



Transformateur de courant et comptage d'énergie en sous-stations HT/BT

Current measurement and energy metering in HV/LV substations

500 - 2000A



S313000



S319800



S320300



S329200

Transformateur de courant et comptage d'énergie en sous-stations HT/BT

Fonctions / Functions

Les transformateurs de courant TCT fournissent un courant standard au secondaire qui est proportionnel au courant primaire et adapté à la puissance du compteur d'énergie associé.

The TCT current transformers deliver a standard current to the secondary that is proportional to the primary current and adapted to the rating of the associated energy meter.

Avantages / Advantages

Classe de précision 0,2S: La classe de précision détermine les erreurs de mesures maximales admissibles d'un transformateur de courant. La classe 0,2S spécifie que l'erreur maximale permise dans les mesures d'amplitudes de courant est de 0,2% et 10 minutes pour l'erreur de phase pour une gamme de courant primaire comprise entre 20% et 120% du courant primaire assigné. La lettre "S" indique une précision renforcée, notamment pour les courants faibles, souvent utilisée dans des contextes où une grande précision est requise, comme dans la facturation d'énergie.

Accuracy class 0.2S: The accuracy class defines the maximum allowed ratio error of a current transformer. The class 0.2S specifies that the maximum allowed error in current ratio measurements is 0.2% and 10 minutes for the phase displacement for a primary current range between 20% and 120% of the rated primary current. The letter "S" indicates an enhanced accuracy, especially for low currents, often used in contexts where high accuracy is required, such as energy billing.

Étendue: La classe de "précision étendue" signifie que la plage de courants pour laquelle le transformateur maintient cette exigence de précision est encore plus large que celle des transformateurs de classe « S ». Par exemple, un transformateur de courant de classe 0,2S étendue peut maintenir une précision de 0,2% en amplitude et de 10 minutes en phase pour une plage de courant primaire allant de 0,2% à 120% du courant nominal

Extended: The « extended accuracy » class means that the current range for which the transformer maintains this accuracy requirement is even wider than the class "S" transformers. For example, an extended 0.2S class current transformer can maintain an accuracy of 0.2% in amplitude and 10 minutes in phase for a primary current range going from 0.2% to 120% of rated current.

La solution pour The solution for

- Mesure de courant et comptage d'énergie en sous-stations HT/BT
Current measurement and energy metering in HV/LV substations

Les points forts Key strengths

- Haute précision de mesure / *High measurement accuracy*
- Facilité d'installation
Easy to install
- Facilité de connexion et sécurisation
Easy to connect and secure

Conformité aux normes Compliance with standards

- CEI 61869-2
IEC 61869-2

| Classe de précision Accuracy class | Erreur de rapport Ratio error | | | | | | | Déphasage (Phase displacement) | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|-----|------|------|-----|-----|-----|---|-----|----|----|----|-----|---|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| | ± % | | | | | | | Minutes (±) | | | | | | Centiradians (Centiradians) (±) | | | | | | | |
| | au courant (% de la valeur assignée) at current (% of the rated value) | | | | | | | au courant (% de la valeur assignée) at current (% of the rated value) | | | | | | au courant (% de la valeur assignée) at current (% of the rated value) | | | | | | | |
| | 0,2 | 0,5 | 1 | 5 | 20 | 100 | 120 | 0,2 | 0,5 | 1 | 5 | 20 | 100 | 120 | 0,2 | 0,5 | 1 | 5 | 20 | 100 | 120 |
| 0,2S étendue* <i>extended</i> | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 0,2S | - | - | 0,75 | 0,35 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | - | - | 30 | 15 | 10 | 10 | 10 | - | - | 0,9 | 0,45 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 0,5S | - | - | 1,50 | 0,75 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | - | - | 90 | 45 | 30 | 30 | 30 | - | - | 2,7 | 1,35 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |

* non définie par une norme / not defined by a standard

Une large gamme de dimensions

Trois modèles pour permettre le passage de n'importe quel conducteur primaire, câble ou barre.

Wide dimensions choice

Three models to allow through any primary conductor, cables or bar.

Facilité d'installation

3 types de fixation pour tout type de montage:

- Sur plaque arrière ou section.
- Sur rail DIN
- Sur jeu de barres avec système de centrage isolé.

Easy to install

3 types of fastenings for any type of mounting:

- On back-plate or section.
- On DIN rail.
- On busbars with isolated centring system.

Facilité de connexion et sécurisation

- Connexion d'un circuit secondaire par un bornier à cage pour câbles de 6 mm².
- Double connexion pour s'adapter à la direction d'alimentation du câble et pour court-circuiter le secondaire.
- Capot de protection pour éviter l'accès aux pièces nues sous tension.

Easy to connect and to secure

- Connection of a secondary circuit by cage terminal for 6 mm² cables.
- Double connection to adapt to the cable input direction and to short-circuit the secondary.
- Sealing cover to prevent access to the live parts.

