



**Präzisionsstrom-
wandler für
Niederspannungs-
netze**

Einphasiger Stromwandler
Kabel- / Schienendurchführung primär
Primärströme 200...1000 A
Sekundärströme 1 - 5 A
Genauigkeitsklassen: Kl. 0,2s - 0,2 - 0,5s
Bürde: 1...12 VA

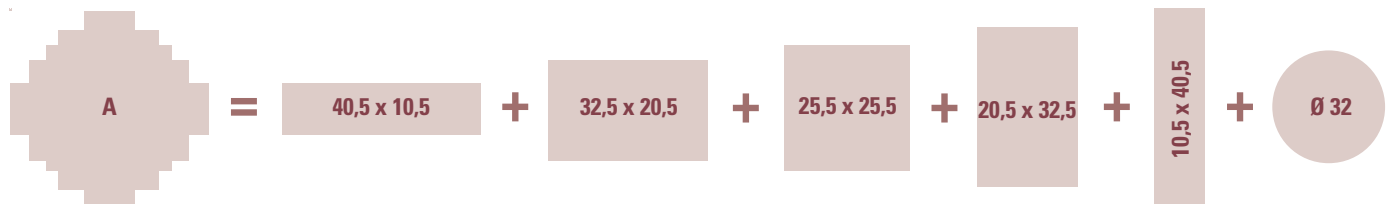
**Current transformers
for low-voltage
network
Accuracy**

Single-phase current transformer
Passing cable/ bus bar primary
Primary current 200...1000A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class: cl. 0,2s - 0,2 - 0,5s
Rated burden 1...12VA

TA432



FENSTER K-B8CK



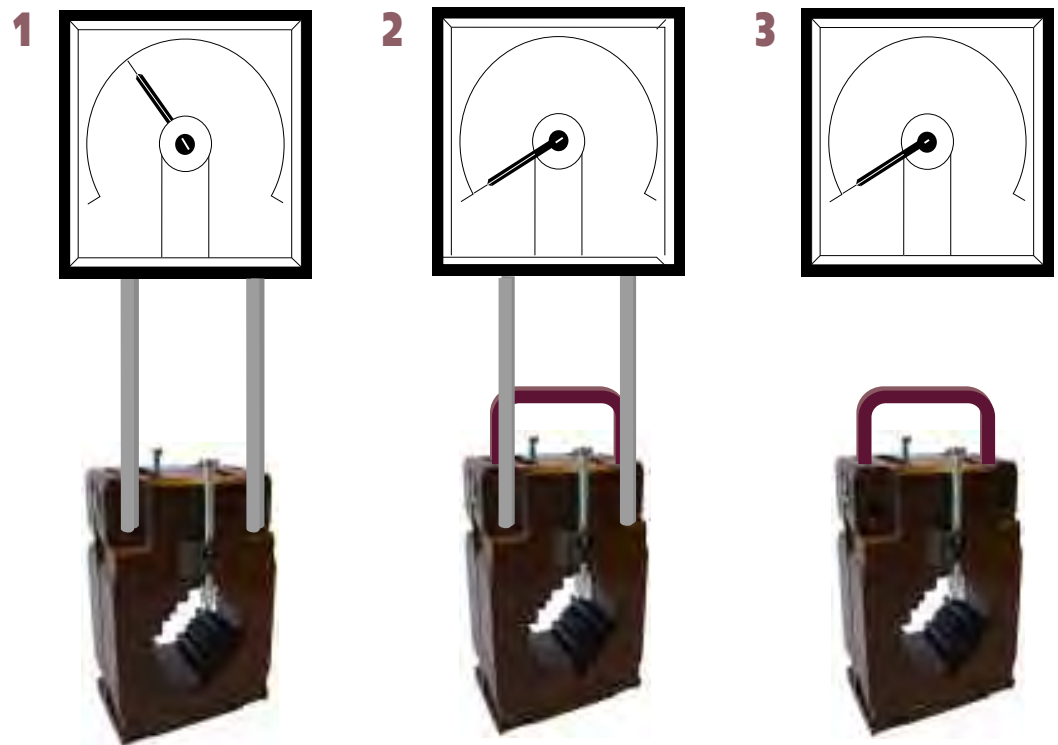
Plombierbare Klemmenabdeckung
Sealable terminal cover
(Optional Option)



Schraubbefestigung
Screw type mounting



DIN-Schienen-Montage
Screw type mounting



Klemmen mit 2 Schnell- und 4 Schraubverbindungen.

