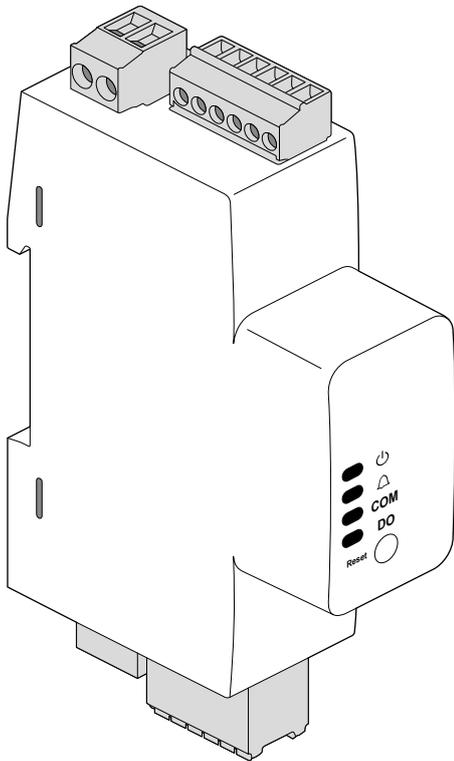


## Série 9

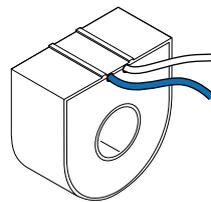
# Capteur d'énergie, PowerTag Resi9 80A 6 circuits LN Modbus

## Transformateur de courant Resi9 80A

Fiche d'instructions



R9M80X6M



R9MCT80

02/2024

## Informations juridiques

Les informations fournies dans ce document contiennent des descriptions générales, des caractéristiques techniques et/ou des recommandations concernant des produits/solutions.

Ce document n'est pas destiné à remplacer une étude détaillée ou un plan de développement ou de représentation opérationnel et propre au site. Il ne doit pas être utilisé pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité des produits/solutions pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur individuel d'effectuer, ou de faire effectuer par un professionnel de son choix (intégrateur, spécificateur ou équivalent), l'analyse de risques exhaustive appropriée ainsi que l'évaluation et les tests des produits/solutions par rapport à l'application ou l'utilisation particulière envisagée.

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce document sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

Ce document et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence pour l'utilisation commerciale du document ou de son contenu, si ce n'est la licence non exclusive et personnelle de les consulter « tels quels ».

Schneider Electric se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications ou des mises à jour relatives au contenu de ce document ou à son format, sans préavis.

**Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou pour toute conséquence résultant de l'utilisation des informations qu'il contient.**

## Informations relatives à la sécurité

Il est nécessaire de lire attentivement ces instructions et de se familiariser avec l'appareil avant d'essayer de l'installer, de l'utiliser, de l'entretenir ou de procéder à sa maintenance. Les messages spéciaux suivants peuvent figurer dans ce manuel ou sur l'équipement pour mettre en garde contre des risques potentiels ou pour attirer l'attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



L'ajout de l'un des symboles à une étiquette de sécurité « Danger » ou « Avertissement » indique qu'il existe un danger électrique pouvant entraîner des blessures si les instructions ne sont pas respectées.



Il s'agit du symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour alerter sur des risques potentiels de blessure. Respectez tous les messages de sécurité accompagnant ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou de mort.

### DANGER

**DANGER** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera** la mort ou des blessures graves.

**Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.**

### AVERTISSEMENT

**AVERTISSEMENT** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner** la mort ou des blessures graves.

### ATTENTION

**ATTENTION** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des blessures légères ou modérées.

### AVERTISSEMENT

Le terme **REMARQUE** est utilisé pour aborder des pratiques qui ne sont pas liées à une blessure physique.

## Symboles



Réglages ETS



Informations supplémentaires



Les informations fournies doivent être respectées pour éviter les erreurs de programme ou de données.

