



Transformateur de courant pour réseau basse tension
Mesure

Current transformers for low-voltage network
Measure

TA327



Transformateur de courant monophasé
Primaire à câble / barre passante
Courant primaire 50...600A
Courant secondaire 1 - 5A
Classe de précision : cl. 0,5 - 1 - 3
Prestation nominale 1,5...20VA

Single-phase current transformer
Passing cable/ bus bar primary
Primary current 50...600A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class: cl. 0,5 - 1 - 3
Rated burden 1,5...20VA

OUVERTURE WINDOW



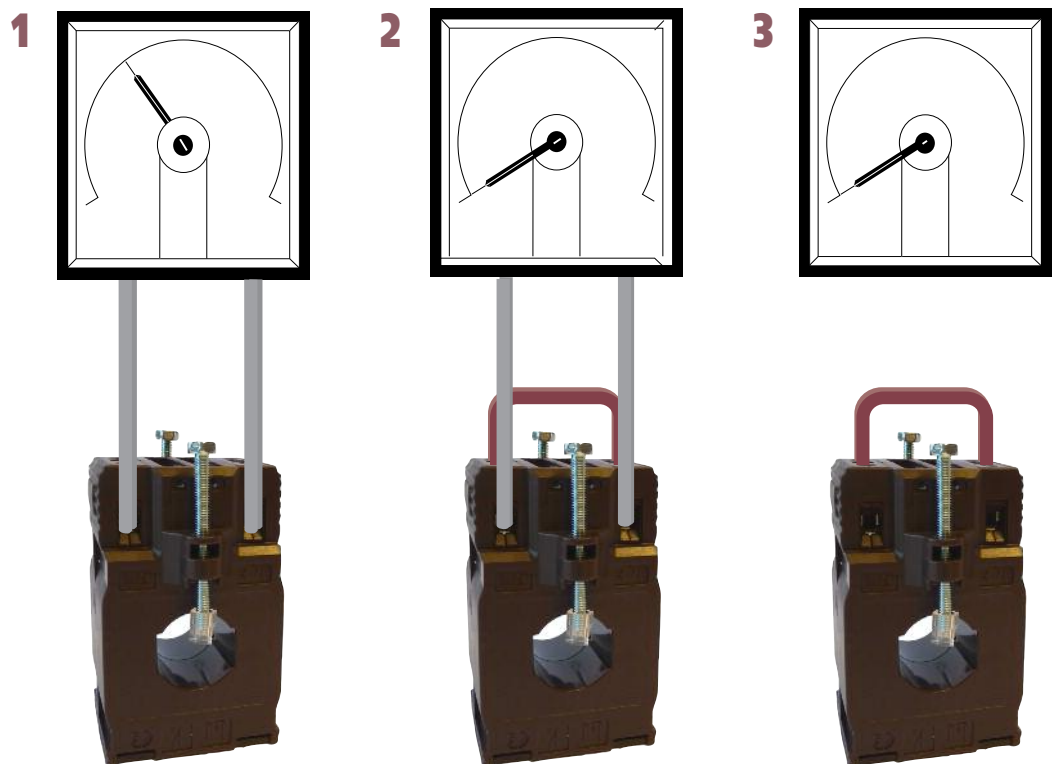
Cache bornes plombable
Sealable terminal cover
(Option Option)



Fixation à vis
Screw type mounting



Fixation rail DIN
DIN rail mounting



Bornier avec 2 fast-ons + 4 bornes à vis.

En utilisant le double raccordement, (fast-on + bornier) il est possible de court-circuiter l'enroulement secondaire des TC évitant de cette manière les tensions générées par le circuit ouvert des enroulements secondaires.



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.

REFERENCE / ORDER CODE		Courant primaire Primary current	CL. 0,5	CL. 1	CL. 3
Secondaire / Secondary					
5A	1A	A	VA	VA	VA
30201305	30201370	50	-	-	1,5
30201306	30201371	60	-	-	2,5
30201307	30201372	70	-	1,5	3
30201308	30201373	75	-	1,5	3
30201309	30201374	80	-	2,5	3,5
30201310	30201375	100	1,5	3	-
30201312	30201376	120	2	3,5	-
30201313	30201377	125	2	3,5	-
30201315	30201378	150	3	4	-
30201316	30201379	160	3	5	-
30201320	30201380	200	4	7	-
30201325	30201381	250	6	8	-
30201330	30201382	300	8	10	-
30201340	30201383	400	10	12	-
30201350	30201384	500	12	15	-
30201360	30201385	600	15	20	-
30200107	Accessoire cache bornes plombable / Accessory sealable terminal cover				

NORMES DE REFERENCES

EN/IEC 61869-1, 61869-2

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Courant nominal primaire: I_{pr} : 50...600A

Fréquence nominale: 50Hz

Fréquence de fonctionnement: 47...63Hz

Option: fréquence nominale 400Hz (prestation à définir)

Courant thermique nominal continu I_{cth} : $< 100\% I_{pr}$

Courant thermique nominal de court-circuit I_{th} : $< 60 I_{pr}$

Courant nominal dynamique I_{dyn} : $2,5 I_{th}$

Facteur de sécurité (FS): ≤ 5

Courant nominal secondaire I_{sr} : 5-1A

Prestation nominale: 1,5...20VA (voir tableau)

Classe de précision: 0,5 - 1 - 3 (voir tableau)

Puissance maximum dissipée 2 : $\leq 7W$ à I_{cth}

2 Pour le dimensionnement thermique du coffret

Température maximum admissible sur câble ou barre primaire : 125°C

Le fonctionnement est garanti avec le secondaire ouvert durant 1 minute.