Mit dem Doppelanschluss (Schnell- + Schraubverbindung) ist es möglich, die Sekundärwicklung des Stromwandlers kurzzuschließen. Auf diese Weise können Leerlaufspannungen bei offener Sekundärwicklung vermieden werden.



Terminals with 2 fast-ons + 4 screw connection.

Using the double connection (fast-ons + terminals) it is possible to short-circuit the C.T.'s secondary winding, avoiding in this way the voltages generated by the open-circuit secondary windings (vacuum working).

| BELSTELLCODE / ORDER CODE | | Primärstrom Primary current | CL. 0,2s | CL. 0,2 | CL. 0,5s |
|---------------------------|--------------|---|----------|---------|----------|
| Sekundär / Secondary | | | | | |
| 5A | 1A | A | VA | VA | VA |
| TA43250C200S | TA43210C200S | 200 | 1 | 1,5 | 2,5 |
| TA43250C250S | TA43210C250S | 250 | 1 | 1,5 | 2,5 |
| TA43250C300S | TA43210C300S | 300 | 1,5 | 2 | 4 |
| TA43250C400S | TA43210C400S | 400 | 1,5 | 3 | 4 |
| TA43250C500S | TA43210C500S | 500 | 2,5 | 5 | 5 |
| TA43250C600S | TA43210C600S | 600 | 3 | 6 | 7 |
| TA43250C700S | TA43210C700S | 700 | 4 | 7 | 7 |
| TA43250C750S | TA43210C750S | 750 | 4 | 7 | 8 |
| TA43250C800S | TA43210C800S | 800 | 5 | 8 | 10 |
| TA43250D100S | TA43210D100S | 1000 | 6 | 10 | 12 |
| ATACOP13 | | Zubehör - Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover | | | |

STANDARDS

EN60044-1

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

| | |
|--|---|
| Nenn-Primärstrom I_{pr} : | 200 ... 1000 A |
| Nennfrequenz: | 50 Hz |
| Arbeitsfrequenz: | 47 ... 63 Hz |
| Optional: | Nennfrequenz 400 Hz (Bürde auf Anfrage) |
| Thermischer Bemessungsdauerstrom entsprechend EN60044-1(Icth) | |
| Thermischer Dauerstrom I_{th} : | < 60 I_{pr} |
| Dynamischer Nennstrom I_{dyn} : | 2,5 I_{th} |
| Sicherheitsfaktor (FS): | ≤ 5 |
| Nennstrom Sekundär I_{sr} : | 5 - 1 A |
| Bürde: | 1 ... 12 VA (siehe Tabelle) |
| Genauigkeitsklasse: | 0,2s - 0,2 - 0,5s (siehe Tabelle) |
| Max. Verlustleistung ² : | ≤ 9 W @ Icth |
| ² für die thermische 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 18 V 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 : | 0,72 kV r.m.s. |
| Nennisolationsspannung: | 3 kV r.m.s. 50 Hz / 1 min |
| Isolationsklasse (EN60044-1): | B |

UMWELTBEDINGUNGEN

| | |
|---|----------------|
| Keine ungeschützte Installation (EN60044-1) | |
| Nenntemperatur: | 23 °C ± 1 °C |
| Betriebstemperatur: | -25 ... +50 °C |
| Durchschn. Tagestemperatur: | ≤ 30 °C |
| Lagertemperatur: | -40 ... +85 °C |
| Relative Feuchte: | ≤ 85 % |
| Für tropisches Klima geeignet | |

REFERENCE STANDARDS

EN60044-1

SPECIFICATIONS

| | |
|--|--|
| Rated primary current I_{pr} : | 200...1000A |
| Rated frequency: | 50Hz |
| Working frequency: | 47...63Hz |
| Option: | rated frequency 400Hz (burdens to the advised) |
| Rated continuous thermal current according to EN60044-1 (Icth) | |
| Rated short-time thermal current I_{th} : | < 60 I_{pr} |
| Rated dynamic current I_{dyn} : | 2,5 I_{th} |
| Instrument security factor (FS): | ≤ 5 |
| Rated secondary current I_{sr} : | 5 - 1 A |
| Rated burden: | 1...12VA (see table) |
| Accuracy class: | 0,2s - 0,2 - 0,5s (see table) |
| Max. power dissipation ¹ : | ≤ 9W @ Icth |
| ¹ For switchboard thermal calculation | |
| The allowed max cable or 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 (EN60044-1): B | |

