ICS SCHNEIDER MESSTECHNIK

IME

Stromwandler Niederspannungsnetz

Genauigkeit

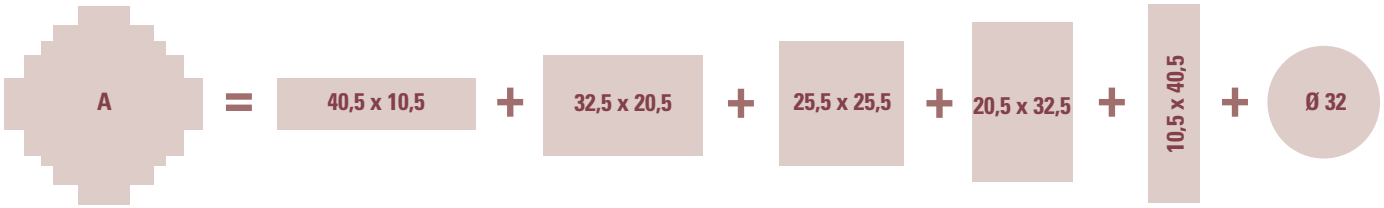
Current transformers for low-voltage network Accuracy

TA432

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

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

FENSTER *WINDOW*

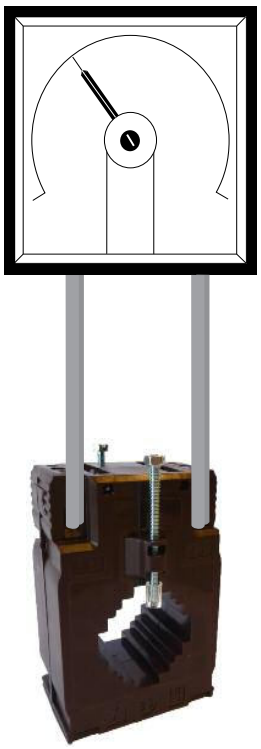


Plombierbare Klemmenabdeckung
Sealable terminal cover
(Option Option)

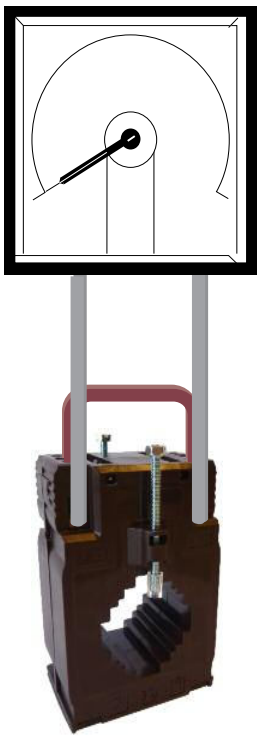
Schraubbefestigung
Screw type mounting

DIN-Schienen-Montage
DIN rail mounting

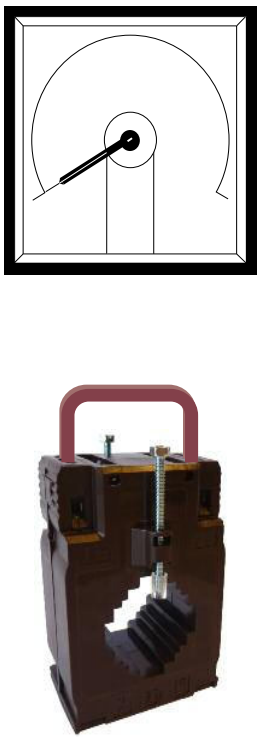
1



2



3



Klemmen mit 2 Fast-Ons + 4 Schraubverbindungen.

Mit dem Doppel-Anschluss (Fast-Ons + Schraubverbindung) ist es möglich, die Wandler-Sekundärwicklung, kurzzuschliessen um auf diese Weise Spannungen an der offenen Sekundärwicklung zu vermeiden. (Arbeitsvakuum).

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).