Références / References

| Diamètres <i>Diameters</i> | Courant primaire <i>Primary ratings</i> | Secondaire <i>Secondary</i> | Référence <i>Reference</i> |
|-------------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|
| Ø 40mm | 500 A | 5 A | S313000 |
| Ø 90mm | 500 A | 5 A | S319800 |
| Ø 90mm | 2000 A | 5 A | S320300 |
| Rect 42x105 | 2000 A | 5 A | S329200 |

Caractéristiques / Characteristics

| | S313000 | S319800 | S320300 | S329200 |
|--|----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Rapport de bobinage <i>Winding ratio</i> | 500/5 A | 500/5 A | 2000/5 A | 2000/5 A |
| Connexion <i>Connection</i> | S2-S1: 500/5 A | S2-S1: 500/5 A | S2-S1: 2000/5 A | S2-S1: 2000/5 A |
| Puissance sortie (VA) <i>Output power (VA)</i> | 3.75 | 3.75 | 3.75 | 3.75 |
| Fréquence / <i>Frequency</i> | 50 Hz | | | |
| Tension primaire max <i>Max. primary voltage</i> | U _{max} = 0.72 kV | | | |
| Tension de tenue à la fréquence industrielle <i>Withstand voltage rated to industrial-level frequency</i> | U _i = 3 kV | | | |
| Classe de précision <i>Accuracy class</i> | 0.2s étendue (<i>extended</i>) | | | |
| Conditions d'usage <i>Operating conditions</i> | -25 à/à 70°C ; 100% HR | | | |

Connexions / Connections

Conducteur circuit primaire / Primary circuit conductor

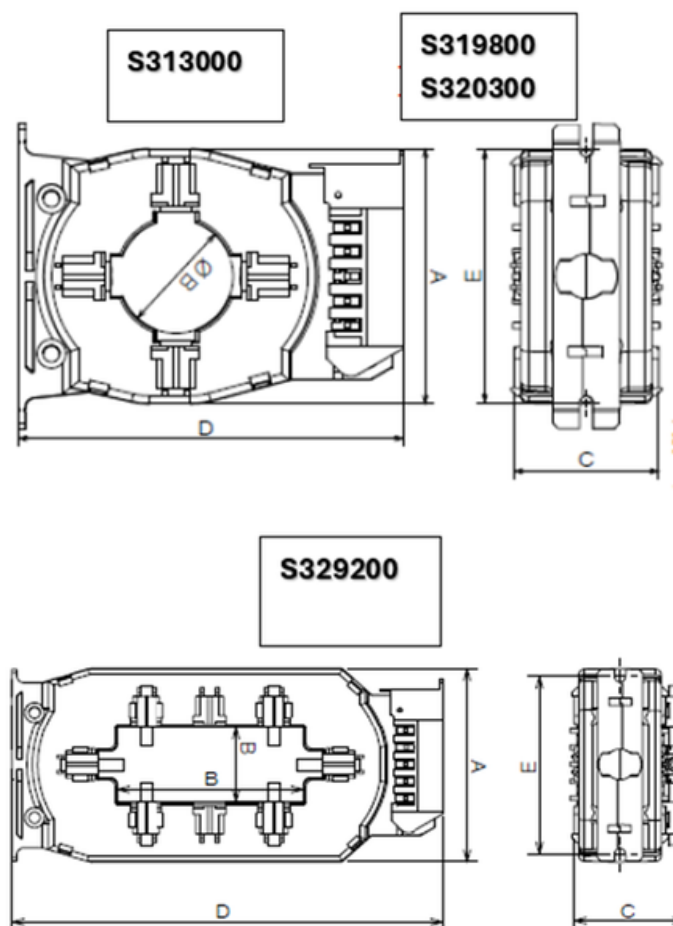
S313000 un câble Ø40 ou 2 barres 50x5 / one Ø40 cable or 2 busbars 50x5

S319800 - S320300 un câble Ø90 ou 3 barres 100x5 / one Ø90 cable or 3 busbars 100x5

S329200 deux barres 100x10 mm ou une barre 125x10
two busbars 100x10 or one busbar 125x10

Dimensions

| | S313000 | S319800 S320300 | S329200 |
|--------|---------|--------------------|----------|
| A (mm) | 118 | 169 | 109 |
| B (mm) | 40 | 90 | 106 x 42 |
| C (mm) | 55 | 56 | 62 |
| D (mm) | 149 | 216 | 245 |
| E (mm) | 118 | 169 | 103 |



Pour toute question supplémentaire, n'hésitez pas à nous contacter
For any additional information, do not hesitate to contact us



Z.A de la Turlurette
58160 Sauvigny-les-Bois
France



sales@tct.fr



+33 (0) 3 86 90 77 55



www.tct.fr

Suivez-nous / *Follow us :*

