

## SOMMAIRE

## Page

1. Description, utilisation .....	1
2. Gamme, tableau d'équivalence .....	1
3. Cotes d'encombrement .....	1
4. Mise en situation - Raccordement .....	1
5. Caractéristiques générales .....	2
6. Conformités et agréments .....	3

### 1. DESCRIPTION, UTILISATION

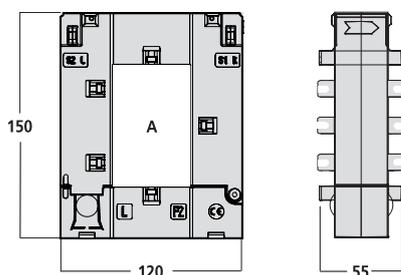
Transformateurs de courant monophasés de type ouverts.  
S'associent aux ampèremètres, aux compteurs d'énergie ou aux centrales de mesure.  
Se montent sur jeux de barres cuivre et alu.  
Délivrent un courant de 5 A au secondaire, proportionnel au courant primaire  
Raccordement secondaire par bornes, ou par cosse  
Classe de précision 0.5 - 1 - 3

### 2. GAMME

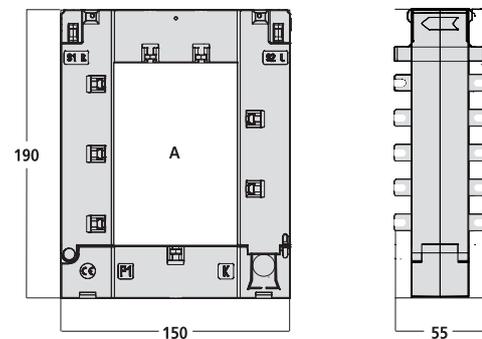
Réf.	Calibre (A)
4 121 62	400
4 121 63	750
4 121 64	1000
4 121 65	1500
4 121 66	2000
4 121 67	2500
4 121 68	3000
4 121 69	4000

### 3. COTES D'ENCOMBREMENT

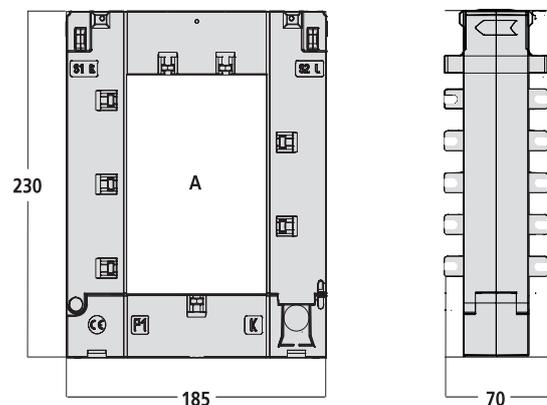
Réf : 4 121 62/63



Réf : 4 121 64/65



Réf : 4 121 66/67/68/69



### 4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT

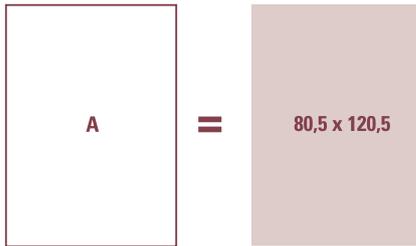
#### 4.1 Dimensions des conducteurs

Le choix du calibre du transformateur d'intensité se fait selon les dimensions des conducteurs, mais, également, en fonction de l'intensité maximum présumée dans le circuit à mesurer. Afin de minimiser les erreurs de mesures, le calibre doit être choisi au plus près de cette valeur.  
Les TI ne peuvent pas être utilisés en courant continu.

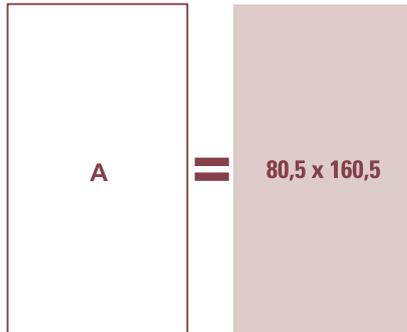
Réf : 4 121 62/63 pour barre :



Réf: 4 121 64/65 pour barre :

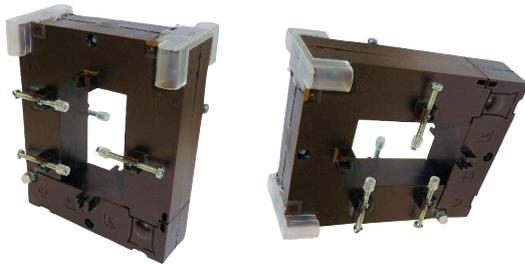


Réf: 4 121 66/67/68/69 pour barre :