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Non-exposed installation (EN60044-1) | |
| Reference temperature: | 23°C ± 1°C |
| Nominal temperature range: | -25...50°C |
| Daily mean temperature: | ≤ 30°C |
| Limit temperature range for storage: | -40...85°C |
| Relative humidity: | ≤ 85% |
| Suitable for tropical climates | |

| Klassen- genauigkeit <i>Accuracy class</i> | aktueller Fehlerprozentsatz (±) des Nennstroms <i>± Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below</i> | | | | | Prozentsatz (±) der Phasenverschiebung des Nennstroms <i>± Phase displacement at percentage of rated current shown below</i> | | | | | | | | | |
|--|---|------|-------|--------|--------|---|------|-------|--------|--------|--------------------------------|------|-------|--------|--------|
| | | | | | | Minuten <i>Minutes</i> | | | | | Radiant <i>Centiradians</i> | | | | |
| | 1%In | 5%In | 20%In | 100%In | 120%In | 1%In | 5%In | 20%In | 100%In | 120%In | 1%In | 5%In | 20%In | 100%In | 120%In |
| 0,2s | 0,75 | 0,35 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 30 | 30 | 10 | 10 | 10 | 0,9 | 0,45 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 0,5s | 1,5 | 0,75 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 90 | 45 | 30 | 30 | 30 | 2,7 | 1,35 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| 0,2 | | 0,75 | 0,35 | 0,2 | 0,2 | | 30 | 15 | 10 | 10 | | 0,9 | 0,45 | 0,3 | 0,3 |

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 (EN60529): | IP20 |
| Option: | Plombierbare Klemmenabdeckung |
| Montage: | auf 35 mm Schiene schnappbar oder Wandmontage |
| Schiennentyp: | 35 mm Schiene TH35-15 (EN60715) |
| Gewicht: | 420 g |

HOUSING

| | |
|-------------------------------------|---|
| Housing material: | self extinguishing polycarbonate |
| Protection degree (EN60529): | IP20 |
| Option: | sealable terminal cover |
| Mounting: | snap-on 35mm rail, screw type for wall mounting |
| Rail type: | top hat TH35-15 (EN60715) |
| Weight: | 420 grams |

ANSCHLÜSSE

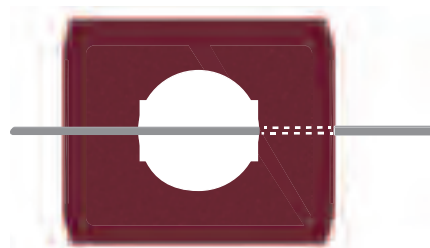
| | | |
|---|---|-----------------|
| Primärwicklung: | Kabel- / Schienendurchführung | |
| Max. Anzugsmoment der Befestigungsschrauben für Schiene: | 0,2 Nm | |
| Sekundärwicklung: | Schraubanschlüsse 6mm ² , Flachstecker 4,8x0,8 | |
| Anschlussbezeichnung: | Primär | P1 (K) - P2 (L) |
| | Sekundär | s1 (k) - s2 (l) |

CONNECTIONS

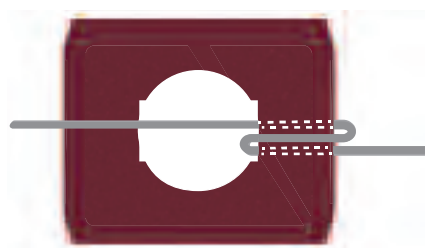
| | |
|--|--|
| Primary winding: | passing cable |
| Max. tightening torque for passing primary bar fixing screws: | 0,2Nm |
| Secondary winding: | screw terminals 6mm ² , faston 4,8x0,8 |
| Connections label: | primary winding P1(K) – P2(L) secondary winding s1(k) – s2(l) |

Mit mehreren Kabelwicklungen an der Primärseite kann der Wert des Primärstromes reduziert werden. Gleichzeitig bleiben Sekundärstrom, Bürde und Genauigkeitsklasse unbeeinflusst.
aktueller Primärstrom = Nennprimärstrom : Nm Wicklungen
z.B.: Stromwandler mit Übersetzung = 150/5 A

