## Galaxy RPP Installation et utilisation

GRPPNQ84, GRPPIP2X84, GRPPNF84, GRPPNQ89, GRPPIP2X89, GRPPNF89

Les dernières mises à jour sont disponibles sur le site web de Schneider Electric 07/2024





## **Mentions légales**

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 d'utilisation commerciale de ce document ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

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.

## Accès aux manuels de vos produits en ligne

# Vous trouverez les manuels, les schémas explicatifs et autres documents relatifs à votre produit spécifique ici :

Dans votre navigateur, saisissez « https://www.go2se.com/ref= » suivi de la référence commerciale de votre produit.

Par exemple : https://www.go2se.com/ref=GRPPIP2X89

#### Vous trouverez les manuels ici :

Scannez le code pour accéder au portail du manuel en ligne du Galaxy RPP :



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyrpp/

Ici, vous trouverez votre manuel d'installation et d'utilisation, les spécifications techniques, ainsi que le manuel de réception et de déballage.

Ce portail de manuels en ligne est disponible sur tous les appareils et propose des pages numériques, une fonctionnalité de recherche dans les différents documents du portail et le téléchargement de PDF pour une utilisation hors ligne.

### Pour en savoir plus sur Galaxy RPP, cliquez ici :

Accédez à https://www.se.com/ww/en/product-range/61801 pour en savoir plus sur ce produit.

## **Table des matières**

| Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER                  |        |
|--|--------|
| Déclaration de la FCC  |        |
| Précautions de sécurité  |        |
| Sécurité électrique  |        |
| Réception  |        |
| Entreposage  |        |
| Caractéristiques   |        |
| Caractéristiques d'entrée  |        |
| Caractéristiques de sortie                                       |        |
| Sections de câbles recommandées                                  |        |
| Caractéristiques du couple de serrage                            |        |
| Dégagement   |        |
| Poids et dimensions  |        |
| Environnement  |        |
| Conformité   |        |
| Schémas unifilaires  |        |
| Installation   |        |
| Procédure d'installation   |        |
| Fixation de l'armoire au sol et au mur                           |        |
| Prénaration de l'entrée des câbles par le baut                   |        |
| Prénaration de l'entrée des câbles par le has                    |        |
| Raccordement des câbles d'entrée                                 |        |
| Raccordement de la charge aux disioncteurs de branches           |        |
| Raccordement des câbles Modbus/Ethernet                          |        |
| Installation finale  |        |
| Fonctionnement   |        |
| Interface utilizatour  |        |
| Symboles de l'affichage  |        |
| Arborosconco du monu   |        |
| Procédures d'utilisation   |        |
| Démorrage du PDD   |        |
| Arrôt du DDD   |        |
| Anel du NFF  |        |
| Acces a linterlace de gestion leseau                             |        |
| Configuration  |        |
| Configuration des paramètres d'entrée                            |        |
| Configuration des parametres d'entree                            |        |
| Modification ou suppression d'un disjoncteur de branche          |        |
| Configuration des préférences d'affichage                        |        |
| Configuration des preiefences d'affichage                        |        |
| Aiout d'un utilisateur ou modification d'un utilisateur existent |        |
| Suppression d'un utilisateur                                     |        |
| Configuration du réseau  |        |
| Configuration du Modbus  |        |
|  |        |
| Restauration de la configuration par défaut                      |        |
| Restauration de la configuration par défaut                      | •••••• |
| Restauration de la configuration par défaut         Dépannage    |        |

| Affichage du journal        |               |    |
|-----------------------------|---------------|----|
| Affichage des alarmes ac    | tives         |    |
| Niveaux d'alarme            |               |    |
| Exécution d'un calibrage    | de l'écran    |    |
| Maintenance                 |               |    |
| Décider s'il faut remplace  | r une pièce   |    |
| Installation d'un disjoncte | ur de branche | 60 |
| Retirez un disjoncteur de   | branche       | 62 |
|                             |               |    |

## Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER

Lisez attentivement les consignes qui suivent et examinez l'équipement pour vous familiariser avec lui avant de l'installer, de l'utiliser, de le réparer ou de l'entretenir. Les messages de sécurité suivants peuvent apparaître tout au long du présent manuel ou sur l'équipement pour vous avertir de risques potentiels ou attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



Lorsque ce symbole est ajouté à un message de sécurité de type « Danger » ou « Avertissement », il indique un risque concernant l'électricité pouvant causer des blessures si les consignes ne sont pas suivies.



Ceci est le pictogramme de l'alerte de sécurité. Il indique des risques de blessure. Respectez tous les messages de sécurité portant ce symbole afin d'éviter les risques de blessure ou de décès.

## 

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

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

## 

**AVERTISSEMENT** indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

## **ATTENTION**

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

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

### **AVIS**

**AVIS** est utilisé pour les problèmes ne créant pas de risques corporels. Le pictogramme de l'alerte de sécurité n'est pas utilisé avec ce type de message de sécurité.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

## Remarque

Les équipements électriques doivent être installés, exploités et entretenus par un personnel qualifié. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de cet appareil.

Une personne est dite habilitée lorsqu'elle dispose des connaissances et du savoir-faire concernant la construction, l'installation et l'exploitation de l'équipement électrique, et qu'elle a reçu une formation de sécurité lui permettant de reconnaître et d'éviter les risques inhérents.