# Table of contents

Mesures de sécurité . . . . .	5
À propos des produits . . . . .	6
Composants . . . . .	7
Interface utilisateur . . . . .	8
Montage . . . . .	9
Connexions . . . . .	10
Câblage . . . . .	11
Manuel de configuration et de l'utilisateur . . . . .	14
Caractéristiques techniques . . . . .	15
Adresses . . . . .	16

# Mesures de sécurité

L'installation, le raccordement, les tests et la maintenance doivent être effectués conformément aux normes électriques nationales et européennes.

Lisez attentivement et respectez les mesures de sécurité ci-dessous.

## DANGER

### **RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU DE COUP D'ARC**

Une installation électrique répondant aux normes de sécurité doit exclusivement être réalisée par des professionnels compétents. Les professionnels compétents doivent justifier de connaissances approfondies dans les domaines suivants :

- Raccordement aux réseaux d'installation.
- Raccordement de plusieurs appareils électriques.
- Pose de câbles électriques.
- Normes de sécurité, règles et réglementations locales pour le câblage.

**Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.**

## AVERTISSEMENT

### **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE**

- Respecter les règlements en vigueur pour les activités sur les pièces sous tension.
- N'actionnez les boutons de l'appareil qu'à l'aide d'un équipement auxiliaire isolé répondant aux exigences de la norme EN 60900.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou l'endommagement de l'équipement.**

## AVERTISSEMENT

### **FONCTIONNEMENT ACCIDENTEL**

- N'utilisez pas de capteurs d'énergie pour des fonctions critiques de commande ou de protection lorsque le fonctionnement du circuit de commande affecte la sécurité du personnel ou de l'équipement.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou l'endommagement de l'équipement.**

## AVERTISSEMENT

### **RÉSULTATS DE DONNÉES INEXACTS**

- Ne vous fiez pas uniquement aux données affichées sur le panneau avant ou dans le logiciel pour déterminer si l'appareil fonctionne correctement ou respecte toutes les normes applicables.
- Ne remplacez jamais les données affichées sur le panneau avant ou dans le logiciel par des normes de lieu de travail appropriées ou par la maintenance de l'équipement.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou l'endommagement de l'équipement.**

# À propos des produits

## Capteur d'énergie, PowerTag Resi9 80A 6 circuits LN Modbus

Le capteur d'énergie, PowerTag Resi9 80A 6 circuits LN Modbus (ci-après dénommé module) mesure le courant, la tension, la consommation d'énergie, etc., nécessaires à la surveillance des installations électriques monophasées.

Ce capteur d'énergie fournit de l'énergie active bidirectionnelle. Les énergies actives sont enregistrées dans la mémoire non volatile du capteur d'énergie.

Le capteur d'énergie fournit des mesures de haute précision et une valeur moyenne.

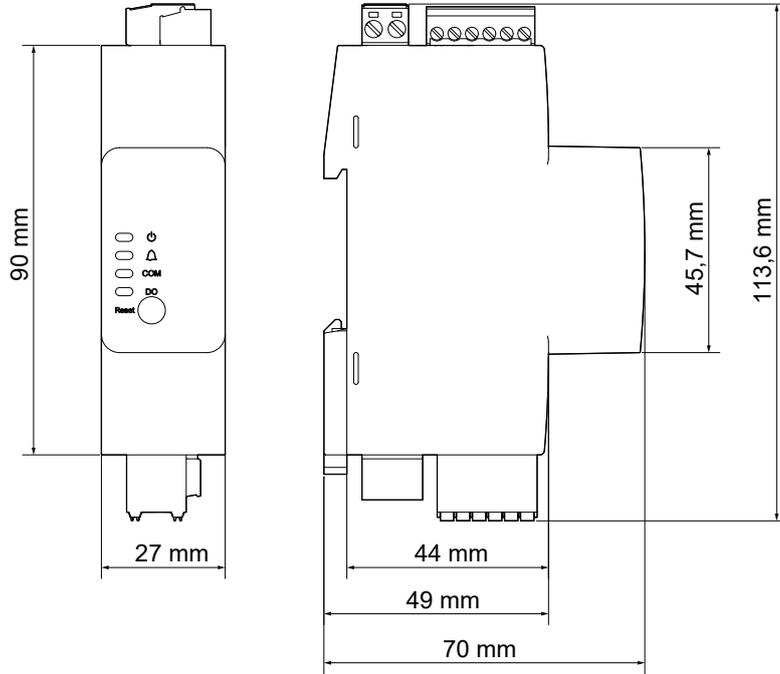
A compléter par le transformateur de courant Resi9 80A.

