



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...300A
Courant secondaire 1 - 5A
Classe de précision : cl. 0,5 - 1 - 3
Prestation nominale 1,5...10VA

Single-phase current transformer
Passing cable/ bus bar primary
Primary current 50...300A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class: cl. 0,5 - 1 - 3
Rated burden 1,5...10VA

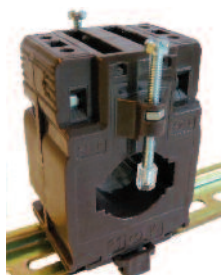
OUVERTURE WINDOW



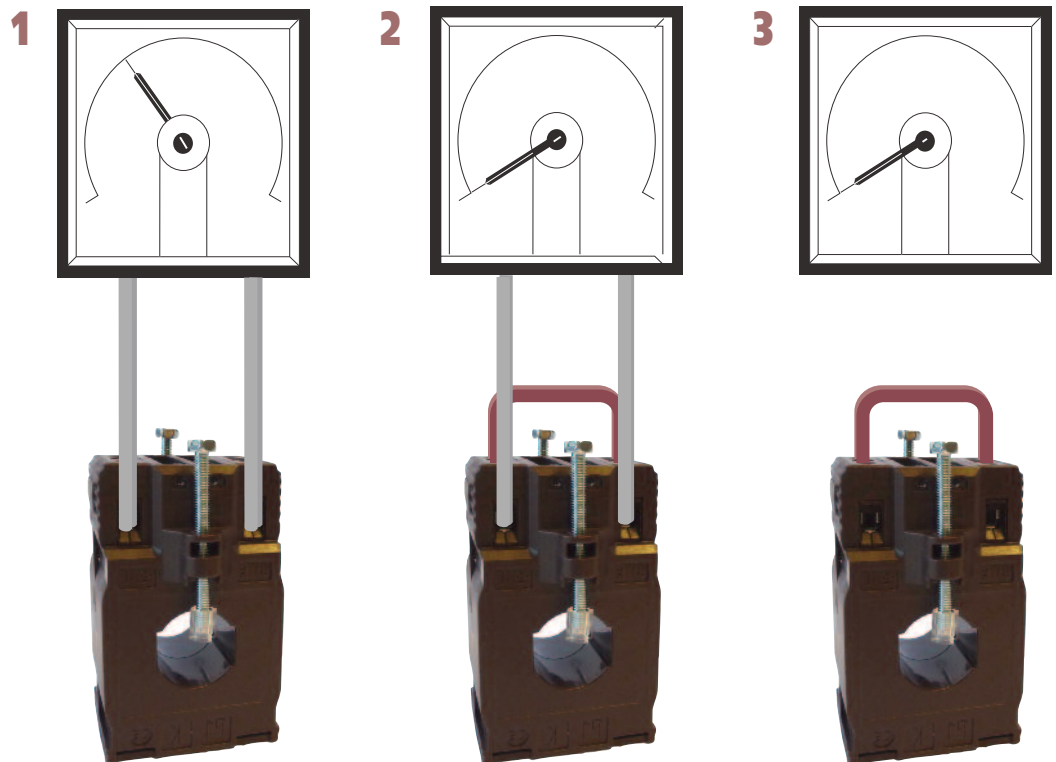
Cache bornes plombable
Sealable terminal cover
(Option Option)



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 (fonctionnement à vide.)



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).

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	2	3	-
30201312	30201376	120	3	3,5	-
30201313	30201377	125	3	3,5	-
30201315	30201378	150	3	5	-
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	-
30200120	Accessoire cache bornes plombable / Accessory sealable terminal cover				

NORMES DE REFERENCES

EN60044-1

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Courant nominal primaire: I_{pr} : 50...300A

Fréquence nominale: 50Hz

Fréquence de fonctionnement: 47...63Hz

Option: fréquence nominale 400Hz (prestation à définir)

Courant thermique nominal permanent selon la norme EN60044-1 (I_{cth})

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

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

Facteur de sécurité (FS): ≤ 5

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

Prestation nominale: 1,5...10VA (voir tableau)

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

Puissance maximum dissipée²: ≤ 7W à I_{cth}

²Pour 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. (EN 60044-1/A2).

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 (EN60044-1): B

CONDITIONS D'UTILISATION

Installation en situation non exposée (EN60044-1)

Température de référence: 23°C ± 1°C

Température d'utilisation: -25...50°C

Température moyenne journalière: ≤ 30°C

REFERENCE STANDARDS

EN60044-1

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pr} : 50...300A

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} : < 60I_{pr}

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

Instrument security factor (FS): ≤ 5

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

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

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

Max. power dissipation²: ≤ 7W @ I_{cth}

²For 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

Température de stockage: -40...85°C

Humidité relative: ≤ 85%

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

Limit temperature range for storage: -40...85°C

Relative humidity: ≤ 85%

Suitable for tropical climates

LIMITE DES ERREURS DE COURANT ET DEPLACEMENT DE PHASE (EN60044-1)

LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT (EN60044-1)

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 de 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 de 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

Degré de protection (EN60529): IP20

Option: bornier plombable

Montage: rail 35m

Type de profil: TH35-15 (EN60715)

Poids: 260 grammes

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

RACCORDEMENT

Primaire: câble passant

Couple de serrage max des vis de montage sur la barre primaire passante: 0,2Nm

Secondaire: bornier à vis 6mm², faston 4,8x0,8

Repérage raccordement: primaire P1(K) – P2(L)
secondaire s1(k) – s2(l)

CONNECTIONS

Primary winding: passing cable

Max. tightening torque for passing primary bar fixing screws: 0,2Nm

Secondary winding: screw terminals, 6mm² faston 4,8x0,8

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

En effectuant plusieurs passages 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.

