



Stromwandler für Niederspannungsnetzmessungen

Current transformers for low-voltage network Measure

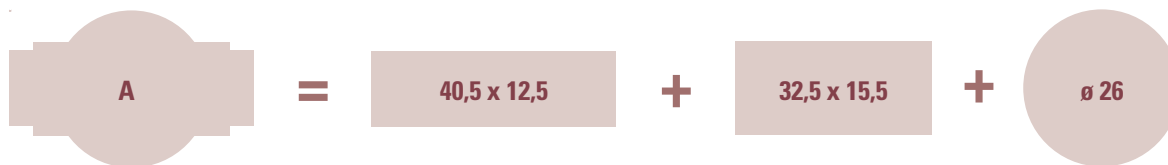
TA(2*)

Einphasiger Stromwandler
Kabel- / Schienendurchführung primär
Primärströme 150...800 A
Sekundärströme 1 - 5 A
Genauigkeitsklasse: Kl. 0,5 - 1
Bürde: 1,5...12 VA

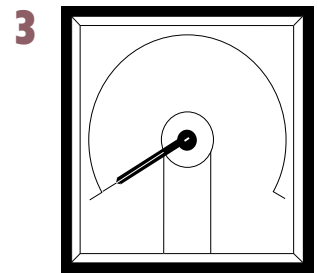
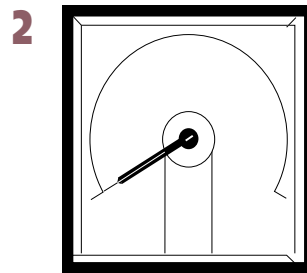
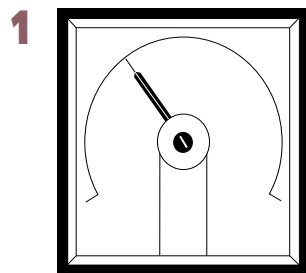
Single-phase current transformer
Passing cable/ bus bar primary
Primary current 150...800 A
Secondary current 1 - 5 A
Accuracy class: cl. 0,5 - 1
Rated burden 1,5...12 VA



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- + Schraubverbindungen) ist es möglich, die Sekundärwicklung des Stromwandlers kurzzuschließen. Auf diese Weise können Leerlaufspannungen bei offener Sekundärwicklung verwendet 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.

BESTELLCODE / ORDER CODE		Primärstrom Primary current	CL. 0,5	CL. 1
Sekundär / Secondary				
5A	1A	A	VA	VA
TA42650C150	TA42610C150	150	1,5	3
TA42650C160	TA42610C160	160	1,5	3
TA42650C200	TA42610C200	200	2,5	4
TA42650C250	TA42610C250	250	3	4
TA42650C300	TA42610C300	300	4	6
TA42650C400	TA42610C400	400	6	8
TA42650C500	TA42610C500	500	6	8
TA42650C600	TA42610C600	600	6	8
TA42650C700	TA42610C700	700	8	10
TA42650C750	TA42610C750	750	8	10
TA42650C800	TA42610C800	800	10	12
ATACOP13	Zubehör - Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover			

STANDARDS

EN60044-1

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Nenn-Primärstrom I_{pr} :	150 ... 800 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 ... 12 VA (siehe Tabelle)
Genauigkeitsklasse:	0,5 - 1 (siehe Tabelle)
Max. Verlustleistung ² :	≤ 11,5 W @ I_{cth}
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} :	150...800A
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...12VA (see table)
Accuracy class:	0,5 - 1 (see table)
Max. power dissipation ² :	≤ 11,5W @ I_{cth}
² 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	

STROMFEHLERGRENZEN UND PHASENVERSCHIEBUNG

(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					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.

For **classes 0,5 - 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**.

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:	300 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:	300 grams

ANSCHLÜSSE

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

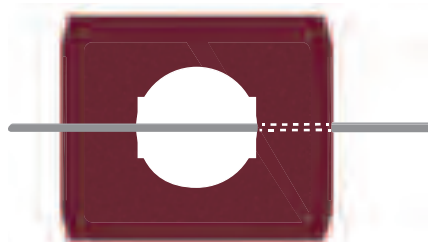
CONNECTIONS

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)

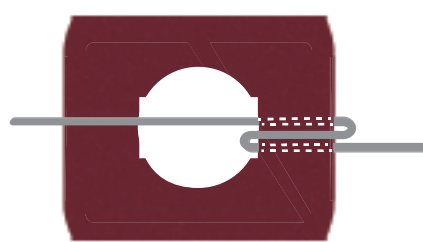
Mit mehreren Kabelwicklungen an der Primärseite kann der Wert des Primärstromes reduziert werden. Gleichzeitig bleiben Sekundärstrom, Bürde und Genauigkeitsklasse unbeeinflusst.
aktueller Primärstrom = Nennprimärstrom : Nm Wicklungen
 z.B.: Stromwandler mit Übersetzung = 150/5 A

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.