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

BESTELLNUMMER *ORDER CODE* sekundär / *Secondary*		Courant primaire *Primary current*	CL. 0,2s	CL. 0,2	CL. 0,5s
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	3
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*				

ANGEWANDTE NORMEN

EN/IEC 61869-1, 61869-2

TECHNISCHE DATEN

Primär-Nennstrom I_{pr}: 200...1000A

Nennfrequenz : 50Hz

Arbeitsfrequenz : 47…63Hz

Option : Nennfrequenz 400Hz (Bürde zu definieren)

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

Thermischer Dauerstrom I_{th}: < 60I_{pr}

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

Sicherheitsfaktor (FS): ≤ 10

Sekundärnennstrom I_{sr}: 5-1A

Bürde : 1…12VA (siehe Tabelle)

Genauigkeit : 0,2s - 0,2 - 0,5s (siehe Tabelle)

Max. Verlustleistung [2]: ≤ 9W @ Icth

[1] Zur thermischen Dimensionierung des Schaltschrankes

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

UMWELTBEDINGUNGEN

Keine ungeschützte Installation (EN/IEC 61869-1, 61869-2)

Nenntemperatur: 23°C ± 1°C

Betriebstemperatur: -25…40°C

Durchschn. Tagestemperatur: ≤ 30°C

Lagertemperatur: -40…85°C

Relative Feuchte: ≤ 85%

Für tropisches Klima geeignet

REFERENCE STANDARDS

EN / IEC 61869-1, 61869-2

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pr} : *200…1000A*

Rated frequency: *50Hz*

Working frequency: *47…63Hz*

Option: *rated requency 400Hz (burdens to the advised)*

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

Rated short-time thermal current I_{th}: *< 60I_{pr}*

Rated dynamic current I_{dyn} : *2,5I_{th}*

Instrument security factor (FS): *≤ 10*

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

Rated burden: *1…12VA (see table)*

Accuracy class: *0,2s - 0,2 - 0,5s (see table)*

Max. power dissipation [2]: *≤ 9W @ Icth*

[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.

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*

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Non-exposed installation (EN/IEC 61869-1, 61869-2)

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

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

STROMFEHLERGRENZEN UND PHASENVERSCHIEBUNG

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

LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT

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

Klassen-genauigkeit Accuracy class	aktueller Fehlerprozentsatz (±) 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				
	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): IP40 gehäuse - IP20 Anschluss

Option: Plombierbare Klemmenabdeckung

Montage: auf 35mm Schiene schnappbar, oder Wandmontage

Profil Typ: 35mm SchieneTH35-15 (EN60715)

Gewicht: 420 G. (Max).

HOUSING

***Housing material:** self extinguishing polycarbonate*

***Protection degree (EN60529):** IP40 housing, IP20 terminals*

***Option**: sealable terminal cover*

***Mounting:** snap-on 35mm rail, screw type for wall mounting*

***Rail type:** top hat TH35-15 (EN60715)*

***Weight:** 420 grams (Max.)*

ANSCHLÜSSE

PRIMÄR

Kabel- / Schienendurchführung

Befestigung auf Schiene: Schrauben isoliert, montiert

Empfohlene Anzugsmoment: 0,2Nm

SEKUNDÄR

4 Schraubanschlüsse (max.6 mm2), 2 Flachstecker (4,8x0,8mm)

Empfohlene Anzugsmoment: 0,5Nm

Max. Anzugsmoment: 0,8Nm

Anschlussbezeichnung: Primär P1(K) – P2(L)
Sekundär s1(k) – s2(l)

CONNECTIONS

PRIMARY

Passing cable or bus bar

***Fixing on bar :** screws, with insulating caps*

***Suggested tightening torque:** 0,2Nm*

SECONDARY

4 screw terminals (max. cable section 6mm²) + 2 fast-ons (4,8x0,8mm)

