



**Stromwandler
Niederspannungsnetz**

Schutz

Einphasiger Stromwandler
Schienendurchführung primär
Primärstrom 800...3000A
Sekundärstrom 1 - 5A
Genauigkeitsklasse : Kl.5P5 - 5P10
Bürde :
10...20VA (5P5)
4...6VA (5P10)

**Current transformers
for low-voltage
network
Protection**

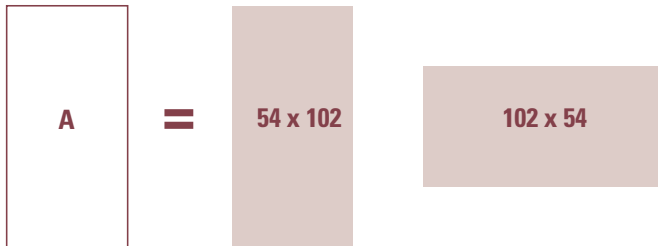
Single-phase current transformer
Passing bus bar primary
Primary current 800...3000A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy : cl.5P5 - 5P10
Rated burden:
10...20VA (5P5)
4...6VA (5P10)

TAS102BP

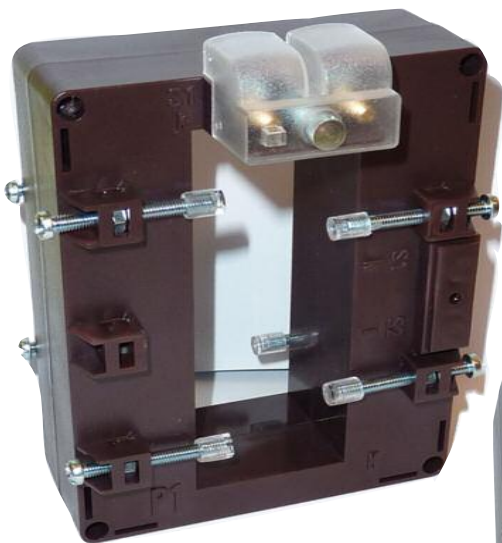


KONTAKT

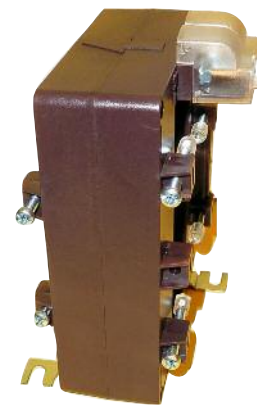
FENSTER WINDOW



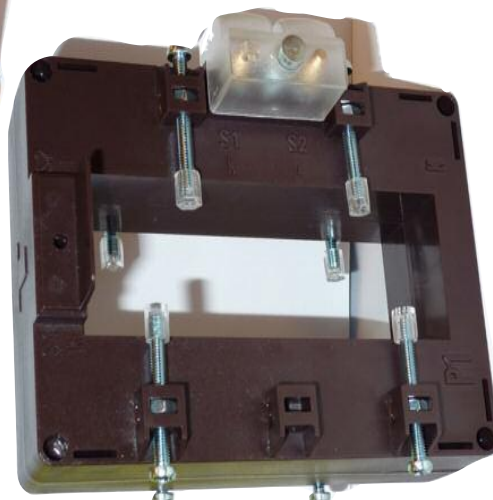
Befestigung auf vertikaler Schiene
Fixing on vertical bar



plombierbare Klemmenabdeckung
Sealable terminal cover
(Option Option)



Befestigung: aufschraubbar
Screw type mounting



Sekundäranschluss an langer Seite
Befestigung auf horizontaler
Schiene

Terminals on long side
Fixing on horizontal bar

TAS102BP - TAS102B
Befestigung auf vertikale Schiene
fixing on vertical bar

BESTELLNUMMER ORDER CODE		Primärstrom Primary current	KL. 5P5	KL. 5P10
sekundär / Secondary				
5A	1A	A	VA	VA
TAPQ50C800	TAPQ10C800	800	10	4
TAPQ50D100	TAPQ10D100	1000	12	5
TAPQ50D120	TAPQ10D120	1200	12	5
TAPQ50D125	TAPQ10D125	1250	12	5
TAPQ50D150	TAPQ10D150	1500	15	6
TAPQ50D160	TAPQ10D160	1600	15	6
TAPQ50D200	TAPQ10D200	2000	20	6
TAPQ50D250	TAPQ10D250	2500	20	6
TAPQ50D300	TAPQ10D300	3000	20	4
ATACOP04	Zubehör Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover			
ATAFIS01	Fußbefestigung zur Wandmontage / Screw type for wall mounting			

TAS102BP
sekundäranschluss an langer Seite
Befestigung auf horizontale Schiene
terminals on long sidefixing on horizontal bar