### Déclaration de la FCC

**NOTE:** Cet appareil a été testé et reconnu conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, en accord avec la Section 15 des directives FCC. Ces normes sont définies pour assurer une protection raisonnable contre toute interférence néfaste lorsque l'appareil fonctionne dans un environnement commercial. Cet appareil produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une installation résidentielle peut entraîner des interférences nuisibles, lesquelles devront être corrigées aux frais de l'utilisateur.

Tous changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

### Précautions de sécurité

### 

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

Toutes les consignes de sécurité figurant dans ce document doivent être lues, comprises et respectées.

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

### **A A DANGER**

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

Lisez toutes les instructions de ce manuel avant d'installer ce produit ou de travailler dessus.

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

## A A DANGER

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

N'installez pas le produit tant que tous les travaux de construction n'ont pas été terminés et que le local d'installation n'a pas été nettoyé.

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

## **A A DANGER**

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Le produit doit être installé conformément aux caractéristiques et critères définis par Schneider Electric. Cela concerne en particulier les protections externes et internes (disjoncteurs en amont, disjoncteurs de batteries, câblage, etc.) et les critères environnementaux. Schneider Electric décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces obligations.
- Seul un personnel qualifié et habilité doit effectuer le démarrage après avoir relié le produit à l'alimentation.

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

## **A A DANGER**

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

Le produit doit être installé conformément aux réglementations locales et nationales. Installez le produit conformément :

- à la norme NEC NFPA 70, ou
- au Canadian Electrical Code (Code canadien de l'électricité) (C22.1, Chap. 1)

selon la norme applicable localement.

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

### **A A DANGER**

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

 Cet équipement peut être alimenté par deux sources d'alimentation indépendantes. Confirmez que toutes les sources d'alimentation sont hors tension/éteintes avant de travailler sur ou à l'intérieur de cet équipement.

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

## **A A DANGER**

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

- Installez le produit dans une pièce à température régulée dépourvue de produits contaminants conducteurs et d'humidité.
- Installez le produit sur une surface non inflammable, plane et solide (sur du béton, par exemple) capable de supporter le poids du système.

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

## **A A DANGER**

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

Le produit n'est pas conçu pour les environnements inhabituels suivants, et ne doit pas y être installé :

- fumée nocive ;
- mélanges explosifs de poussières ou de gaz, gaz corrosifs, conducteurs inflammables ou chaleur radiante provenant d'une autre source ;
- humidité, poussière abrasive, vapeur ou environnement excessivement humide ;
- moisissures, insectes, vermine ;
- air salin ou fluide frigorigène de refroidissement contaminé ;
- degré de pollution supérieur à 2 selon la norme CEI 60664-1 ;
- exposition à des vibrations, chocs et basculements anormaux ;
- exposition directe à la lumière du soleil, à des sources de chaleur ou à des champs électromagnétiques élevés.

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

## **A A DANGER**

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

Ne percez pas de trous et n'effectuez pas de perforations pour les câbles et fourreaux sur les plaques passe-câbles installées, ni à proximité du produit.

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

## 

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

N'apportez pas de modifications mécaniques au produit (notamment, ne retirez pas de parties de l'armoire et ne percez pas d'orifices) non décrites dans le manuel d'installation.

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

## 

#### DANGER DE BASCULEMENT

Cet équipement est lourd. N'ouvrez pas les portes ou les couvercles avant que l'équipement n'ait été installé à son emplacement définitif.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

### AVIS

#### **RISQUE DE SURCHAUFFE**

Respectez les consignes concernant l'espace libre autour du produit et ne couvrez pas les orifices d'aération lorsque le produit est en marche.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

### Sécurité électrique

## 

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

- L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.
- Utilisez les équipements de protection personnelle appropriés et respectez les consignes concernant la sécurité électrique au travail.
- Coupez toute alimentation électrique du système PDU avant de travailler sur ou dans l'équipement.
- Avant de manipuler le système PDU, vérifiez l'absence de tension dangereuse entre chacune des bornes, y compris la terre.
- Un dispositif de déconnexion (par exemple un disjoncteur ou commutateur) doit être installé pour permettre d'isoler le système des sources d'alimentation en amont conformément à la réglementation locale. Le dispositif en question doit être facile d'accès et visible.
- L'unité de distribution de l'énergie (PDU) doit être correctement mise à la terre et le conducteur de mise à la terre doit être connecté en premier en raison du courant de fuite élevé.

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

## Réception

## **Inspection externe**

À l'arrivée du colis, vérifiez si les matériaux d'expédition présentent des signes de dommages ou de mauvaise manipulation. Vérifiez les indicateurs de basculement et/ou d'impact. Si un dommage est visible, ne tentez pas d'installer le système. Si vous constatez tout dommage, contactez le support client de Schneider Electric et déposez une réclamation auprès du transporteur dans un délai de 24 heures suivant la réception.

Comparez les composants du colis avec la lettre de transport. Signalez sans délai tout élément manquant au transporteur et au service client de Schneider Electric.

Vérifiez que les unités étiquetées correspondent à la confirmation de la commande.

