



**Stromwandler für
Niederspannungs-
netzmessungen**

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

TA327

Einphasiger Stromwandler
Kabel- / Schienendurchführung primär
Primärströme 50...100 A
Sekundärströme 1 - 5 A
Genauigkeitsklassen: Kl. 0,5 - 1 - 3
Bürde: 1,5...10 VA

Single-phase current transformer
Passing cable/ bus bar primary
Primary current 50...100A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class: cl. 0,5 - 1 - 3
Rated burden 1,5...10 VA



FENSTER WINDOW



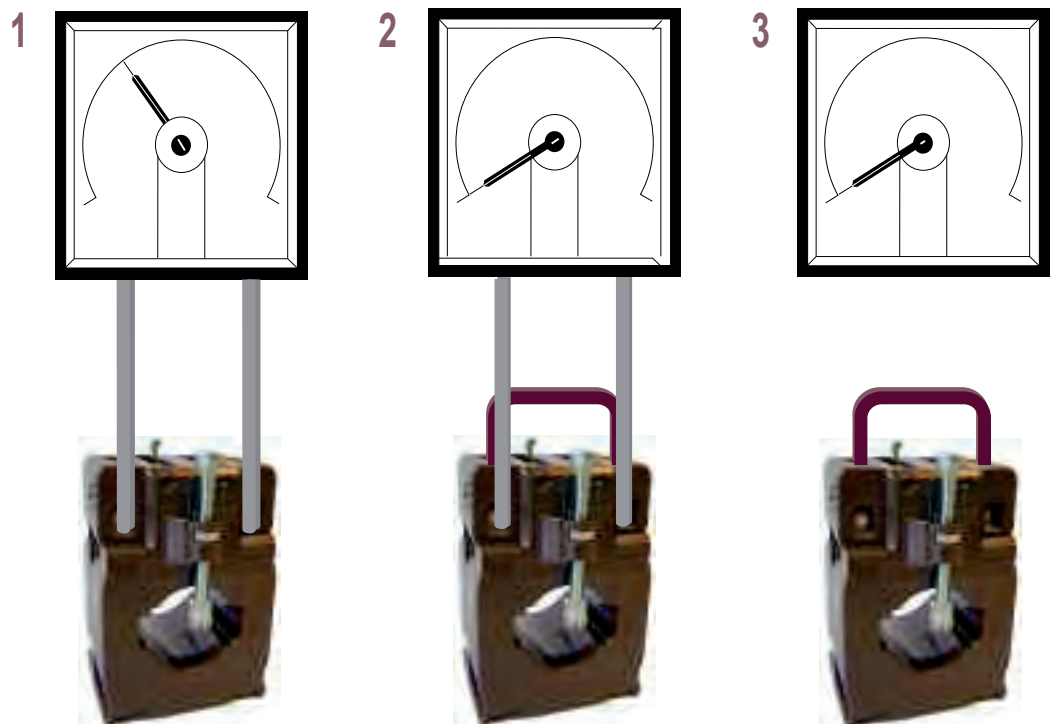
Plombierbare Klemmenabdeckung
Sealable terminal cover
(Optional Option)



Schraubbefestigung
Screw type mounting



DIN-Schienen-Montage
DIN rail 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).*