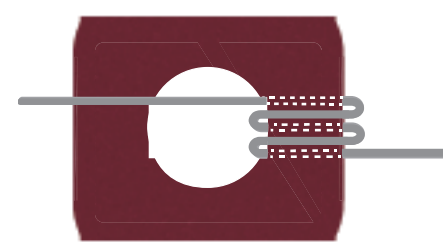
Actual primary current = rated primary current : Nm windings
 Ex.: transformer with ratio = 150/5A



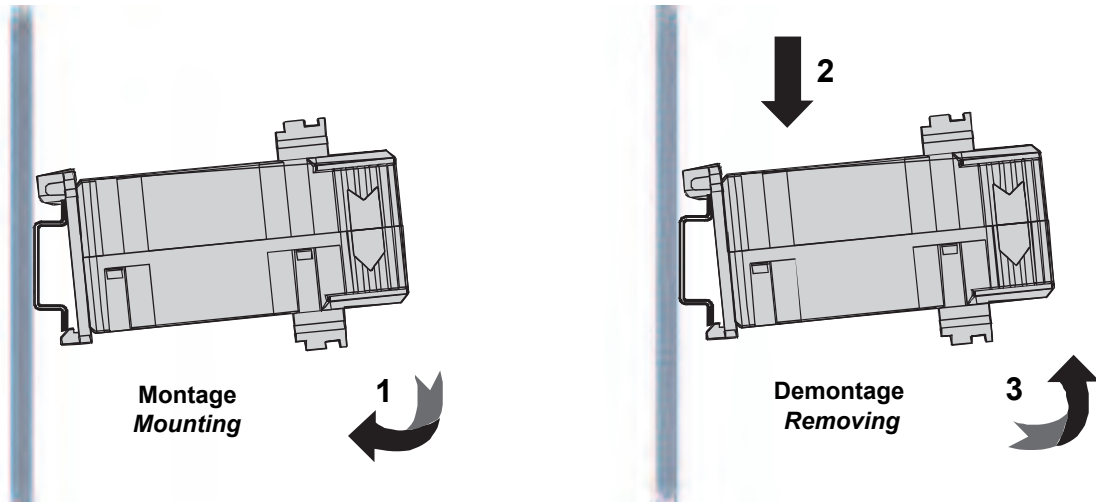
1 Windung entspricht 150/5 A
1 Cable passage 150/5 A



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

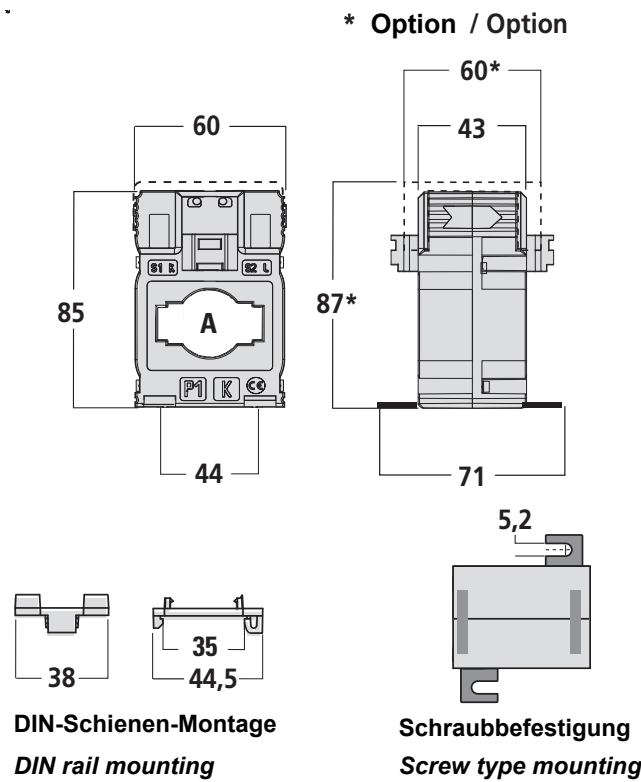


3 Windungen entsprechen 50/5 A
3 Cable passage 50/5 A



ABMESSUNGEN

DIMENSIONS



ANSCHLUSSSCHEMA

WIRING DIAGRAM