## Transformateur de courant Resi9 80A

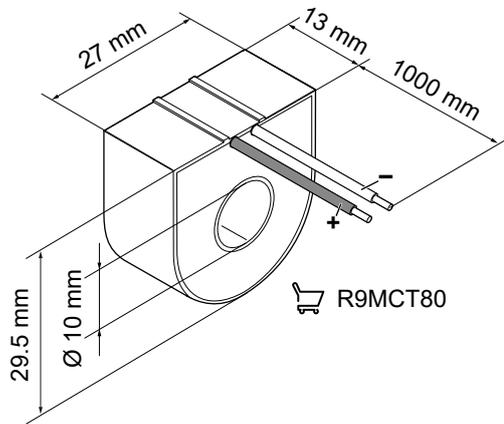
Le Transformateur de courant Resi9 80A (ci-après dénommé CT) est l'appareil de détection proprement dit. Un jeu comporte 6 unités. Ce jeu doit être acheté séparément.

# Composants

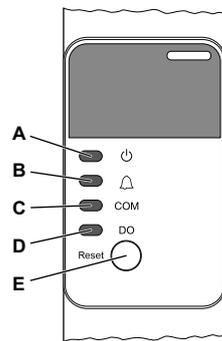
## Module



## CT



# Interface utilisateur



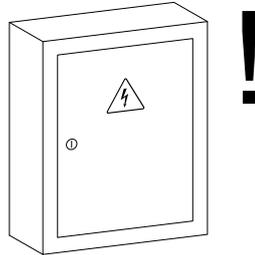
- A** LED allumée en vert. Puissance : La LED est en MARCHÉ lorsqu'elle est alimentée et à l'ARRÊT lorsque l'alimentation est coupée.
- B** LED allumée en rouge. Alarme : Clignote à une fréquence de 1 Hz lorsque l'alarme se produit et est éteinte en l'absence d'alarme. La LED clignote à une fréquence de 10 Hz pendant la réinitialisation.  
L'alarme peut être configurée par l'utilisateur, par exemple définir la plage normale de tension d'entrée avec la valeur de seuil, lorsque la tension d'entrée est supérieure au seuil, l'alarme est activée pour cette situation de surtension.
- C** LED allumée en vert. Communication Modbus : clignote à 2 Hz lorsque la communication Modbus a lieu et reste constamment en MARCHÉ en l'absence de communication. En mode de changement d'adresse Modbus : Voir les détails dans la section E «Bouton».
- D** LED allumée en vert. Sortie logique : La LED est en MARCHÉ lorsque l'interrupteur DO est fermé, et à l'ARRÊT lorsque l'interrupteur DO est ouvert.
- E** Bouton.
- Réinitialiser sur les réglages usine : Appuyer et maintenir pendant 10 secondes pour réinitialiser.
  - Vérifier l'adresse Modbus : Appui bref (<2 s). La LED COM (C) indique l'adresse courante par le nombre de clignotements. En standard, les réglages usine définissent l'adresse Modbus à 1.
  - Modifiez l'adresse Modbus : appuyez longuement sur (>2 s, mais <10 s). La LED COM (C) s'éteint, le mode de réglage est activé par défaut, les réglages usine définissent l'adresse Modbus sur 1. Saisissez l'adresse en appuyant sur le bouton.  
1x = adresse 1  
2x = adresse 2  
etc.  
Pour quitter le mode, appuyez longuement (>2 secondes, mais <10 secondes) sur le bouton, la LED COM revient au vert, ou attendez (10 secondes) et quitter avec la LED COM revenant au vert.

