



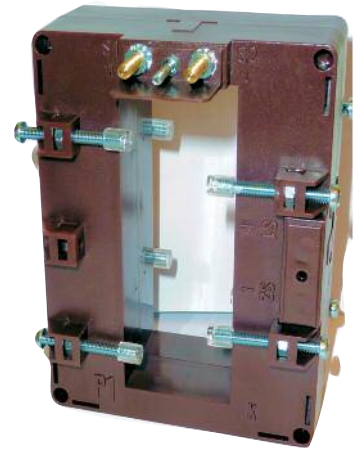
Transformateur de courant pour réseau basse tension
Précision

Current transformers for low-voltage network
Accuracy

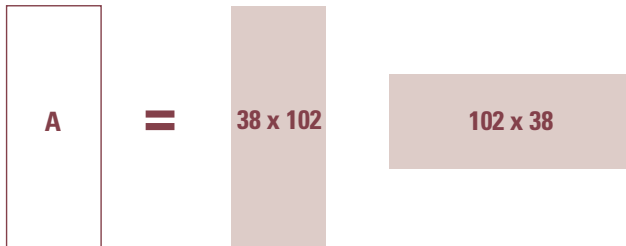
TAS102

Transformateur de courant monophasé
Primaire à barre passante
Courant primaire 1000...3000A
Courant secondaire 1 - 5A
Classe de précision : cl.0,2s - 0,5s - 0,2
Prestation nominale 5...30VA

Single-phase current transformer
Passing bus bar primary
Primary current 1000...3000A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class: cl.0,2s - 0,5s - 02
Rated burden 5...30VA



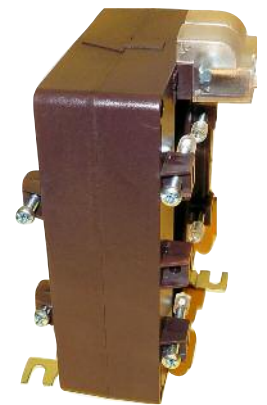
OUVERTURE WINDOW



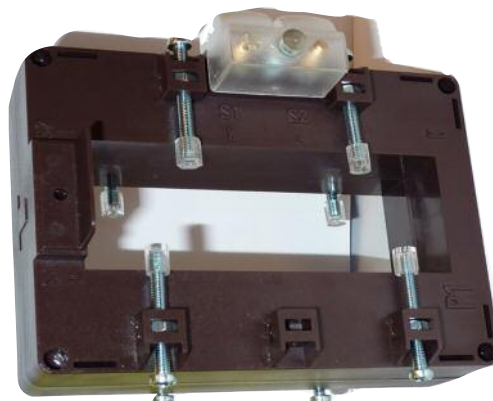
Fixation sur barre verticale
Fixing on vertical bar



Cache bornes plombable
Sealable terminal cover
(Option Option)



Fixation à vis
Screw type mounting



Montage barre à plat
Fixation sur barre horizontale
Terminals on long side
Fixing on horizontal bar

TAS102
Fixation sur barre verticale
fixing on vertical bar

REFERENCE / ORDER CODE		Courant primaire Primary current	CL. 0,2s	CL. 0,2	CL. 0,5s
Secondaire / Secondary					
5A	1A	A	VA	VA	VA
		1000	5	7,5	10
		1200	5	7,5	10
		1250	5	7,5	10
		1500	7,5	10	15
		1600	7,5	10	15
		2000	10	15	20
		2500	15	20	25
		3000	20	25	30
Accessoire cache bornes plombable / Accessory sealable terminal cover					
Accessoire de fixation pour montage sur panneau / Screw type for wall mounting					

TAS102
Montage barre à plat, fixation sur barre horizontale
terminals on long side fixing on horizontal bar

