



**Transformateurs
de courant
pour réseau
basse tension
Mesure**

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

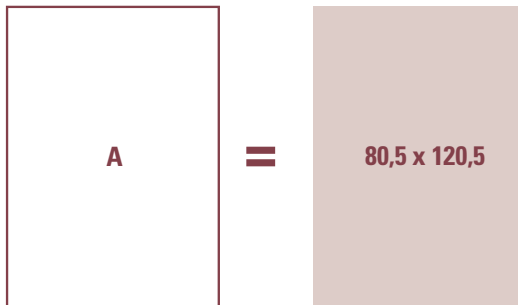
TRA812

Transformateur de courant monophasé
Primaire à barre passante
Courant primaire 500...1500A
Courant secondaire 1 - 5A
Classe de précision: cl.0,5 - 1 - 3
Prestation nominale 3...15VA
Ouvrable

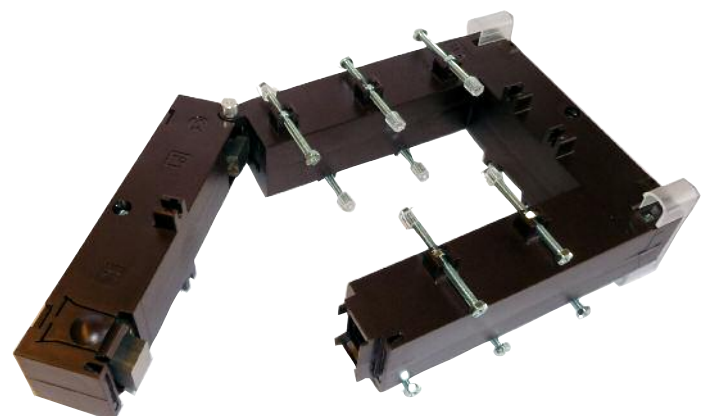
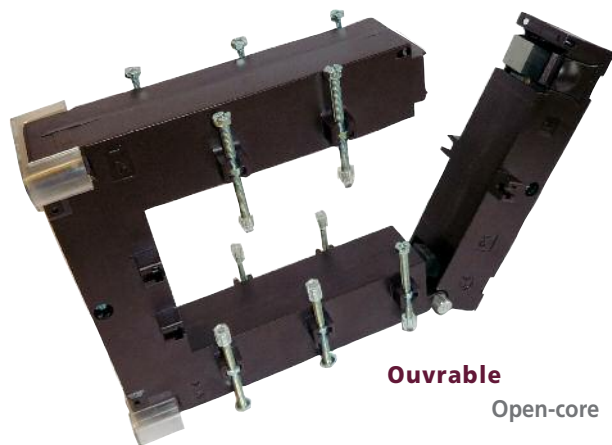
Single-phase current transformer
Passing bus bar primary
Primary current 500...1500A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class: cl.0,5 - 1 - 3
Rated burden 3...15VA
Open-core



OUVERTURE WINDOW



Cache-bornes plombable
Sealable terminal cover



REFERENCE / ORDER CODE		Courant primaire Primary current	CL. 0,5	CL. 1	CL. 3
Secondaire / Secondary					
5A	1A	A	VA	VA	VA
3020 4805	3020 4840	500	-	4	12
3020 4810	3020 4845	600	-	5	14
3020 4815	3020 4850	800	3	7	-
3020 4820	3020 4855	1000	5	10	-
3020 4825	3020 4860	1200	6	11	-
3020 4830	3020 4865	1500	8	15	-
3020 0107	Accessoire cache-bornes plombable / Accessory sealable terminal cover				

NORME DE REFERENCES

EN/IEC 61869-1, 61869-2

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Courant nominal primaire I_{pr} : 500...1500A

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/1s)

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

Facteur de sécurité (FS): ≤ 15

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

Prestation nominale: 4...15VA (voir tableau)

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

Puissance maximum dissipée P_1 : $\leq 15W$ @ I_{cth}

¹Pour le dimensionnement thermique du coffret

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)..

