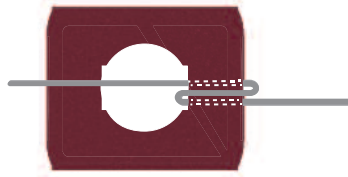
Making more cable passages (windings) inside the transformer, it is possible to reduce the primary current value, keeping unchanged the secondary current values, burden and accuracy class.

Actual primary current = rated primary current : Nm windings

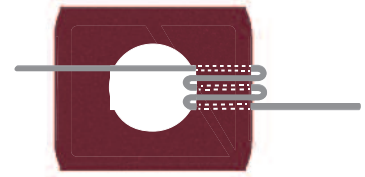
Ex.: transformer with ratio = 150/5A



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

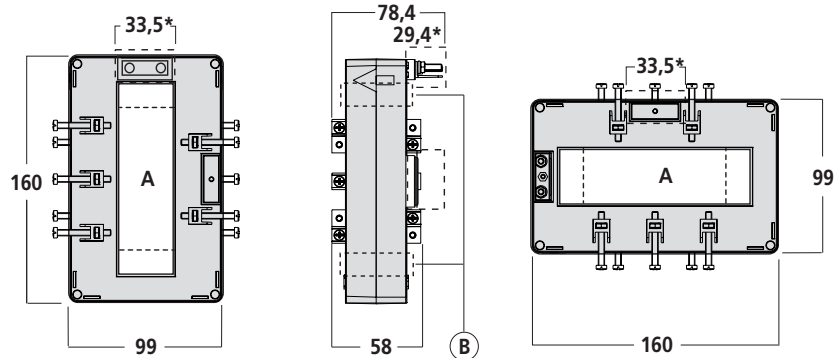


2 Kabel Passage 75/5A
2 Cable passages 75/5A
n = 2



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

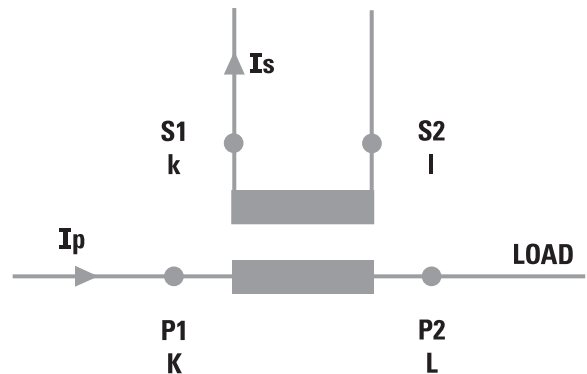
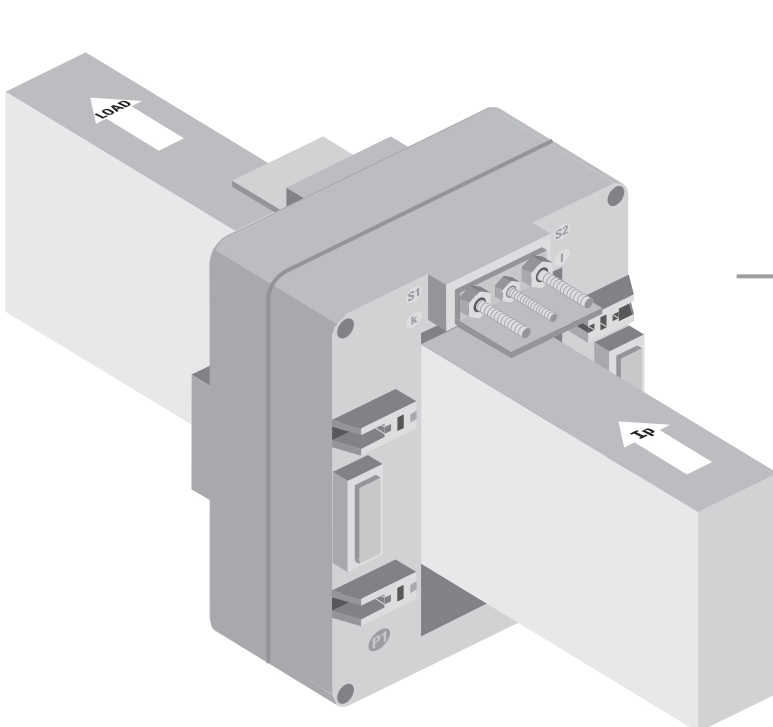
ABMESSUNGEN DIMENSIONS



≅/Option

B = Abstand / spacing device

ANSCHLUSSSCHEMA WIRING DIAGRAM



KONTAKT
www.ime-messgeraete.de

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

NT522 01 - 2015 11^{ème} Ed. pag.4/4