### Entreposage

Si l'équipement doit être stocké avant son installation, il doit être entreposé dans un endroit frais, sec, bien ventilé et protégé contre la pluie, les éclaboussures d'eau, les agents chimiques, etc. L'équipement doit être recouvert d'une bâche ou d'un emballage plastique pour le protéger de la poussière, de la saleté, de la peinture ou d'autres corps étrangers.

## Caractéristiques

## **Caractéristiques d'entrée**

| Réf. commerciale   | GRPPNQ84  | GRPPIP2X84        | GRPPNF84 | GRPPNQ89 | GRPPIP2X89 | GRPPNF89 |
|--|---|-------------------|----------|----------|------------|----------|
| Tension (V)  | 240   | 240               | 480      | 240      | 240        | 480      |
| Raccordements  | L1, L2, L3, N, PE   | L1, L2, L3, N, PE |          |          |            |          |
| Courant d'entrée<br>maximal (A)  | Les valeurs dépendent du dispositif d'entrée principale choisi - vérifiez le calibre du disjoncteur sur le RPP :<br>1 x 250 A 100 %, 1 x 250 A 80 %, 2 x 250 A 100 %, 2 x 250 A 80 %<br>1 x 400 A 100 %, 1 x 400 A 80 %, 2 x 400 A 80 % |                   |          |          |            |          |
| Fréquence (Hz)   | 60  |                   |          |          |            |          |
| Puissance nominale<br>maximale de<br>résistance aux<br>courts-circuits | 65 kAIC   |                   | 35 kAIC  | 65 kAIC  |            | 35 kAIC  |

## Caractéristiques de sortie

| Réf. commerciale                 | GRPPNQ84  | GRPPIP2X84 | GRPPNF84 | GRPPNQ89 | GRPPIP2X89 | GRPPNF89 |
|----------------------------------|---|------------|----------|----------|------------|----------|
| Tension (V)                      | 240   | 240        | 480      | 240      | 240        | 480      |
| Raccordements                    | L1, L2, L3, N, PE   |            |          |          |            |          |
| Courant de sortie<br>nominal (A) | Les valeurs dépendent du dispositif d'entrée principale choisi - vérifiez le calibre du disjoncteur sur le RPP :<br>1 x 250 A 100 %, 1 x 250 A 80 %, 2 x 250 A 100 %, 2 x 250 A 80 % max.<br>1 x 400 A 100 %, 1 x 400 A 80 %, 2 x 400 A 80 % max. |            |          |          |            |          |
| Fréquence (Hz)                   | 60  |            |          |          |            |          |

### Sections de câbles recommandées

## **A A DANGER**

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

Tous les câbles doivent être conformes aux normes nationales et/ou électriques applicables.

- Toutes les connexions de câblage du site doivent être effectuées avec des connecteurs de câbles certifiés UL et adaptés à la taille et au type de câble concerné.
- Les ouvertures de conduites doivent être installées uniquement dans la zone désignée du compartiment des terminaux.
- L'équipement doit être mis à la terre sur site à l'aide de conducteurs de mise à la terre de l'équipement dimensionnés conformément au NEC en fonction de la puissance maximale du dispositif d'entrée principale.

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

#### Dispositif d'entrée principale

| Type de disjoncteur     |  | Disjoncteur tripolaire Square D dans un boîtier moulé     |                |   |                     |
|-------------------------|--|---|----------------|---|---------------------|
| Puissance nominale      |  | 250 A à 80 %  | 250 A à 100 %  | 400 A à 100 %                                 | 400 A à 80 %        |
| Modèle                  |  | JGF36250U33X1   | JGF36250CU33X1 | LGF36400CU33X                                 | LGF36400U33X        |
| Cosse mécanique         | Section de câble<br>(aluminium/cuivre) | 3/0 AWG à 350 kcmil                                       |                | 2 x 3/0 AWG à 500 kcmil                       |                     |
|                         | Espace pour plier les<br>câbles        | 376 mm (14,8 pouces                                       | 3)             | 309 mm (12 pouces)                            |                     |
| Cosse de<br>compression | Section de câble<br>(aluminium/cuivre) | Cosse à 2 trous NEMA vis de 0,5 pouces,<br>max. 350 kcmil |                | 2 x Cosse à 2 trous N<br>0,5 pouces, max. 250 | EMA vis de<br>kcmil |
|                         | Espace pour plier les<br>câbles        | 212 mm (8,34 pouces)                                      |                | 203 mm (8 pouces)                             |                     |

#### Disjoncteur de branche

| Type de disjoncteur       | Puissance nominale | Section de câble                                      |
|---------------------------|--------------------|---|
| QO, QOB, QO-VH,<br>QOB-VH | 10-30 A            | 1 x 14-8 AWG aluminium/cuivre<br>2 x 14-10 AWG cuivre |
|                           | 35-70 A            | 1 x 8-2 AWG aluminium/cuivre                          |
|                           | 80-100 A           | 1 x 4-2/0 AWG aluminium/cuivre                        |
| EDB                       | 15, 20, 30 A       | 1 x 12-6 AWG aluminium, 1 x 14-6 AWG cuivre           |
| EDB                       | 35-100 A           | 1 x 12-2/0 aluminium, 1 x 14-2/0 AWG cuivre           |

**NOTE:** Les capteurs de courant acceptent des câbles d'un diamètre extérieur maximum de 9,75 mm (0,384 pouces).

#### Zone de conduite

| Système d'entrée<br>des câbles   | Type de câble                | Zone de conduite  |
|----------------------------------|------------------------------|---|
| Passage de câbles<br>par le haut | Câbles d'entrée et de charge | Plaque supérieure préinstallée avec :<br>quatre parties défonçables d'un diamètre de 76,2 mm pour les câbles<br>d'entrée<br>42 parties défonçables d'un diamètre de 25 mm pour les câbles de charge |
|                                  |                              | Un panneau supérieur solide en option est également fourni pour<br>l'installation de plaques percées spécifiques.   |

<sup>1.</sup> Uniquement disponible avec des cosses en cuivre.