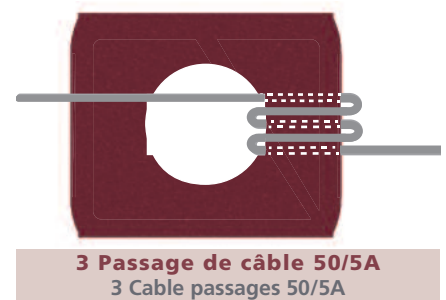
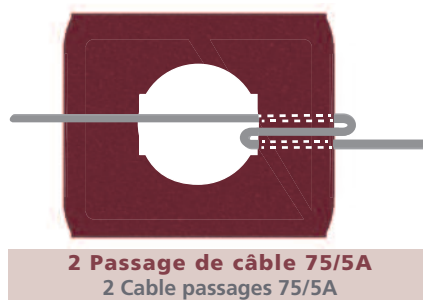
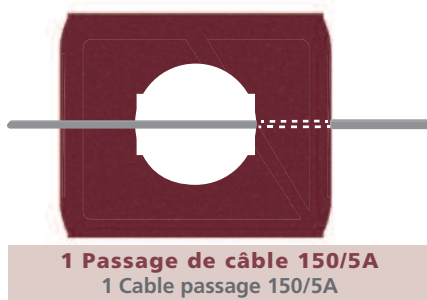
Courant primaire effectif = Courant primaire nominal: Nm enroulements

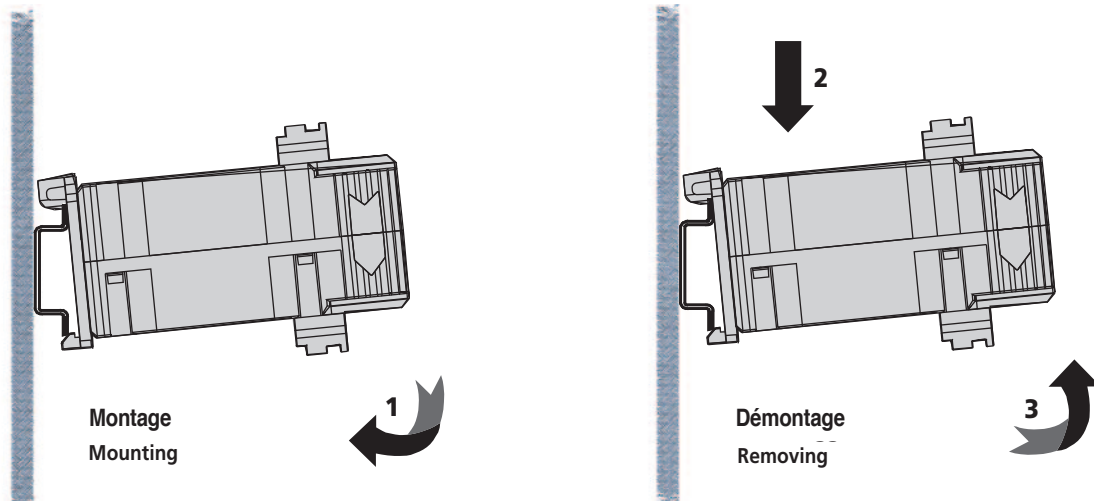
Making more cable passages (windings) inside the transformer, it is possible to reduce the primary current value, keeping unchanged the secondary current values, burden and accuracy class.

Actual primary current = rated primary current : Nm windings

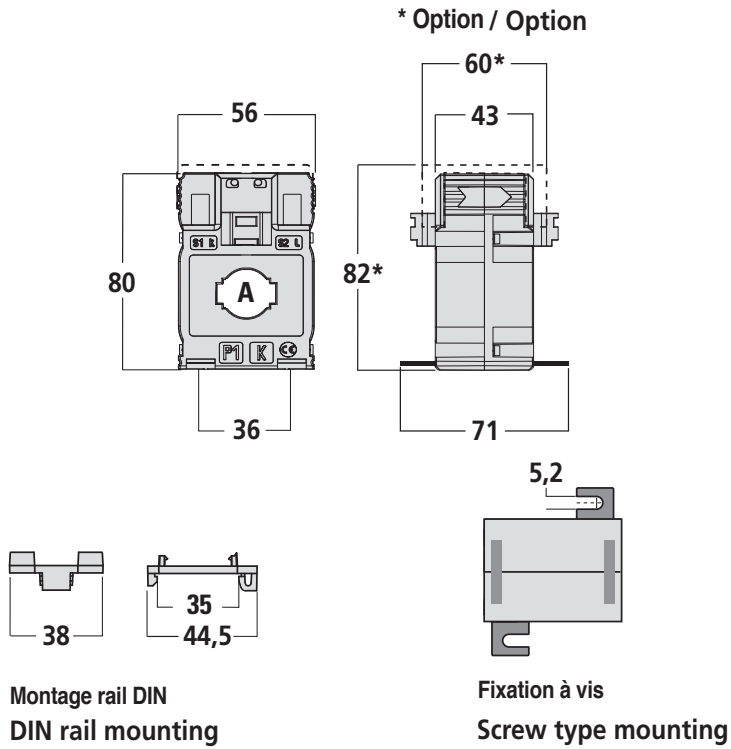
Ex.: transformateur avec rapport = 150/5A

Ex.: transformer with ratio = 150/5A





DIMENSIONS *DIMENSIONS*



SCHEMAS DE RACCORDEMENT *WIRING DIAGRAM*