BESTELLNUMMER ORDER CODE		Primärstrom Primary current	KL. 5P5	KL. 5P10
sekundär / Secondary				
5A	1A	A	VA	VA
TAPQ50C8003	TAPQ10C8003	800	10	4
TAPQ50D1003	TAPQ10D1003	1000	12	5
TAPQ50D1203	TAPQ10D1203	1200	12	5
TAPQ50D1253	TAPQ10D1253	1250	12	5
TAPQ50D1503	TAPQ10D1503	1500	15	6
TAPQ50D1603	TAPQ10D1603	1600	15	6
TAPQ50D2003	TAPQ10D2003	2000	20	6
TAPQ50D2503	TAPQ10D2503	2500	20	6
TAPQ50D3003	TAPQ10D3003	3000	20	4
ATACOP04	Zubehör plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover			
ATAFIS01	Fußbefestigung zur Wandmontage / Screw type for wall mounting			

ANGEWANDTE NORMEN

EN/IEC 61869-1, 61869-2

TECHNISCHE DATEN

Primär-Nennstrom I_{pn} : 800...3000A

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}

Sekundärnennstrom I_{sr} : 5-1A

Bürde: 10...20VA (5P5) - 4...6VA (5P10)

Genauigkeit: 5P5 - 5P10

Max. Verlustleistung ¹: ≤ 30W

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).

REFERENCE STANDARDS

EN/IEC 61869-1, 61869-2

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pn} : 800...3000A

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}

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

Rated burden: 10...20VA (5P5) - 4...6VA (5P10)

Accuracy class: 5P5 - 5P10

Max. power dissipation ²: ≤ 30W

²For 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 / IEC 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).

Klassen- genauigkeit <i>Accuracy class</i>	Aktuelle Fehler (%) am primären Nennstrom <i>Current error at rated primary current</i> %	Phase Verschiebung bei Primär-Nennstrom% <i>Phase displacement at rated primary current %</i>		Composite Fehler bei Nenngenauigkeit begrenzen Primärstrom% <i>Composite error at rated accuracy limit primary current %</i>
		Minuten <i>Minutes</i>	Radiant <i>Centiradians</i>	
5P	± 1	± 60	± 1,8	5

Nach den Modellen, die Grenze Primärstrom entspricht 5 - 10 - 15 -20 mal die primären Nennstrom (In).

According to the models, the limit primary current corresponds to 5 - 10 - 15 - 20 times the rated primary current (In)

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

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

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

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Non-exposed installation (EN/IEC 61869-1, 61869-2)
 Reference temperature: 23°C ± 1°C
 Nominal temperature range: -25...50°C ($I_{pn} < 1000A$)- -25...40°C ($I_{pn} \geq 1000A$)
 Daily mean temperature: ≤ 30°C
 Limit temperature range for storage: -40...85°C
 Relative humidity: ≤ 85%
 Suitable for tropical climates

GEHÄUSE

Gehäusematerial: Polycarbonat, selbstverlöschend
 Befestigung: aufschraubbar auf Schiene
 Max Anzugsmoment für Befestigungsschrauben durch die Primärschiene: 0,2Nm
 Zubehör: Fußbefestigung zur Wandmontage
 Schutzklasse (EN60529): IP40 gehäuse - IP00 Anschluss (IP20 mit plombierbare Klemmenabdeckung)
 Option: Plombierbare Klemmenabdeckung
 Gewicht: 2000 g (Max).

HOUSING

Housing material: self extinguishing polycarbonate
 Fixing: screw type on bar
 Max. tightening torque for passing primary bar fixing screw: 0,2Nm
 Option: screw fixing accessories for wall mounting
 Protection degree (EN / IEC 60529): IP40 housing, IP00 terminals (IP20 with sealable terminal cover)
 Option: sealable terminal cover
 Weight: 2000 grams (Max.)

ANSCHLUSS

Primärwicklung: Primärschiene
 Sekundär: Gewindebolzen M4
 Labeling-Verbindungen: primär P1(K) – P2(L)
 sekundär s1(k) – s2(l)

CONNECTIONS

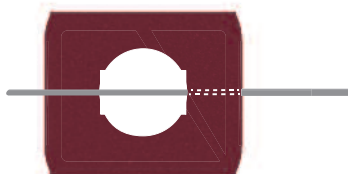
Primary winding: passing bus bar
 Secondary winding: tightening by nut M4
 Connections label: primary winding P1(K) – P2(L)
 secondary winding s1(k) – s2(l)

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

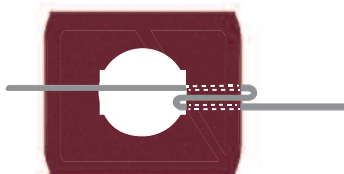
Aktueller Primärstrom = Primär-Nennstrom: n Wicklungen
z.B.: Stromwandler mit Übersetzung = 150/5A

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.