#### Zone de conduite (Suite)

| Système d'entrée<br>des câbles  | Type de câble                | Zone de conduite   |
|---------------------------------|------------------------------|--|
| Entrée des câbles<br>par le bas | Câbles d'entrée et de charge | Plaque inférieure préinstallée fourni avec :<br>quatre parties défonçables d'un diamètre de 76,2mm pour les câbles<br>d'entrée<br>42 parties défonçables d'un diamètre de 25mm pour les câbles de charge |
|                                 |                              | Plaque inférieure solide en option pour une plaque percée spécifique à l'installation.   |

## Caractéristiques du couple de serrage

| Pièce  | Modèle             | Couple  |
|--|--------------------|---|
| Cosses d'entrée entre les disjoncteurs<br>d'entrée principaux (cadre en L) et le câble                         | AL600LF52K3        | 50 Nm   |
| Cosses d'entrée entre le cadre en L et le<br>disjoncteur   | AL600LF52K3        | 37 Nm   |
| Cosses d'entrée entre les disjoncteurs<br>d'entrée principaux (cadre en J) et le câble                         | AL250JD<br>CU250JD | AL = 25 Nm<br>CU = 28 Nm                              |
| Cosses d'entrée entre le cadre en J et le disjoncteur  | AL250JD / CU250JD  | 9-10,2 Nm   |
| Côté de charge du cadre en L vers le jeu de barres/la cosse de compression                                     | -                  | 50 Nm   |
| Côté de charge du cadre en J vers le jeu de barres/la cosse de compression                                     | -                  | 9-10,2 Nm   |
| Branches de raccordement EDB vers le<br>panneau NF   | EDB                | 2,26-3,39 Nm  |
| Branches de raccordement QO vers le<br>panneau NQ  | QO                 | 2-2,37 Nm   |
| Connecteurs de charge des disjoncteurs<br>EDB  | AL100FD            | 5,5 Nm  |
| Connecteurs de charge des disjoncteurs<br>QO   | QO                 | 10-30 A : 4 Nm<br>40-60 A : 5 Nm<br>70-100 A : 5,6 Nm |
| Cosse d'entrée du panneau (NF)<br>Cosse d'entrée du panneau (NQ)   | NFALM4             | 6,78-7,34 Nm  |
| Borne serre-fils (cosse d'entrée NF vers le<br>câble)<br>Borne serre-fils (cosse d'entrée NQ vers le<br>câble) | NFALM4             | 31-34 Nm  |

## Dégagement

**NOTE:** Les dimensions de dégagement sont données pour la ventilation et l'accès de maintenance. Conformez-vous aux réglementations locales et normes applicables pour ces exigences.



## **Poids et dimensions**

| Réf. commerciale | Poids en kg (lbs) | Hauteur en mm (pouces) | Largeur en mm (pouces) | Profondeur en mm<br>(pouces) |
|------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|
| GRPPNQ84         | 200-250 (441-551) | 2 134 (84)             | 610 (24)               | 305 (12)                     |
| GRPPIP2X84       |                   |                        |                        |                              |
| GRPPNF84         |                   |                        |                        |                              |
| GRPPNQ89         |                   | 2 261 (89)             |                        |                              |
| GRPPIP2X89       |                   |                        |                        |                              |
| GRPPNF89         |                   |                        |                        |                              |

**NOTE:** Le poids dépend des options choisies. Les poids et dimensions indiqués ci-dessus correspondent à une seule armoire, la solution RPP finale peut comporter plusieurs armoires.

## Environnement

|                            | En fonctionnement   | Stockage  |  |
|----------------------------|---|---|--|
| Température                | -10 °C à 40 °C (14 °F à 104 °F)   | -25 °C à 55 °C (-13 °F à 131 °F)  |  |
| Humidité relative          | 10 à 95 %, sans condensation.   | 10 à 90 %, sans condensation.   |  |
| Altitude                   | 0 m à 2 011 m (0 à 6 600 pieds) au-dessus du niveau<br>de la mer  | 152 m en dessous à 7 620 m au-dessus du niveau de la<br>mer<br>(500 pieds en dessous à 25 000 pieds au-dessus du<br>niveau de la mer) |  |
| Catégorie de<br>protection | NEMA type 1, toit solide, portes extérieures avec panneaux avants intérieurs  |   |  |
| Refroidissement            | Ventilation par l'avant (haut et bas)   |   |  |
| Couleur                    | RAL 9003 blanc pour GRPPNF84, GRPPIP2X84, et GRPPNF84<br>noir corbeau pour GRPPNQ89, GRPPIP2X89, et GRPPNF89  |   |  |
| Accessibilité              | <ul> <li>Accès par l'avant pour :</li> <li>Écran</li> <li>Panneau de fusibles</li> <li>Communication et surveillance</li> <li>Ajout/remplacement des disjoncteurs de branche</li> </ul> |   |  |