**REMARQUE** : Si vous appuyez plus de 10 fois en mode de réglage d'adresse Modbus, l'adresse sera toujours réglée sur 10.

- REMARQUE** : Rétablir les réglages usine réinitialise les paramètres suivants :
- Paramètres de communication : Adresse Modbus de l'appareil, vitesse de transmission et parité du port RS-485
  - Sortie logique : Paramètres de sortie d'alarme logique, Masque de bit d'alarme logique

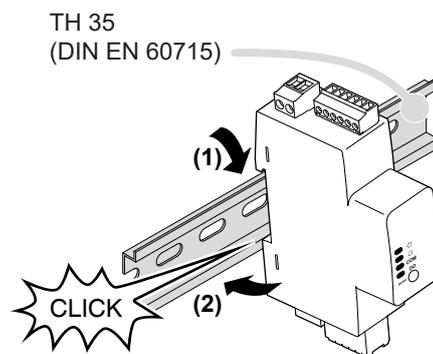
# Montage

## Généralités



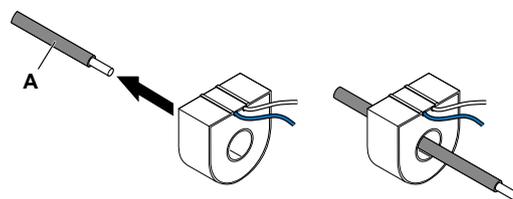
Le module et les TC doivent être installés dans une armoire verrouillée.

## Module



- (1) Accrochez le module au rail DIN par le haut.
- (2) Appuyez le système de verrouillage du module par le bas contre le rail DIN.

## CT



**A** Phase

**CONSEIL :** Faites d'abord passer le fil d'alimentation de phase dans le TC, puis insérez des embouts aux extrémités du fil. Avec les embouts, le fil risque de ne plus passer à travers l'ouverture.

# Connexions

## Module

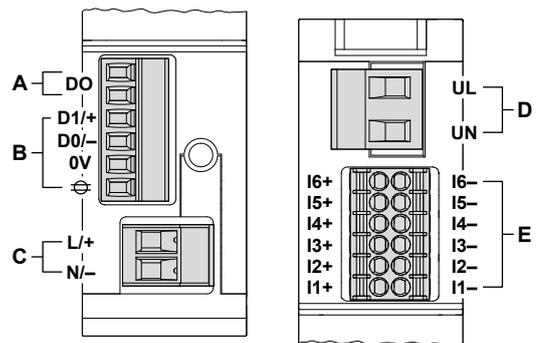
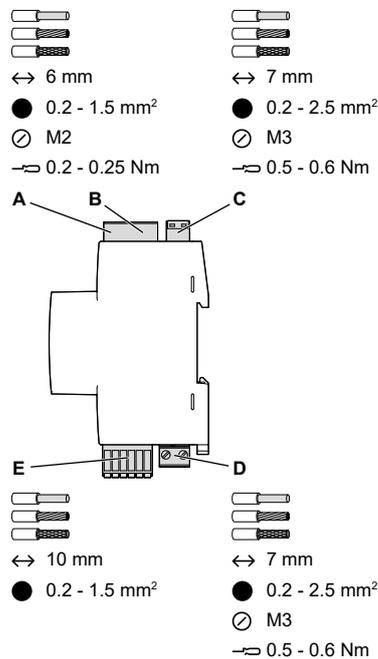
### ⚠ AVERTISSEMENT

#### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Les borniers sont débroschables.