| BSTELLCODE / ORDER CODE | | Primärstrom Primary current | CL. 0,5 | CL. 1 | CL. 3 |
|-------------------------|-------------|---|---------|-------|-------|
| Sekundär / Secondary | | | | | |
| 5A | 1A | A | VA | VA | VA |
| TA32750B500 | TA32710B500 | 50 | - | - | 1,5 |
| TA32750B600 | TA32710B600 | 60 | - | - | 2,5 |
| TA32750B700 | TA32710B700 | 70 | - | 1,5 | 3 |
| TA32750B750 | TA32710B750 | 75 | - | 1,5 | 3 |
| TA32750B800 | TA32710B800 | 80 | - | 2,5 | 3,5 |
| TA32750C100 | TA32710C100 | 100 | 1,5 | 3 | - |
| TA32750C120 | TA32710C120 | 120 | 2 | 3,5 | - |
| TA32750C125 | TA32710C125 | 125 | 2 | 3,5 | - |
| TA32750C150 | TA32710C150 | 150 | 3 | 5 | - |
| TA32750C160 | TA32710C160 | 160 | 3 | 5 | - |
| TA32750C200 | TA32710C200 | 200 | 4 | 7 | - |
| TA32750C250 | TA32710C250 | 250 | 6 | 8 | - |
| TA32750C300 | TA32710C300 | 300 | 8 | 10 | - |
| TA32750C400 | TA32710C400 | 400 | 10 | 12 | - |
| TA32750C500 | TA32710C500 | 500 | 12 | 15 | - |
| TA32750C600 | TA32710C600 | 600 | 15 | 20 | - |
| ATACOP13 | | Zubehör - Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover | | | |

STANDARDS

EN60044-1

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Nenn-Primärstrom I_{pr} : 50 ... \hat{I} 00 A
 Nennfrequenz: 50 Hz
 Arbeitsfrequenz: 47 ... 63 Hz
 Optional: Nennfrequenz 400 Hz (Bürde auf Anfrage)

Thermischer Bemessungsdauerstrom entsprechend EN60044-1(I_{cth})

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: 1,5 ... 10 VA (siehe Tabelle)

Genauigkeitsklasse: 0,5 - 1 - 3 (siehe Tabelle)

Max. Verlustleistung ²: ≤ 7 W @ I_{cth}
²für 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 \pm 1 °C

Betriebstemperatur: -25 ... +50 °C

Durchschn. Tagestemperatur: ≤ 30 °C

REFERENCE STANDARDS

EN60044-1

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pr} : 50... \hat{I} 00A

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

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

Rated continuous thermal current according to EN60044-1 (I_{cth})

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: 1,5...10VA (see table)

Accuracy class: 0,5 - 1 - 3 (see table)

Max. power dissipation ¹: ≤ 7 W @ I_{cth}

¹For 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 \pm 1°C

Nominal temperature range: -25...50°C

Daily mean temperature: ≤ 30 °C

Lagertemperatur: -40 ... +85 °C
 Relative Feuchte: ≤ 85 %
 Für tropisches Klima geeignet

Limit temperature range for storage: -40...85°C
 Relative humidity: ≤ 85%
 Suitable for tropical climates

**STROMFEHLERGRENZEN UND PHASENBERSCHIEBUNG
 (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 |
| 3 | | | 3 | | 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
 Schienentyp: 35 mm Schiene TH35-15 (EN60715)
 Gewicht: 260 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: 260 grams

ANSCHLÜSSE

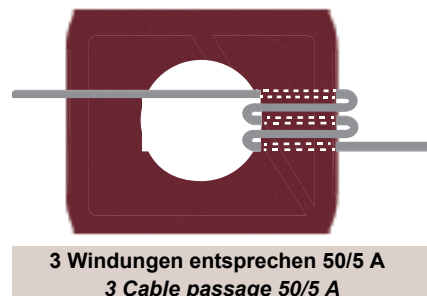
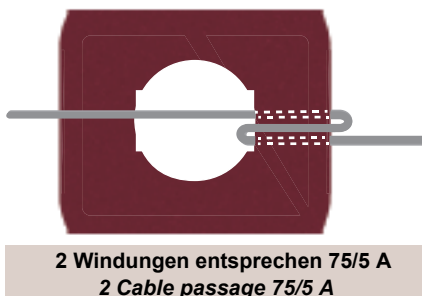
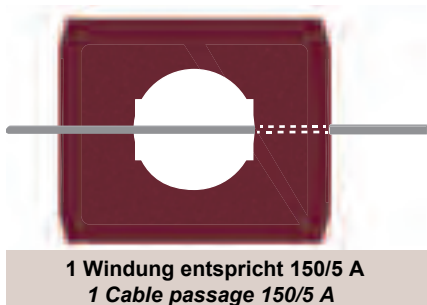
Primärwicklung: Kabel- / Schienendurchführung
 Max. Anzugsmoment der Befestigungsschrauben für Schiene: 0,2 Nm
 Sekundärwicklung: Schraubanschlüsse
 Anschlussbezeichnung: Primär P1 (K) - P2 (L)
 Sekundär s1 (k) - s2 (l)