## Conformité

| Sécurité | UL 60950-1, 2ème édition (Matériels de traitement de l'information)<br>CSA C22.2 n° 60950-1-07, 2ème édition (Matériels de traitement de l'information)<br>UL 891, 12ème édition (tableau de contrôle)<br>C22.2 n° 244, 2ème édition (tableau de contrôle). |
|----------|---|
| CEM      | FCC Partie 15, Sous-partie B, Classe A  |
| Marquage | cULus   |
| Sismique | OSHPD (pour de plus amples informations, veuillez contacter Schneider Electric)   |

## Schémas unifilaires

#### Source d'entrée unique avec 1 panneau



#### Source d'entrée unique avec 2 panneaux



#### Source à double entrée avec 2 panneaux



## Installation

## **Procédure d'installation**

## **A**AVERTISSEMENT

#### DANGER DE BASCULEMENT

L'armoire pèse lourd et peut basculer. Déplacez et entreposez l'armoire avec prudence jusqu'au moment de la fixer au sol et au mur.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

1. Fixation de l'armoire au sol et au mur, page 20.

#### 2. Effectuez l'une des actions suivantes :

- Préparation de l'entrée des câbles par le haut, page 23 ou
- Préparation de l'entrée des câbles par le bas, page 24.
- 3. Raccordement des câbles d'entrée, page 26.
- 4. Raccordement de la charge aux disjoncteurs de branches, page 27.
- 5. Raccordement des câbles Modbus/Ethernet, page 29.
- 6. Installation finale, page 30.

## Fixation de l'armoire au sol et au mur

## **A A DANGER**

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

Couvrez l'armoire lorsque vous percez les trous dans le sol et dans le mur pour éviter la poussière dans l'armoire.

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

## **A**AVERTISSEMENT

#### DANGER DE BASCULEMENT

L'armoire doit être fixée au sol et au mur, ou à un rack, ou à une autre armoire pour éviter qu'elle ne bascule.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

L'armoire doit être fixée au sol (A) et au mur (B), ou au sol (A) et à une autre armoire (C) dans une installation dos à dos.

#### Armoire installée contre un mur et armoire dans une installation dos à dos



1. Percez des trous de fixation dans le sol selon l'aperçu.



#### Aperçu des trous de fixation au sol

2. Pour une installation contre un mur : Percez des trous de fixation dans le mur selon l'aperçu. Notez les différentes dimensions entre les modèles de RPP.





3. Soulevez l'armoire pour la mettre en place à l'aide d'un équipement de levage adéquat.

#### Vue de face



- 4. Fixez l'armoire au sol à l'aide des vis de 1/2 pouce fournies.
- 5. Fixez l'armoire au mur, à un rack ou à l'armoire derrière elle à l'aide des vis de 3/8 pouce fournies.
- 6. Retirez les boulons à œil et le film de protection en acrylique du haut de l'armoire. Conservez les boulons à œil en vue d'une utilisation ultérieure.

#### Vue de face



7. Installez la plaque passe-câbles supérieure (retirée lors du déballage de l'armoire).

**NOTE:** La plaque passe-câbles supérieure doit être supprimée pour préparer à l'entrée des câbles de puissance par le haut. Si votre système dispose d'une entrée des câbles de puissance par le haut, reportez-vous à la section Préparation de l'entrée des câbles par le haut, page 23.

#### Vue de face



## Préparation de l'entrée des câbles par le haut

## **A A DANGER**

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

Ne percez pas de trous et n'effectuez pas de perforations pour des câbles ou des conduites quand le panneau est installé, ni à proximité de l'armoire.

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

1. Retirez la plaque passe-câbles supérieure.



- 2. Retirez les parties défonçables du panneau supérieur pour les câbles d'entrée et les câbles de charge, selon les besoins. Installez les conduites (non fournies), le cas échéant. Un panneau d'obturation est également fourni si vous avez besoin d'une différente plaque percée.
- 3. Remettez en place le panneau supérieur.
- 4. Installez le port Ethernet (A) et le port Modbus (B) fournis dans la partie supérieure du RPP. Les câbles de signal Ethernet et Modbus internes sont déjà préacheminés vers la partie supérieure du RPP.

**NOTE:** Sur certains modèles de RPP, le port Ethernet (A) et le port Modbus (B) sont déjà préinstallés dans la partie supérieure de l'armoire.

#### Vue du dessus



## Préparation de l'entrée des câbles par le bas

## **A A DANGER**

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

Ne percez pas de trous et n'effectuez pas de perforations pour des câbles ou des conduites quand le panneau est installé, ni à proximité de l'armoire.

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

**NOTE:** L'entrée du câble de signal et/ou du câble de puissance par le bas n'est possible que si le RPP est installé sur un plancher surélevé ou similaire.

- 1. Ouvrez la porte avant.
- 2. Retirez la plaque passe-câbles inférieure.



