



**Transformateur de courant pour réseau basse tension Protection**

Transformateur de courant monophasé  
Primaire à barre passante  
Courant primaire 800...3000A  
Courant secondaire 1 - 5A  
Classe de précision : cl. 5P5 - 5P10  
Prestation nominale :  
10...20VA (5P5)  
4...6VA (5P10)

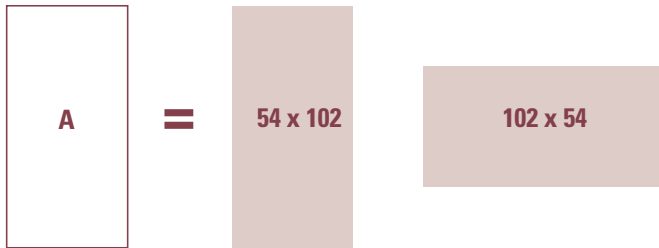
**Current transformers for low-voltage network Protection**

Single-phase current transformer  
Passing bus bar primary  
Primary current 800...3000A  
Secondary current 1 - 5A  
Accuracy : cl.5P5 - 5P10  
Rated burden:  
10...20VA (5P5)  
4...6VA (5P10)

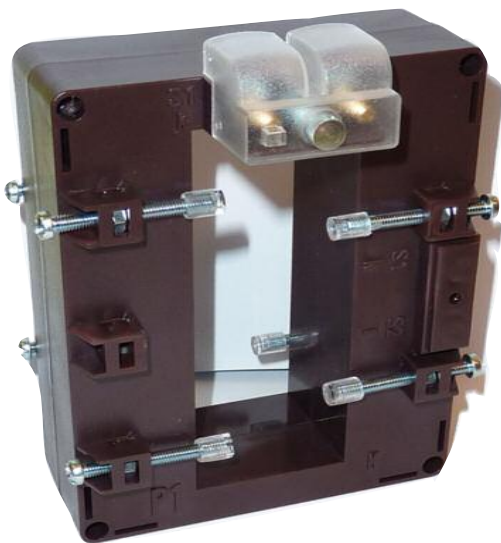
**TAS102BP**



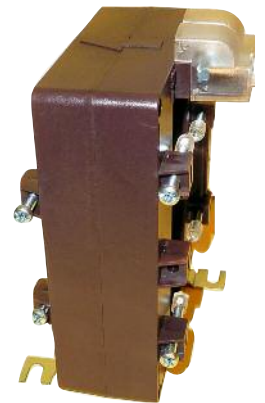
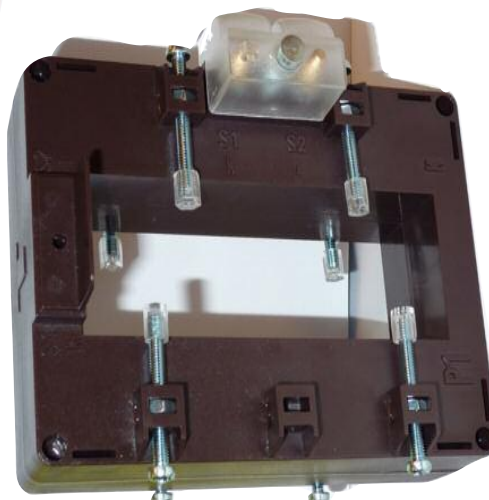
**OUVERTURE WINDOW**



**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

<b>TAS102BP</b> Fixation sur barre verticale fixing on vertical bar		Courant primaire Primary current	CL. 5P5	CL. 5P10
REFERENCE / ORDER CODE Secondaire / Secondary		A	VA	VA
5A	1A	800	10	4
		1000	12	5
		1200	12	5
		1250	12	5
		1500	15	6
		1600	15	6
		2000	20	6
		2500	20	6
		3000	20	4
	Accessoire cache bornes plombable / Accessory sealable terminal cover			
	Accessoire de fixation pour montage sur panneau / Screw type for wall mounting			

<b>TAS102BP</b> Montage barre à plat, fixation sur barre horizontale terminals on long side fixing on horizontal bar		Courant primaire Primary current	CL. 5P5	CL. 5P10
REFERENCE / ORDER CODE Secondaire / Secondary		A	VA	VA
5A	1A	800	10	4
		1000	12	5
		1200	12	5
		1250	12	5
		1500	15	6
		1600	15	6
		2000	20	6
		2500	20	6
		3000	20	4
	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:  $I_{pn}$ : 800...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  $I_{th}$ :  $< 60I_{pr}$  (max. 90kA)

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

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

Prestation nominale: 10...20VA (5P5) - 4...6VA (5P10)

Classe de précision: 5P5 – 5P10

Puissance max. dissipée <sup>2</sup>:  $\leq 30W$

<sup>2</sup>Pour 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  $I_{pn}$ : 800...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  $I_{th}$ :  $< 60I_{pr}$  (max. 90kA)

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

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

Rated burden: 10...20VA (5P5) - 4...6VA (5P10)

Accuracy class: 5P5 – 5P10

Max. power dissipation <sup>2</sup>:  $\leq 30W$

<sup>2</sup>For 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).