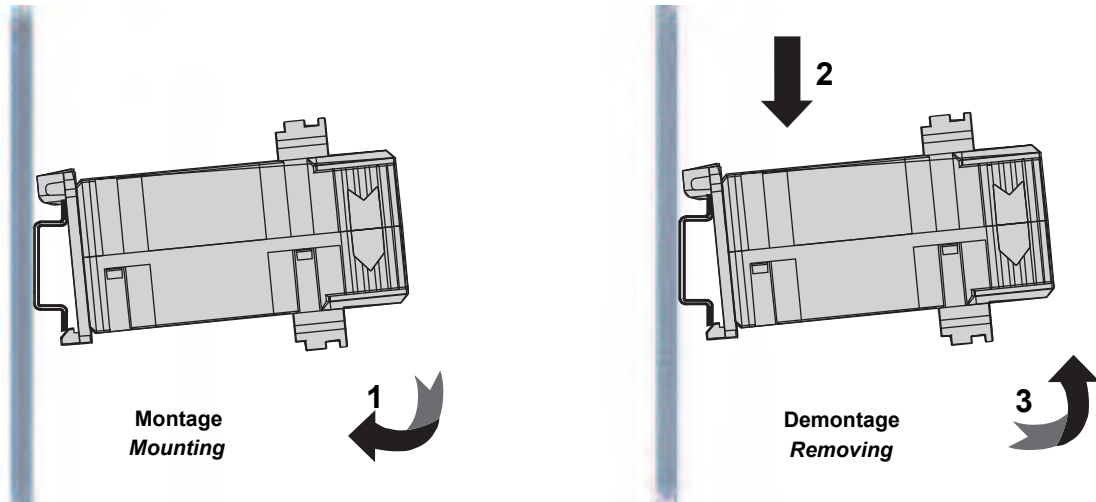
CONNECTIONS

Primary winding: passing cable
 Max. tightening torque for passing primary bar fixing screws: 0,2Nm
 Secondary winding: screw terminals
 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

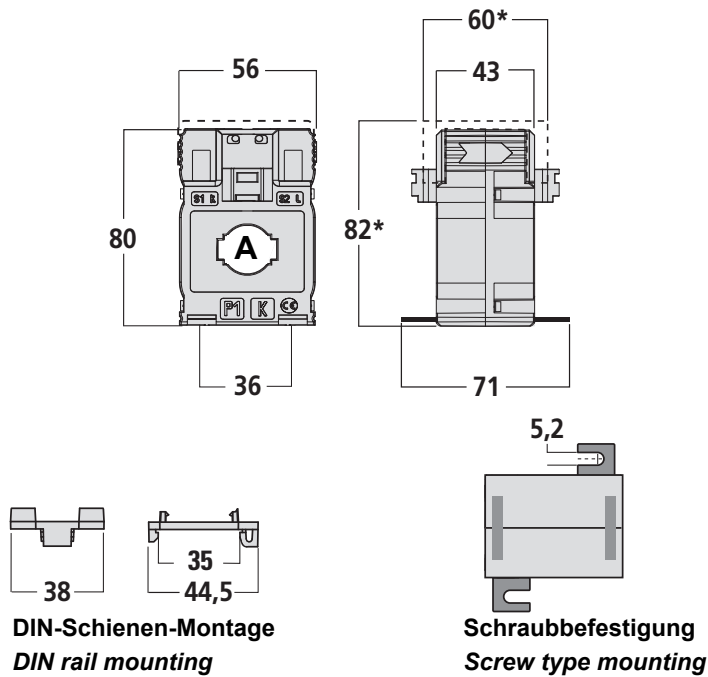




ABMESSUNGEN

DIMENSIONS

*Option / Option



ANSCHLUSSSCHEMA

WIRING DIAGRAM