- 3. Retirez les parties défonçables du panneau inférieur pour les câbles d'entrée et les câbles de charge, selon les besoins. Installez les conduites (non fournies), le cas échéant. Un panneau d'obturation est également fourni si vous avez besoin d'une différente plaque percée.
- 4. Réinstallez la plaque passe-câbles inférieure en position pivotée pour libérer les ouvertures des ports Ethernet et Modbus.



5. Installez le port Ethernet (A) et le port Modbus (B) fournis dans la partie inférieure du RPP. Réacheminez les câbles de signal Ethernet et Modbus internes du haut vers le bas du RPP.

**NOTE:** Sur certains modèles de RPP, le port Ethernet (A) et le port Modbus (B) sont déjà préinstallés dans la partie supérieure de l'armoire. Retirez les ports et réinstallez-les en bas comme indiqué.

#### Vue du dessous



## Raccordement des câbles d'entrée



- 1. Acheminez les câbles d'entrée via la partie supérieure ou inférieure de l'armoire.
- 2. Raccordez les câbles d'entrée de la source d'entrée 1 (GEC, L1, L2, L3, N).
- 3. Raccordez les câbles d'entrée de la source d'entrée 2 (si présente) (GEC, L1, L2, L3, N).
- 4. Fixez les câbles d'entrée aux ponts de câbles du côté gauche et du côté droit à l'aide d'attaches.

**NOTE:** Réinstallez les panneaux de protection et les couvercles qui ont été retirés lors de l'installation.

## Raccordement de la charge aux disjoncteurs de branches

- 1. Acheminez les câbles d'alimentation de charge via la partie supérieure ou inférieure de l'armoire.
- 2. Pour chaque câble d'alimentation de charge installé :
  - a. Raccordez le câble de masse à la borne de masse.
  - b. Raccordez le câble N au terminal N.
  - c. Acheminez les câbles d'alimentation via les transformateurs de courant pour le disjoncteur de branche.
  - d. Raccordez les câbles d'alimentation au disjoncteur de branche.



A. Panneau 1.

B. Panneau 2 (si présent).

3. Fixez les câbles de charge aux ponts de câbles du côté gauche et du côté droit à l'aide d'attaches.

**NOTE:** Réinstallez les panneaux de protection et les couvercles qui ont été retirés lors de l'installation.

## **Raccordement des câbles Modbus/Ethernet**

#### Vue du haut et du bas



- 1. Raccordez un câble Ethernet avec une prise RJ45 au port Ethernet (A) en haut ou en bas de l'armoire.
- 2. Raccordez un câble Modbus avec une prise RJ45 au port Modbus (B) en haut ou en bas de l'armoire.
  - Des câbles blindés à paire torsadée 2 câbles ou 4 câbles doivent être utilisés pour les raccordements de Modbus. Utilisez un câble pour le lien de série Modbus (RJ45 vers RJ45 ou RJ45 vers fils libres en fonction des caractéristiques du contrôleur Modbus).
  - Le port Modbus est isolé optiquement. La terre du port Modbus n'est raccordée à aucune autre terre.
  - Installez des résistances de terminaison de 150 ohm à chaque extrémité de chaque bus si les bus sont très longs et fonctionnent à des débits de données élevés. Les bus situés à une altitude inférieure à 610 mètres (2 000 pieds) à 9 600 baud ou inférieure à 305 mètres (1 000 pieds) à 19 200 baud n'ont pas besoin de résistances de terminaison.
  - Installez des résistances de polarisation de 400 à 650 ohm sur ou à l'intérieur du contrôleur du système ; une de D0 à la terre et une de D1 à +5 V CC.

#### Exemple : Modbus 4 câbles sur connecteur RJ45



3. Si plusieurs RPP doivent être connectés au contrôleur Modbus, utilisez un hub Modbus RJ45 ou un bloc séparateur.

**NOTE:** Le câblage doit être effectué en respectant les normes de câblage locales. Acheminez les câbles de signal séparément des câbles d'alimentation pour réduire le bruit.

## **Installation finale**

- 1. Réinstallez sur l'armoire tous les couvercles et panneaux qui ont été retirés lors de l'installation.
- 2. Fermez la porte avant.
- 3. Verrouillez la porte avant avec la clé rouge (fournie) et conservez la clé rouge sous le contrôle d'un personnel de service qualifié.

## Fonctionnement

## Interface utilisateur



- A. Compteurs de puissance
- B. Dispositif(s) d'entrée principale
- C. Écran<sup>2</sup>.
- D. Disjoncteurs de branches
- E. LED d'état
- F. Bouton de réinitialisation de l'affichage
- G. LED de raccordement réseau :
  - Vert fixe : Les paramètres TCP/IP du système sont valides.
     Reportez-vous à la section Configuration du réseau, page 48.
  - Vert clignotant : Les paramètres TCP/IP du système ne sont pas valides.
  - Orange fixe : L'affichage est hors service. Contactez Schneider Electric.
  - Orange clignotant : Le système émet des requêtes BOOTP.
     Reportez-vous à la section Configuration du réseau, page 48.
  - Vert et orange clignotant : Si la LED clignote lentement, le système émet des requêtes DHCP.

Reportez-vous à la section Configuration du réseau, page 48.