REFERENCE / ORDER CODE		Courant primaire Primary current	CL. 0,2s	CL. 0,2	CL. 0,5s
Secondaire / Secondary					
5A	1A	A	VA	VA	VA
		1000	5	7,5	10
		1200	5	7,5	10
		1250	5	7,5	10
		1500	7,5	10	15
		1600	7,5	10	15
		2000	10	15	20
		2500	15	20	25
		3000	20	25	30
Accessoire cache bornes plombable / Accessory sealable terminal cover					
Accessoire de fixation pour montage sur panneau / Screw type for wall mounting					

NORME DE REFERENCE

EN / IEC 61869-1, 61869-2

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Courant nominal primaire: I_{pr} : 1000...3000A

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} : $< 60 I_{pr}$ (max.90kA)

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

Facteur de sécurité (FS): ≤ 10

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

Prestation nominale: 5...30VA

Classe de précision: 0,2s - 0,5s - 0,2

Puissance max. dissipée ²: $\leq 25W$

²Pour le dimensionnement thermique du coffret

La température max. admissible sur câble à barre primaire est : 125°C

Fonctionnement avec secondaire ouvert 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 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).

REFERENCE STANDARDS

EN / IEC 61869-1, 61869-2

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pr} : 1000...3000A

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} : $< 60 I_{pr}$ (max.90kA)

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

Instrument security factor (FS): ≤ 10

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

Rated burden: 5...30VA

Accuracy class: 0,2s - 0,5s - 0,2

Max. power dissipation ²: $\leq 25W$

²For switchboard thermal calculation

The allowed max. cable for 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).

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

LIMITE DES ERREURS DE COURANT ET DEPLACEMENT DE PHASE

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

Classe de précision Accuracy class	Pourcentage d'erreur du courant (ratio) (\pm) en pourcentage du courant nominal indiqué ci-dessous					Déphasage en pourcentage (\pm) du courant nominal indiqué ci-dessous <i>\pm Phase displacement at percentage of rated current shown below</i>									
	\pm Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below					Minutes Minutes					Centiradians 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

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 un valeur de 25% à 100% de la prestation nominale.

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

LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT

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

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.

CONDITIONS D'UTILISATION

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

Température de référence: 23°C \pm 1°C

Température d'utilisation: -25...50°C ($I_{pr} < 1000A$)

-25...40°C ($I_{pr} \geq 1000A$)

Température moyenne journalière: $\leq 30^\circ C$

Température de stockage: -40...85°C

Humidité relative: $\leq 85\%$

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

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

Reference temperature: 23°C \pm 1°C

Nominal temperature range: -25...50°C ($I_{pr} < 1000A$)

-25...40°C ($I_{pr} \geq 1000A$)

Daily mean temperature: $\leq 30^\circ C$

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

Relative humidity: $\leq 85\%$

Suitable for tropical climates

BOITIER

Matériau du boîtier: polycarbonate autoextinguible

Fixation: à vis sur barre

Couple de serrage max. pour les vis de fixation des barres passantes primaires : 0,2 Nm

Option: Accessoire de fixation pour montage sur panneau

Indice de protection (EN0529): IP40 boîtier, IP00 bornes (IP20 avec cache bornes plombable),

Option: bornier plombable

Poids: 1000 grammes (Max.)

HOUSING

Housing material: self extinguishing polycarbonate

Fixing: screw type on bar

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

Option: screw fixing accessories for wall mounting

Protection degree (EN / IEC 60529): IP40 housing, IP00 terminals (IP20 with sealable terminal cover),

Option: sealable terminal cover

Weight: 1000 grams (Max.)