LIMITE DES ERREURS DE COURANT ET DEPLACEMENT DE PHASE

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

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

Classe de précision Accuracy class	% d'erreur de courant (rapport) (\pm) en pourcentage du courant nominal indiqué ci-après					Déplacement de phase (\pm) en pourcentage du courant nominal indiqué ci-après									
	\pm Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below					\pm Phase displacement at percentage of rated current shown below									
	5	20	50	100	120	Minutes Minutes					Centiradians Centiradians				
0,5	1,5	0,75		0,5	0,5	5	20	50	100	120	5	20	50	100	120
1	3,0	1,5		1,0	1,0	90	45		30	30	2,7	1,35		0,9	0,9
3			3		3	180	90		60	60	5,4	2,7		1,8	1,8

CARACTERISTIQUES D'ISOLEMENT

Transformateur sec, isolé dans l'air

Tension maximum pour l'isolement U_m : 0,72kV valeur efficace

REFERENCE STANDARDS

EN/IEC 61869-1, 61869-2

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pr} : 500...1500A

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Option: rated frequency 400Hz (burdens to be advised)

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

Rated short-time thermal current I_{th} : < 60 I_{pr} (max. 90kA/1s)

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

Instrument security factor (FS): ≤ 15

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

Rated burden: 4...15VA (see table)

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

Max. power dissipation P_1 : $\leq 15W$ @ I_{cth}

¹For switchboard thermal calculation

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).

LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT

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

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.

Niveau de tension nominale pour l'isolement: 3kV valeur efficace 50Hz/1min
Classe d'isolement (EN/IEC 61869-1, 61869-2): B

Rated insulation level: 3kV r.m.s. 50Hz/1min
Class of insulation (EN/IEC 61869-1, 61869-2): B

CONDITIONS D'UTILISATION

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

Température de référence: $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

Température d'utilisation: $-25 \dots 50^{\circ}\text{C}$

Température moyenne journalière: $\leq 30^{\circ}\text{C}$

Température de stockage: $-40 \dots 85^{\circ}\text{C}$

Humidité relative: $\leq 85\%$

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

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

Reference temperature: $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

Nominal temperature range: $-25 \dots 50^{\circ}\text{C}$

Daily mean temperature: $\leq 30^{\circ}\text{C}$

Limit temperature range for storage: $-40 \dots 85^{\circ}\text{C}$

Relative humidity: $\leq 85\%$

Suitable for tropical climates

BOITIER

Matériau du boîtier: autoextinguible

Degré de protection (EN60529): IP20, option cache-bornes plombable

Poids: 1550 grammi

HOUSING

Housing material: self extinguishing

Protection degree (EN60529): IP20, option sealable terminal

Weight: 1550 grams

RACCORDEMENT

PRIMAIRE

A barre passante

Fixation sur barre: vis, avec capuchon isolant

Couple de serrage conseillé: 0,1Nm

SECONDAIRE

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

Couple de serrage conseillé: 1Nm

Couple de serrage max: 0,8Nm

Repérage: primaire P1(K) – P2(L)

secondaire s1(k) – s2(l)

CONNECTIONS

PRIMARY

Passing bus bar

Fixing on bar: screws, with insulated caps

Suggested tightening torque: 0,1Nm

SECONDARY

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

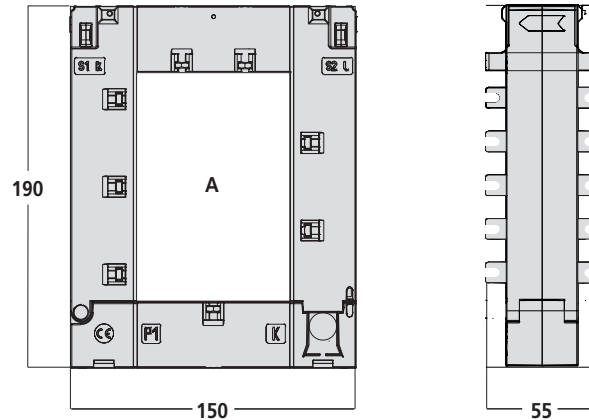
Suggested tightening torque: 0,5Nm

Max. tightening torque: 0,8Nm

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

secondary winding s1(k) – s2(l)

DIMENSIONS DIMENSIONS



SCHEMAS DE RACCORDEMENT WIRING DIAGRAM