Si la LED clignote rapidement, le système est en cours de démarrage.

<sup>2.</sup> Notez que l'unité de distribution de l'énergie (PDU) est livrée avec l'un des deux modèles d'écran

- Éteinte : L'affichage n'est pas alimenté ou est hors service.
- H. LED d'indication du type de raccordement réseau :
  - Vert fixe : Le système est connecté à un réseau fonctionnant à 10 mégabits par seconde (Mbit/s).
  - Vert clignotant : Le système reçoit ou transmet des paquets de données à 10 mégabits par seconde (Mbit/s).
  - Orange fixe : Le système est connecté à un réseau fonctionnant à 100 mégabits par seconde (Mbit/s).
  - Orange clignotant : Le système reçoit ou transmet des paquets de données à 100 mégabits par seconde (Mbit/s).
  - Éteinte : Vous êtes dans au moins l'une des situations suivantes : L'affichage n'est pas alimenté, le câble qui relie le système au réseau est déconnecté, le périphérique qui relie le système au réseau est éteint ou l'affichage est hors service. Vérifiez les branchements et si la LED reste éteinte, contactez Schneider Electric.
- I. Port de configuration de l'affichage
- J. Port USB.
- K. Ports réservés pour la maintenance<sup>3</sup>

### Présentation des LED d'état

| Ċ | Voyant d'alimentation : Le RPP est sous tension lorsque la LED est<br>allumée. Le microprogramme est mis à jour lorsque la LED<br>clignote. |
|---|---|
|   | Voyant du journal : Lorsque la LED est allumée, il existe une nouvelle entrée dans le journal des événements.                               |
| ! | LED d'alarme : Lorsque la LED est allumée, il existe une condition<br>d'alarme dans le système RPP.   |

<sup>3.</sup> Disponibles uniquement sur le modèle d'écran 1.

### Symboles de l'affichage

| Symbole                | Description  |
|------------------------|--|
| $\sum$                 | Le bouton de retour à l'écran d'accueil apparaît comme verrouillé<br>lorsque le système est verrouillé par une protection par mot de<br>passe. Appuyez sur ce bouton pour revenir à l'écran d'accueil. |
| <<br>(76]              | Le bouton de retour à l'écran d'accueil apparaît comme déverrouillé<br>lorsque le système est déverrouillé à l'aide du mot de passe.<br>Appuyez sur ce bouton pour revenir à l'écran d'accueil.        |
| OK                     | Appuyez sur le bouton OK pour confirmer vos sélections et quitter<br>l'écran actuel.   |
| ESC                    | Appuyez sur le bouton Échap pour annuler vos modifications et quitter l'écran actuel.  |
| Y                      | Appuyez sur le bouton de filtre pour définir les filtres de vos journaux d'historique.   |
| $\widehat{\mathbf{G}}$ | Appuyez sur le bouton de corbeille pour effacer le journal.  |

### Arborescence du menu



### **Procédures d'utilisation**

#### Démarrage du RPP

Suivez ces étapes pour le premier démarrage et à chaque fois que le système est redémarré après avoir été complètement arrêté, sans alimentation.

- 1. Vérifiez les points suivants avant de démarrer le RPP :
  - a. Le disjoncteur d'entrée en amont est en position ouverte (arrêt).
  - b. Les câbles d'alimentation d'entrée ont été correctement raccordés au(x) disjoncteur(s) d'entrée principale du RPP. Pour plus de détails, reportezvous à la section Raccordement des câbles d'entrée, page 26.
  - c. La séquence de phase d'entrée est correcte.
  - d. Les câbles d'alimentation de charge ont été correctement connectés aux disjoncteurs de branches. Pour plus de détails, reportez-vous à la section Raccordement de la charge aux disjoncteurs de branches, page 27.
  - e. Le couple de serrage correct a été appliqué à toutes les connexions électriques. Pour plus de détails, reportez-vous à la section Caractéristiques du couple de serrage, page 15.
  - f. La tension connectée au RPP correspond à la plaque signalétique et au numéro du modèle de RPP.
  - g. Tous les équipements ont été correctement mis à la terre.
  - h. Tous les câbles de signal sont installés correctement.
  - Toutes les zones de ventilation ne sont pas obstruées, ce qui pourrait nuire à la bonne circulation de l'air.
- 2. Fermez le disjoncteur d'entrée en amont.
- 3. Fermez le ou les disjoncteurs d'entrée principale du RPP.
- 4. Vérifiez le fonctionnement des compteurs de puissance installés dans le RPP.
- 5. Fermez les disjoncteurs de branches individuels dans le RPP si nécessaire. Vérifiez le mode normal du RPP immédiatement après la mise en service.

Utilisez l'affichage pour vérifier les lectures correctes de tous les circuits.

- 6. Pour le premier démarrage du RPP, effectuez les étapes suivantes pour permettre la configuration via l'affichage :
  - a. Accédez à l'interface Web pour la gestion réseau, consultez Accès à l'interface de gestion réseau, page 36.
  - b. Lors de la première connexion, le user name (nom d'utilisateur) et le password (mot de passe) sont apc vous serez invité à changer le mot de passe lors de la première connexion.
  - c. Créez de nouveaux utilisateurs et configurez les autorisations des utilisateurs.
  - d. Activez/désactivez les protocoles de communication selon les besoins.
  - e. La configuration via l'affichage est maintenant activée.