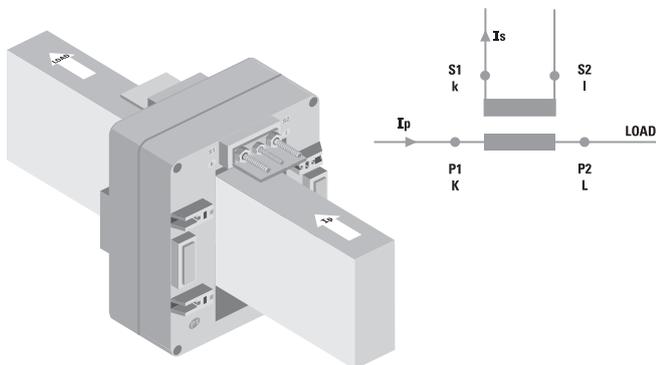
## 4.2 Type de fixation

Fixation sur barre verticale ou horizontale



## 4.3 Schéma de raccordement

Les bornes du secondaire (S1 et S2) seront raccordées aux entrées correspondantes de l'appareil de mesure (compteur ou centrale). Le sens de montage sur la barre ou le câble conditionne la valeur renvoyée vers le compteur ou la centrale de mesure. Afin d'éviter des erreurs, il est indispensable de s'assurer du bon positionnement du TI. Le sens de circulation de l'intensité doit entrer en P1 (venant de la source) et sortir en P2 (allant vers la charge).



## 5. CARACTERISTIQUES GENERALES

### 5.1 Caractéristiques techniques

Indice de protection (NF EN 60529) :

- Boîtier : IP20
- Bornes : IP00 (IP20 avec cache bornes plombables)

Tenue au brouillard salin pendant 96h (rouille rouge)

Fréquence nominale : 50 Hz

Fréquence de fonctionnement : 47 ... 63 Hz

Courant thermique nominal permanent selon la norme EN/IEC 61869

Courant thermique nominal de court-circuit :  $I_{th} < 60 I_n$  **sauf 4 121 66/67/68/69**  $I_{th} < 90kA$

Courant nominal dynamique :  $I_{dyn} = 2.5I_{th}$

Facteur de sécurité (FS) :  $\leq 15$

Courant nominal secondaire :  $I_{sn} = 5A$

Prestation nominale : voir tableau 1

Classe de précision : voir tableau 1

Puissance maximum dissipée :

4 121 62/63 :  $\leq 10 W$

4 121 64/65 :  $\leq 15 W$

4 121 66/67/68/69 :  $\leq 26 W$

Tableau 1

Réf.	Calibre (A)	CI 0.5 / VA	CI 1 / VA
4 121 62	400/5	1,5	3
4 121 63	750/5	3	7
4 121 64	1000/5	5	10
4 121 65	1500/5	8	15
4 121 66	2000/5	15	20
4 121 67	2500/5	15	20
4 121 68	3000/5	20	25
4 121 69	4000/5	20	25

### 5.2 Caractéristiques d'isolement

Transformateur sec, isolé dans l'air

Tension maximum 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) : B

### 5.3 Condition d'utilisation

Installation non exposée (EN/IEC 61869)

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

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

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

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

Humidité relative :  $\leq 85\%$

Adapté pour l'utilisation en climat tropical

## 5.4 Limite des erreurs de courant et déplacement de phase (EN 60044-1)

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

Tableau 2

Classe de précision	% d'erreur de courant (rapport) (±) en pourcentage du courant nominal indiqué ci-après				
	5	20	50	100	120
0,5	1,5	0,75	-	0,5	0,5
1	3,0	1,5	-	1,0	1,0
3	-	-	3	-	3

Classe de précision	Déplacement de phase (±) en pourcentage du courant nominal indiqué ci-après									
	Minutes					Centiradians				
	5	20	50	100	120	5	20	50	100	120
0,5	90	45	-	30	30	2.7	1.35	-	0.9	0.9
1	180	90	-	60	60	5.4	2.7	-	1.8	1.8
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 5.5 Matières

Noyau : acier  
 Joue : PA  
 Bobinage : fil de cuivre  
 Bornes (lamelle + cage) : fer  
 Support de cage : PC  
 Demi-coquille : PC  
 Ressort : fer  
 Ecrou : fer  
 Vis : fer  
 Tirant : fer  
 Tête de bouchon : laiton  
 Bouchon pour serrage sur barre : PA  
 Patte pour fixation à vis : fer

## 5.6 Raccordement

Primaire : à barre passante  
 Fixation sur barre : vis, avec bornes isolées  
 Couple de serrage conseillé: 0,1Nm  
 Secondaire : 4 bornes à vis + 2 faston  
 Faston: 4,8x0,8mm  
 Bornes à vis : section max. du fil 6mm<sup>2</sup>  
 Couple de serrage conseillé : 1Nm

## 5.7 Poids

Réf.	Poids (g)
4 121 62	1100
4 121 63	
4 121 64	1550
4 121 65	
4 121 66	3500
4 121 67	
4 121 68	
4 121 69	

## 6. CONFORMITES ET AGREMENTS

### Respect des normes :

EN/IEC 61869-1  
 EN/IEC 61869-2  
 EN 60529

### Respect des directives :

REACH  
 RoHS