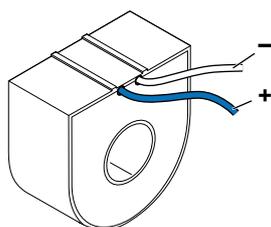
- Respecter les règlements en vigueur pour les activités sur les pièces sous tension.
- N'actionnez les boutons de l'appareil qu'à l'aide d'un équipement auxiliaire isolé répondant aux exigences de la norme EN 60900.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner l'endommagement de l'équipement.**



- A** Sortie logique DO
- B** Communication RS485 D1/+, D0/-, 0 V, ⚡
- C** Borne d'alimentation auxiliaire L/+, N/-
- D** Borne d'entrée de tension UL, UN
- E** Entrées de courant I1, I2, I3, I4, I5, I6

## CT



- + Bleu
- Blanc

# Câblage

## Généralités

Lors du câblage, faites particulièrement attention aux instructions de montage Modbus, surtout en ce qui concerne le blindage de la ligne, la mise à la terre et la terminaison de la ligne.

Notez la polarité (+/-) des connexions Modbus.

## Module

### AVERTISSEMENT

#### RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

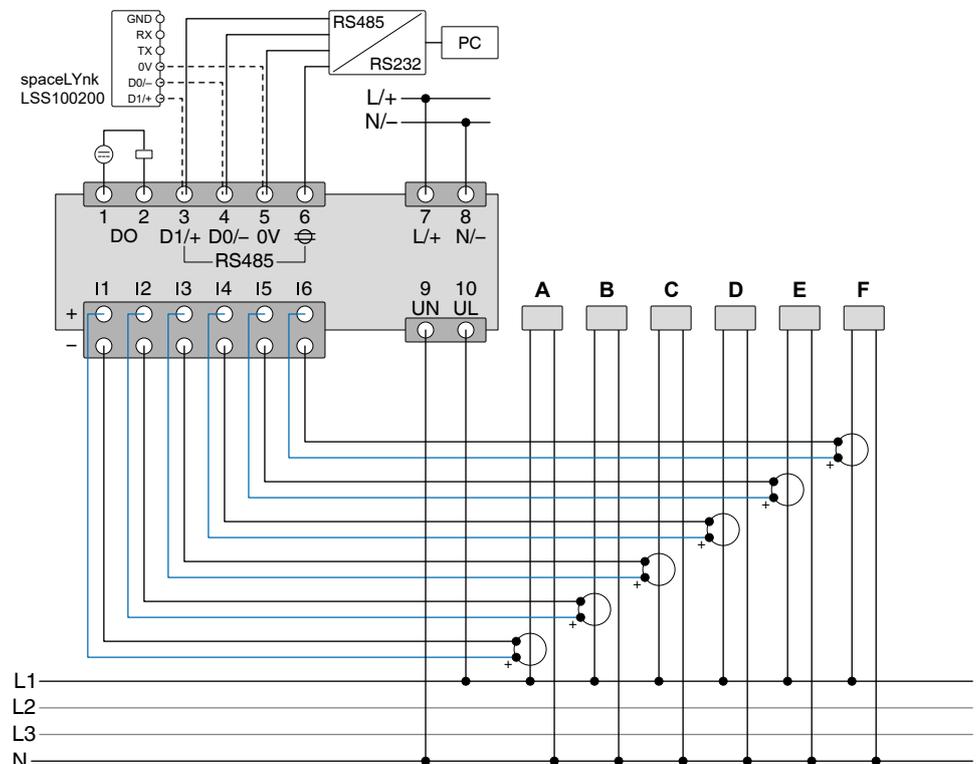
- Respectez une certaine longueur des fils de cuivre dénudés.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner l'endommagement de l'équipement.

### AVERTISSEMENT

#### RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

- N'utilisez pas la tension de 2 ligne (L-L) comme alimentation auxiliaire du module.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner l'endommagement de l'équipement.