***Suggested tightening torque:** 0,5Nm*

***Max. tightening torque:** 0,8Nm*

***Connections label:** primary winding P1(K) – P2(L)
secondary winding s1(k) – s2(l)*

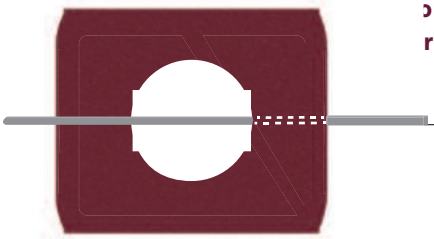
Mit mehr Kabelwicklung an der Primärseite kann der Wert des Primärstromes reduziert werden. Gleichzeitig bleiben Sekundärstrom, Bürde und Genauigkeitsklasse unbeeinflusst.

Aktueller Primärstrom = Primär-Nennstrom: n Wicklungen

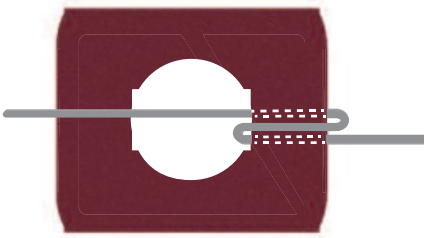
Making more cable passages (windings) inside the transformer, it is possible to reduce the primary current value, keeping unchanged the secondary current values,burden and accuracy class.

Actual primary current = rated primary current : Nm windings

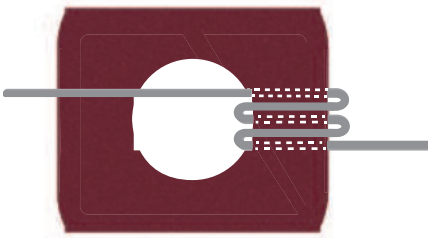
Ex.: transformer with ratio = 150/5A



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



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



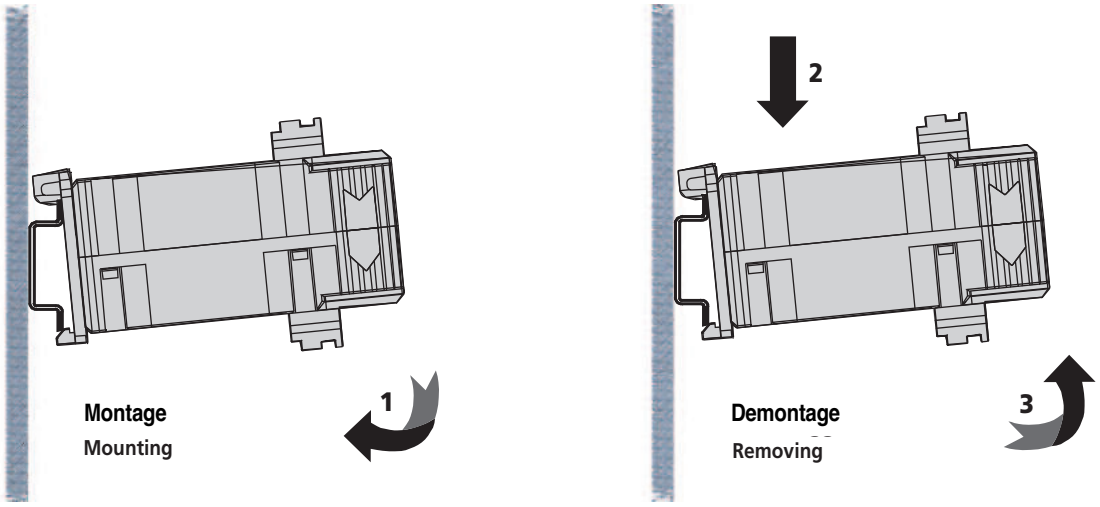
3 Kabel Passage 50/5A
3 Cable passages 50/5A
n = 3