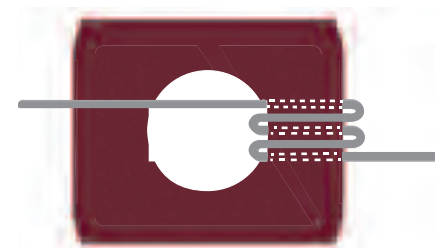
Making more cable passages (windings) inside the transformer, it is possible to reduce the primary current value, keeping unchanged the secondary current values, burden and accuracy class.
Actual primary current = rated primary current : Nm windings
Ex.: transformer with ratio = 150/5A



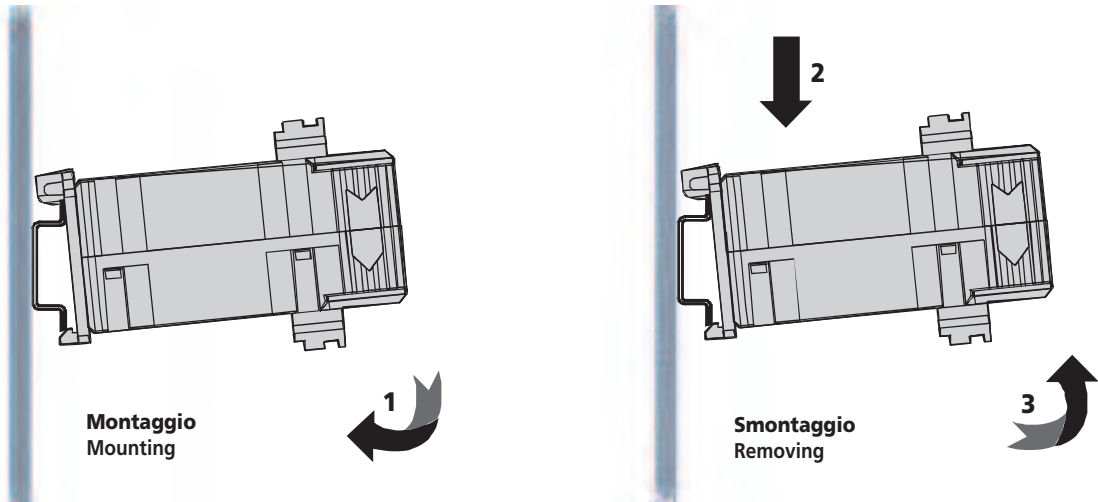
1 Windung entspricht 150/5 A
1 Cable passage 150/5 A



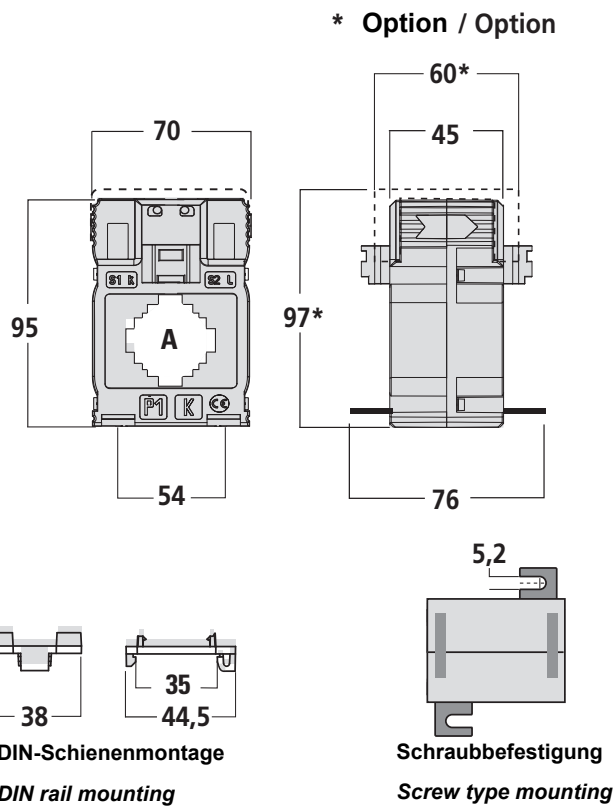
2 Windungen entsprechen 75/5 A
2 Cable passage 75/5 A



3 Windungen entsprechen 50/5 A
3 Cable passage 50/5 A



ABMESSUNGEN DIMENSIONS



ANSCHLUSSSCHEMA WIRING DIAGRAM