RACCORDEMENT

PRIMAIRE

Primaire barre/câble passant

Fixation sur barre : vis avec capuchon isolant

Couple de serrage conseillé : 0,2Nm

SECONDAIRE

Enroulement secondaire : par cosse, serrage par écrou M4

Couple de serrage conseillé : 0,5Nm

Couple de serrage max. conseillé. : 0,8Nm

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

secondary winding s1(k) – s2(l)

CONNECTIONS

PRIMARY

Passing cable/bus bar primary

Fixing on bar: screws, with insulated caps

Suggested tightening torque: 0,2Nm

SECONDARY

Secondary winding : tightening by nut M4

Suggested tightening torque : 0,5Nm

Suggested tightening max. : 0,8Nm

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

secondary winding s1(k) – s2(l)

En effectuant plus de passage de câble (enroulements) à l'intérieur du transformateur, il est possible de réduire la valeur du courant primaire, tout en conservant les valeurs secondaires du courant, la prestation et la classe de précision.

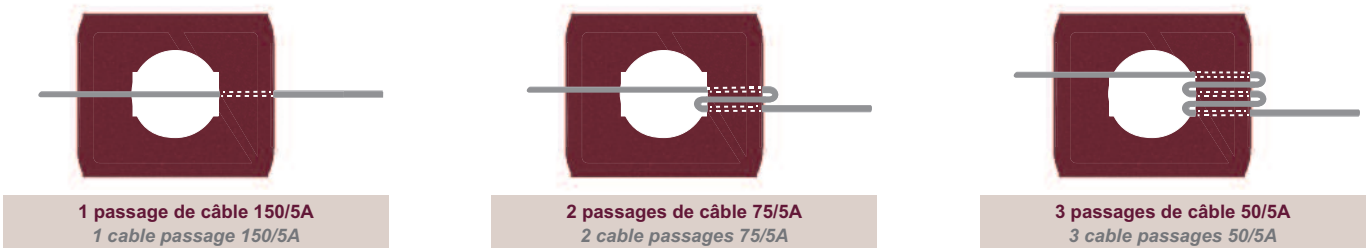
Courant primaire effectif = courant primaire nominal: Nm enroulements

Ex. : transformateur avec rapport = 150/5A

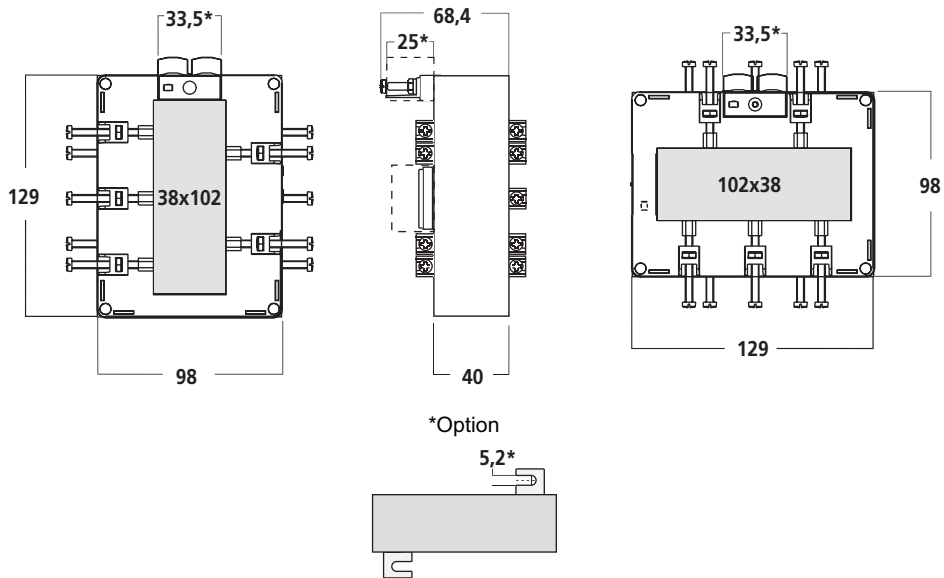
Making more cable passages (windings) inside the transformer, it is possible to reduce the primary current value, keeping unchanged the secondary current values, burden and accuracy class.

Actual primary current = rated primary current : Nm windings

Ex. : transformer with ratio = 150/5A



DIMENSIONS DIMENSIONS (mm)



SCHEMA DE RACCORDEMENT WIRING DIAGRAM