Les transformateurs de courant ne doivent pas fonctionner avec l'enroulement secondaire en circuit ouvert en raison du danger potentiel de surtension et de la surchauffe qui peut se produire.

Pour remédier à ce problème, il est possible d'utiliser l'accessoire ATAP015 (NT710) pour être directement raccordé à l'enroulement secondaire du transformateur. Cet accessoire est en mesure de détecter en continu la tension aux bornes et, si la tension atteint la valeur seuil (18V) à cause d'une rupture de raccordement ou de déconnexion des dispositifs, l'accessoire referme automatiquement le circuit. Lorsque les conditions de travail normales sont rétablies, il se déconnecte automatiquement. Connecté en permanence avec l'enroulement secondaire du transformateur à protéger, il ne porte pas atteinte aux fonctionnalités ni aux performances du transformateur de courant. Il ne nécessite aucune alimentation externe (auto-alimenté).

CARACTERISTIQUES D'ISOLEMENT

Transformateur sec isolé dans l'air

Tension max. de référence pour l'isolement U_m : 0,72kV valeur efficace

Niveau de tension nominale pour l'isolement: 3kV valeur efficace 50Hz/1min

Classe d'isolement (EN/IEC 61869-1, 61869-2): B

REFERENCE STANDARDS

EN/IEC 61869-1, 61869-2

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pr} : 50...600A

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} : $< 60 I_{pr}$

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

Instrument security factor (FS): ≤ 5

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

Rated burden: 1,5...20VA (see table)

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

Max. power dissipation 2 : $\leq 7W$ @ 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.

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

CONDITIONS D'UTILISATION

Installation en situation non exposée (EN/IEC 61869-1, 61869-2)

Température de référence: 23°C ± 1°C

Température d'utilisation: -25...50°C

Température moyenne journalière: ≤ 30°C

Température de stockage: -40...85°C

Humidité relative: ≤ 85%

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

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

LIMITE DES ERREURS DE COURANT ET DEPLACEMENT DE

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

LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT

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

Classe de précision Accuracy class	Erreur du courant (rapport) en pourcentage (±) du courant nominal indiqué ci-dessous ± Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below					Déplacement de phase (±) en pourcentage du courant nominal ci-dessous ± Phase displacement at percentage of rated current shown below									
						Minutes Minutes					Centiradians 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										

Pour la classe **0,5 - 1** l'erreur du courant et le déplacement de phase à la fréquence nominale ne doit pas excéder la valeur indiquée dans le tableau lorsque l'enroulement du secondaire représente une valeur de **25% à 100% de la prestation nominale**.

Pour la **classe 3** l'erreur du courant et le déplacement de phase à la fréquence nominale ne doit pas excéder la valeur indiquée dans le tableau lorsque l'enroulement du secondaire représente une valeur de **50% à 100% de la prestation nominale**.

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**.

For **class 3** 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 **50% to 100% of the rated burden**.

BOITIER

Matériau du boîtier: polycarbonate autoextinguible

Indice de protection (EN60529): IP40 boîtier - IP20 bornes

Option: cache borne plombable

Montage: rail 35mm

Type de profil: TH35-15 (EN60715)

Poids: 260 grammes (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: 260 grams (Max.)

RACCORDEMENT

PRIMAIRE

A barre passante

Fixation sur barre: vis, avec capuchon isolant

Couple de serrage conseillé: 0,2Nm

SECONDAIRE

4 bornes à vis (câble section max. 6mm²) + 2 faston (4,8x0,8mm)

Couple de serrage conseillé: 0,5Nm

Couple de serrage max: 0,8Nm

Repérage: primaire P1(K) – P2(L)

secondaire s1(k) – s2(l)

CONNECTIONS

PRIMARY

passing cable/bus bar primary

Fixing on bar: screws, with insulated caps

Suggested tightening torque: 0,2Nm

SECONDARY

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

Suggested tightening torque: 0,5Nm

Suggested tightening torque: 0,8Nm

Connections label: primary winding P1(K) – P2(L)

secondary winding s1(k) – s2(l)

En effectuant plusieurs passage de câble (enroulements) il est possible de réduire la valeur du courant primaire sans modifier les valeurs du courant secondaire, prestations et classe de précision.