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

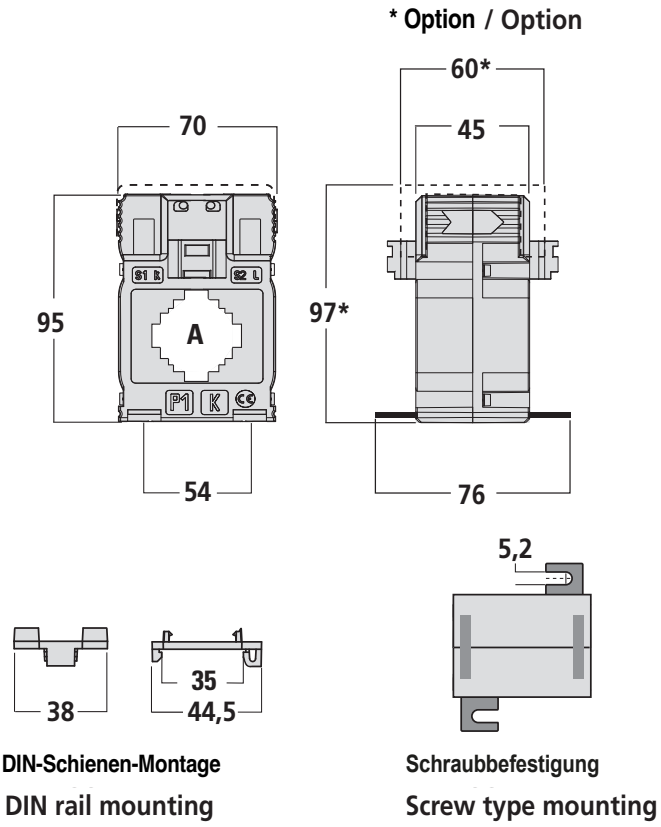
Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

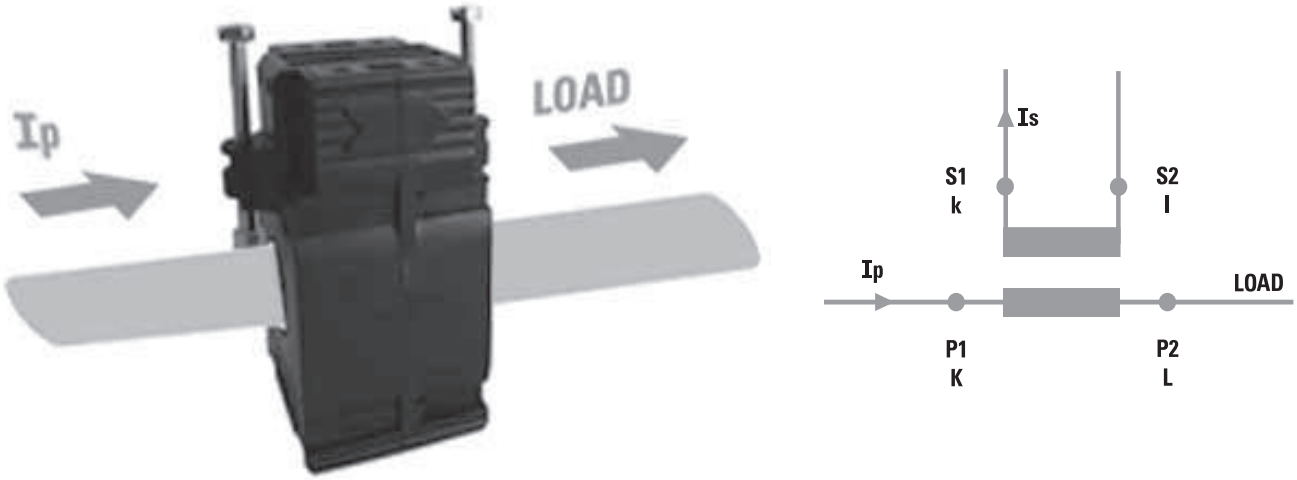
MONTAGE AUF DIN-SCHIENE EN50022 *FIXING ON DIN RAIL EN50022*



ABMESSUNGEN *DIMENSIONS*



ANSCHLUSSSCHEMA *WIRING DIAGRAM*



ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 504066
Fax: 03303 / 504068

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de