## LIMITE DES ERREURS DE COURANT ET DEPLACEMENT DE PHASE

(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 en % du courant primaire nominal Current error at rated primary current %	Déplacement de phase en % du courant primaire Phase displacement at rated primary current %		Erreur composite en % de la limite de précision du courant nominal primaire Composite error at rated accuracy limit primary current %
		Minutes Minutes	Centiradians Centiradians	
5P	± 1	± 60	± 1,8	5

Selon les modèles, le courant limite primaire correspond à 5 - 10 - 15 - 20 fois au courant nominal primaire

According to the models, the limit primary current corresponds to 5 - 10 - 15 - 20 times the rated primary current (In)

### 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

### 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 ( $I_{pr} < 1000A$ )

-25...40°C ( $I_{pr} \geq 1000A$ )

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 ( $I_{pr} < 1000A$ )

-25...40°C ( $I_{pr} \geq 1000A$ )

Daily mean temperature: ≤ 30°C

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

Relative humidity: ≤ 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

Degré de protection (EN/IEC 60529): IP40 boîtier, P00 bornes (IP20 avec capot plombable)

Option: bornier plombable

Poids: 2000 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: 2000 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.

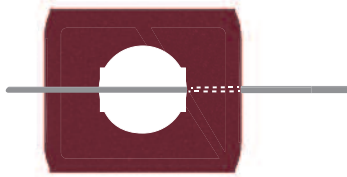
Courant primaire effectif = courant primaire nominal : Nm enroulements

Ex. : transformateur avec rapport = 150/5A

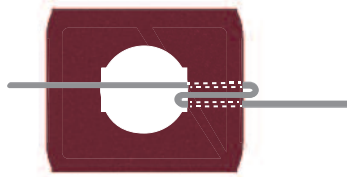
Making more cable passages (windings) inside the transformer, it is possible to reduce the primary current value, keeping unchanged the secondary current values, burden and accuracy class.

Actual primary current = rated primary current : Nm windings

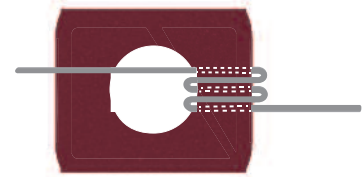
Ex. : transformer with ratio = 150/5A



1 passage de câble 150/5A  
1 cable passage 150/5A

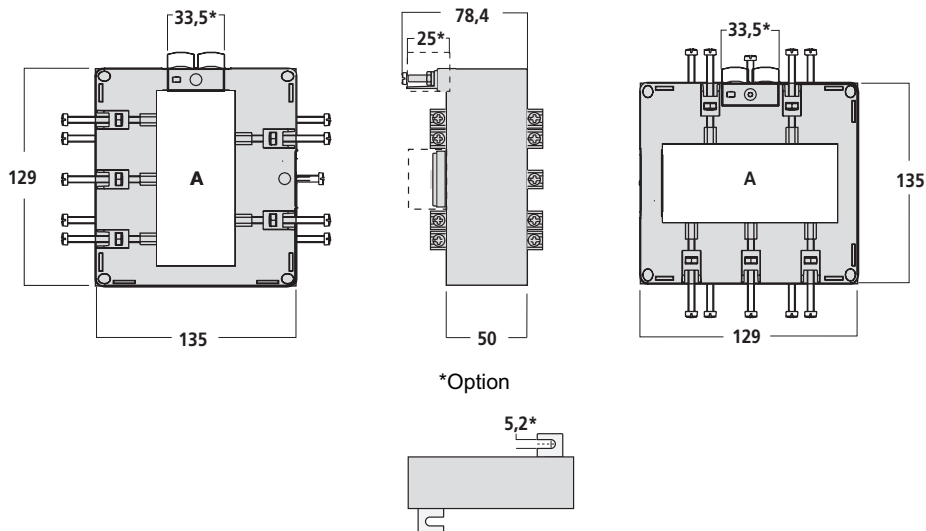


2 passages de câble 75/5A  
2 cable passages 75/5A



3 passages de câble 50/5A  
3 cable passages 50/5A

## DIMENSIONS DIMENSIONS (mm)



## SCHEMA DE RACCORDEMENT WIRING DIAGRAM