- A Charge monophasée 1
- B Charge monophasée 2
- C Charge monophasée 3
- D Charge monophasée 4
- E Charge monophasée 5
- F Charge monophasée 6

**REMARQUE : L'entrée de tension et les charges doivent être raccordées à la même phase. Ne pas connecter les circuits monophasés de phases différentes car cela entraîne des résultats de mesure incorrects.**

Vous pouvez connecter un maximum de 2 TC au même canal de transformateur de courant. Le module mesure alors la somme des courants des deux charges sans impact sur la précision.

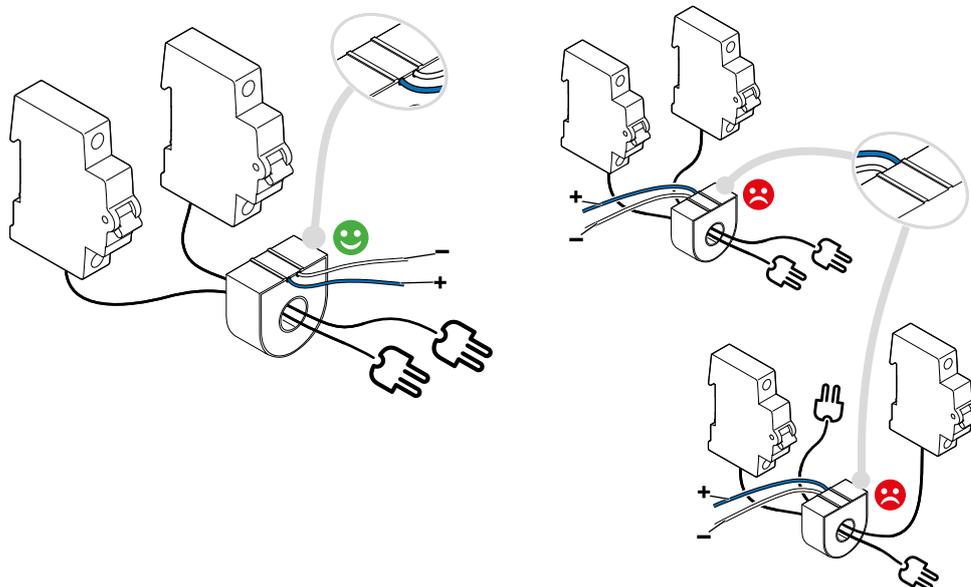
La sortie logique DO peut être configurée pour des applications logiques, par exemple pour générer des signaux de commande MARCHE/ARRÊT pour des batteries de condensateurs, des générateurs et des appareils et systèmes externes.

	Longueur dénudée	Largeur	Vis	Couple	Remarque
Sortie logique / à impulsions	6 mm	0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup>	M2	0,2 - 0,25 Nm	
RS485	6 mm	0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup>	M2	0,2 - 0,25 Nm	SpaceLynk en option
Communication DC/CC	7 mm	0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup>	M3	0,5 - 0,6 Nm	
Entrée de tension	7 mm	0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup>	M3	0,5 - 0,6 Nm	
Entrée de courant	10 mm	0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup>			2 TC max. par entrée