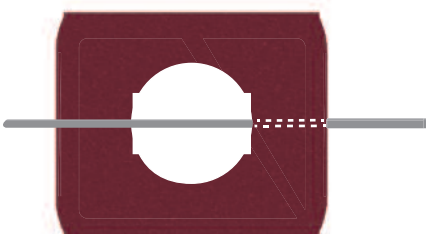
Courant primaire effectif = Courant primaire nominal: Nm enroulements

Ex.: transformateur avec rapport = 150/5A

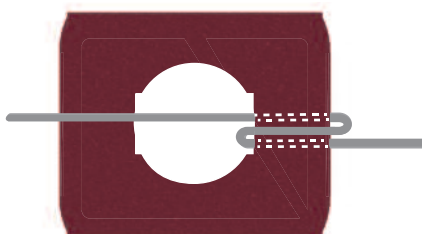
Making more cable passages (windings) inside the transformer, it is possible to reduce the primary current value, keeping unchanged the secondary current values, burden and accuracy class.

Actual primary current = rated primary current : Nm windings

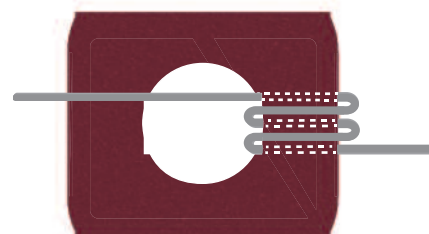
Ex.: transformer with ratio = 150/5A



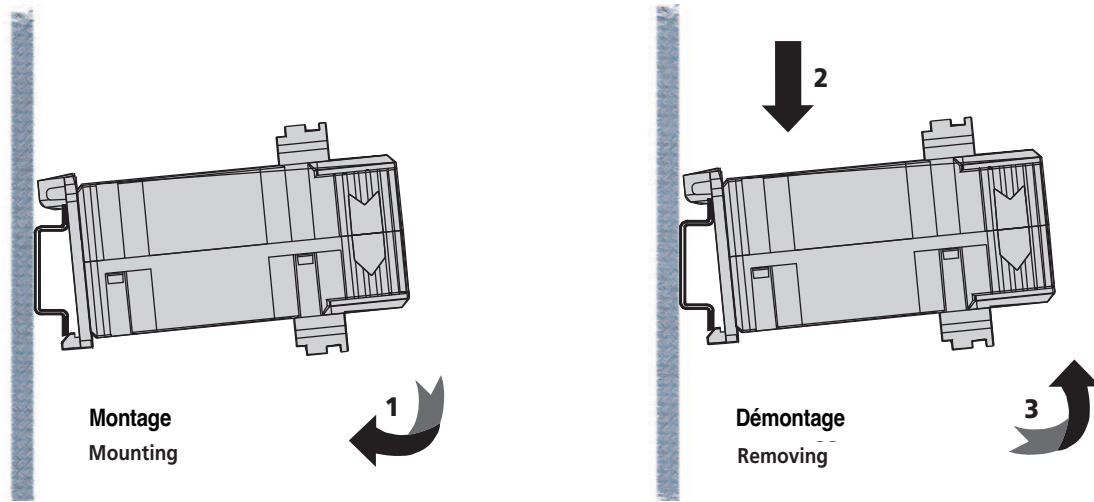
1 Passage de câble 150/5A
1 Cable passage 150/5A



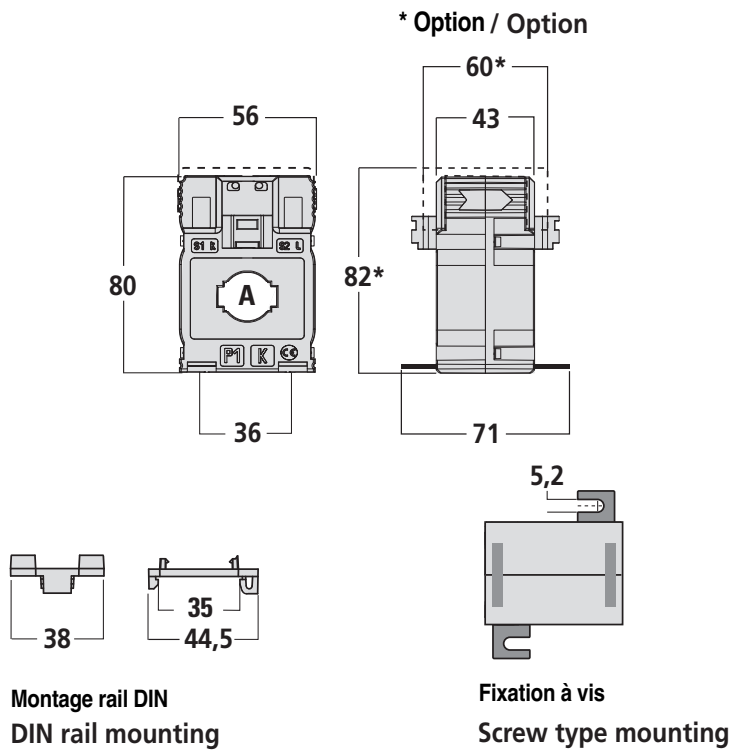
2 Passage de câble 75/5A
2 Cable passages 75/5A



3 Passage de câble 50/5A
3 Cable passages 50/5A



DIMENSIONS DIMENSIONS



SCHEMAS DE RACCORDEMENT WIRING DIAGRAM