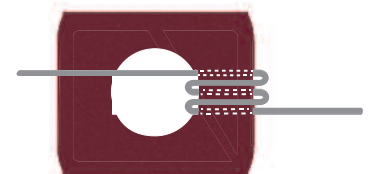
Actual primary current = rated primary current : Nm windings
Ex.: transformer with ratio = 150/5A



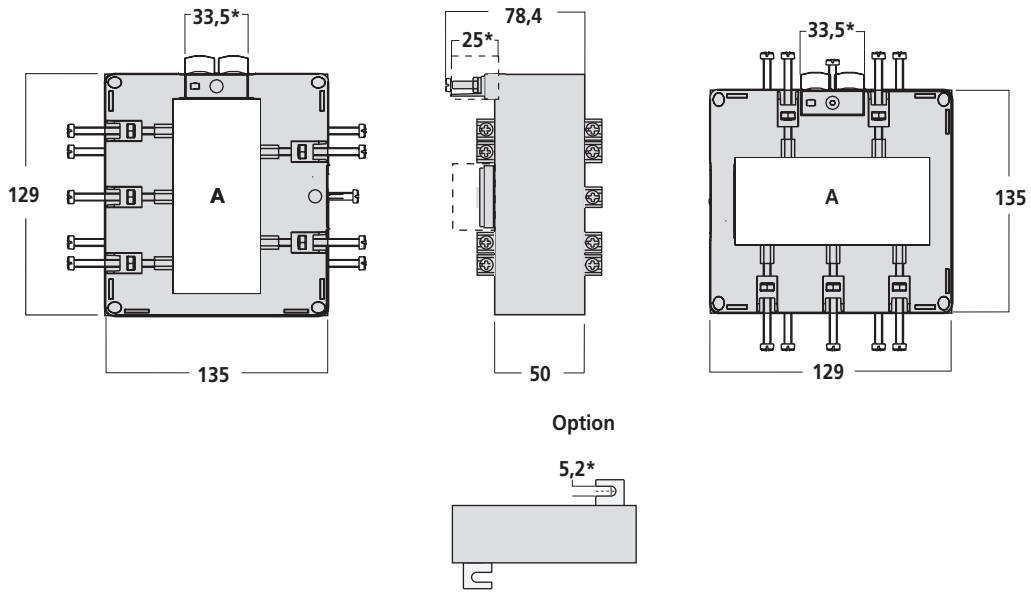
1 Kabel Passage 150/5A
 1 Cable passage 150/5A
 n = 1



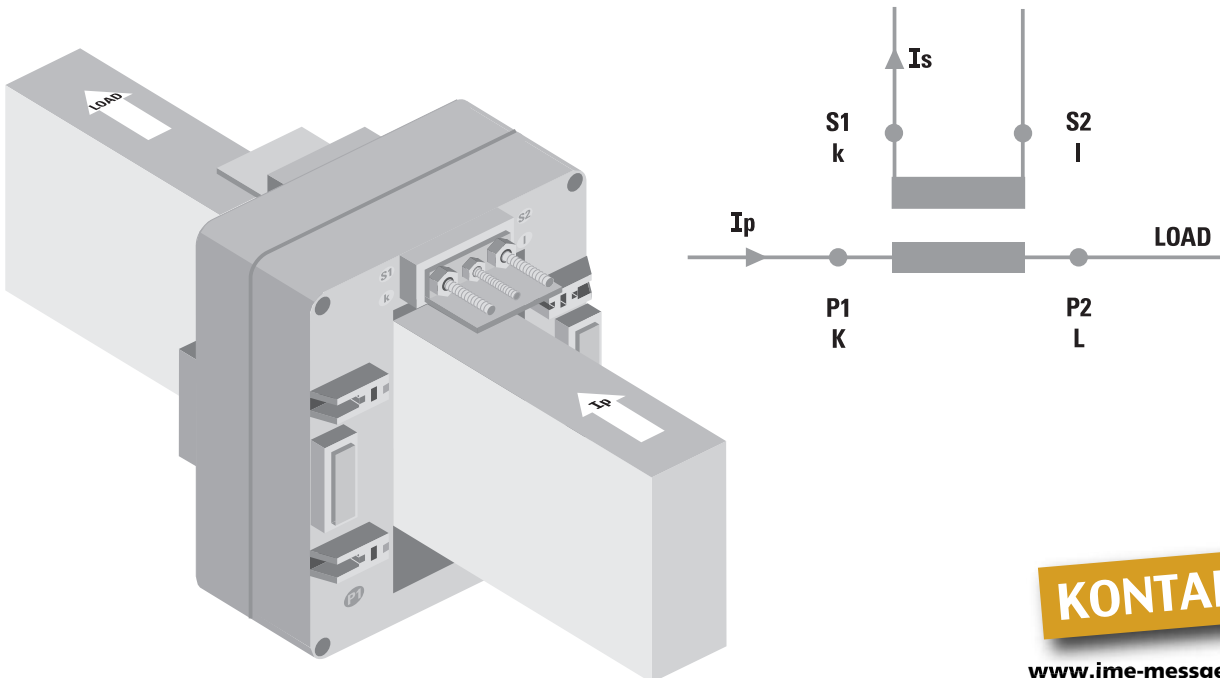
2 Kabel Passage 75/5A
 2 Cable passages 75/5A
 n = 2



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



ANSCHLUSSBILDER WIRING DIAGRAM



KONTAKT
www.ime-messgeraete.de