## CT

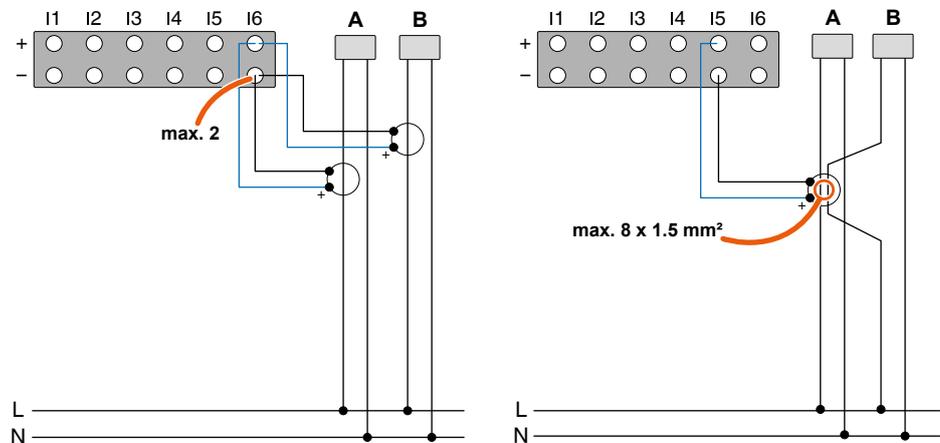
**REMARQUE :** Lors de l'installation du TC sur le câble, veillez à la direction correcte de la phase par rapport à la source. Une mauvaise direction génère des sorties négatives (énergie négative).

**REMARQUE :** Lorsque vous utilisez plusieurs câbles avec 1 TC, faites attention à la même direction.



**REMARQUE :** Utilisez uniquement le R9MCT80 comme transformateur de courant. Veuillez noter que la précision des mesures ne peut pas être garantie si un transformateur de courant différent est utilisé.

- **La longueur du câble TC de coupe n'affecte pas la précision. Lorsqu'il s'agit d'étendre le câble du TC, vous ne devez pas obtenir un câble de plus de 1,5 m.**
- Max. 2 TC par entrée sans impact sur la précision
- Jusqu'à 8 câbles (phase) par TC
  - 8x 1,5 mm<sup>2</sup>
  - 6x 2,5 mm<sup>2</sup>
  - 4x 4 mm<sup>2</sup>
  - 2x 6 mm<sup>2</sup>
  - 1x 10 mm<sup>2</sup>
  - 1x 16 mm<sup>2</sup>
  - 1x 25 mm<sup>2</sup>



# Manuel de configuration et de l'utilisateur

Scannez ce code QR ou celui situé à l'avant du module pour accéder à [go2se.com](https://go2se.com) et choisissez votre langue pour obtenir des informations complètes sur l'appareil, notamment son fonctionnement, sa configuration et son utilisation.



## Caractéristiques techniques

<b>Alimentation auxiliaire</b>	
Tension nominale :	100-240 V CA, 50/60 Hz ou 80-265 V CC
Perte de puissance :	< 5 VA pour CA; < 3 W pour CC
<b>Entrées de tension</b>	
Tension mesurée :	CA 230 V, $\pm 20\%$
Fréquence nominale :	50 Hz, $\pm 5$ Hz
<b>Entrées de courant</b>	
Courant mesuré :	de 20 mA à 80 A
Fréquence nominale :	50 Hz, $\pm 5$ Hz
Bornes de raccordement	Bornes enfichables à vis et bornes à enficher, voir Câblage
Sortie DO :	24 V CC, 50 mA
Sortie à impulsions :	400 imp/kWh
<b>Environnement</b>	
Température :	
- Fonctionnement :	de -25 °C à +60 °C
- Stockage :	de -40 °C à +85 °C
Taux d'humidité :	de 5 % à 95 % d'humidité relative à 50 °C (sans condensation)
Niveau de pollution :	2
Altitude :	$\leq 2000$ m (6562 ft)
Indice de protection :	IP40 affichage avant, IP20 boîtier
<b>Dimensions (l x L x H) :</b>	
Module :	27 x 70 x 113,6 mm
CT :	27 x 13 x 29,5 mm
- Diamètre intérieur pour CT :	10 mm

## Élimination



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

# Adresses

## Schneider Electric Industries SAS

35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil-Malmaison - France

## Représentant au Royaume-Uni

### Schneider Electric Limited

Stafford Park 5  
Telford, TF3 3BL  
Royaume-Uni



© 2024 Schneider Electric, tous droits réservés