### Arrêt du RPP

NOTE: L'arrêt du RPP coupe l'alimentation de toutes les charges connectées.

- 1. Arrêtez les charges, si possible.
- 2. Ouvrez les disjoncteurs de branche individuels dans le RPP si nécessaire.
- 3. Ouvrez le ou les disjoncteurs d'entrée principale du RPP.
- 4. Ouvrez le disjoncteur d'entrée en amont.
- 5. Mesurez les tensions sur tous les jeux de barres avant de travailler sur le RPP.

### Accès à l'interface de gestion réseau

La procédure qui suit décrit l'accès à l'interface de gestion réseau par le biais d'une interface Web. Il est également possible d'utiliser les interfaces suivantes :

- Telnet et SSH
- SNMP
- FTP
- SCP

**NOTE:** Veillez à ce qu'une seule interface de gestion réseau soit définie dans l'ensemble du système pour la synchronisation de l'heure.

Les navigateurs Web modernes sont compatibles avec l'interface de gestion réseau. Utilisez la version la plus récente de votre navigateur pour réduire le risque de vulnérabilités de sécurité des logiciels.

Vous pouvez utiliser l'un des protocoles suivants lors de l'utilisation de l'interface Web :

- Le protocole HTTP, qui fournit une authentification par nom d'utilisateur et code PIN mais pas de cryptage.
- Le protocole HTTPS, qui fournit une sécurité supplémentaire grâce au protocole SSL/TLS (Secure Socket Layer/Transport Layer Security) ; il crypte les noms d'utilisateurs, les codes PIN et les données transmises, et authentifie les cartes de gestion réseau par l'intermédiaire de certificats numériques.

NOTE: HTTP est désactivé et HTTPS est activé par défaut.

- 1. Accédez à l'interface de gestion réseau à l'aide de son adresse IP (ou de son nom DNS s'il est configuré).
- 2. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

**NOTE:** À la première connexion, le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont apc. Vous serez invité à saisir un nouveau mot de passe après vous être connecté.

 Pour activer ou désactiver les protocoles HTTP ou HTTPS, utilisez le menu Network (Réseau) de l'onglet Administration, puis sélectionnez l'option Access (Accès) sous l'en-tête de section Web du menu de navigation de gauche.

### Affichage des informations d'état

- 1. Sélectionnez :
  - Status (État) > Input (Entrée) > Input 1 (Entrée 1) pour voir l'état de l'entrée 1.
  - Status (État) > Input (Entrée) > Input 2 (Entrée 2) pour voir l'état de l'entrée 2.

| ,    |      |          |
|------|------|----------|
| Etat | 40   | l'antráa |
| Етат | cie. | rentree  |
|      |      |          |

| Current (Courant)  | Courant d'entrée actuel provenant de la source d'alimentation c.a. du secteur par phase en ampères (A).  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Energy Usage (Utilisation de l'énergie)                            | Énergie d'entrée accumulée (kWh).  |  |  |  |
| Frequency (Fréquence)  | Fréquence d'entrée mesurée en hertz (Hz).  |  |  |  |
| Breaker Status (État du disjoncteur)                               | État actuel du disjoncteur, Open (Ouvert) ou Closed (Fermé).   |  |  |  |
| Voltage (Tension) (phase-phase)                                    | Tension d'entrée mesurée en phase-phase.   |  |  |  |
| Voltage (Tension) (phase-neutre)                                   | Tension d'entrée mesurée en phase-neutre.  |  |  |  |
| Apparent Power (Puissance apparente)<br>(totale et par phase)      | Puissance apparente mesurée en entrée pour chaque phase et totale en kVA. La puissance apparente est le produit de la tension effective (RMS) par le courant efficace (RMS).   |  |  |  |
| Active Power (Puissance active)                                    | Puissance active mesurée (ou puissance réelle) en entrée pour chaque phase et totale en kilowatts (kW). La puissance active est la partie du flux de courant qui, en moyenne sur un cycle complet de la forme d'onde c.a., résulte en un transfert net d'énergie dans un sens. |  |  |  |
| Voltage THD (THD tension) (phase-neutre et phase-phase)            | Distorsion harmonique actuelle.  |  |  |  |
| Current Phase Angle (Angle de phase du courant)                    | Déplacement de l'angle de phase du courant entre les trois phases.   |  |  |  |
| <b>Power Factor (Facteur de puissance)</b> (total et par phase)    | Facteur de puissance d'entrée actuel. Le facteur de puissance est le rapport de la<br>puissance active sur la puissance apparente.   |  |  |  |
| Frequency (Fréquence)  | Fréquence d'entrée mesurée (Hz).   |  |  |  |
| Load % (Pourcentage de charge)                                     | Pourcentage de la charge basé sur la puissance du disjoncteur d'entrée.  |  |  |  |
| Neutral Current (Courant neutre)                                   | Courant actuel dans le conducteur neutre.  |  |  |  |
| Average Current (Courant moyen)                                    | Courant moyen des trois phases.  |  |  |  |
| Average Voltage (Tension moyenne)<br>(phase-phase et phase-neutre) | Tension moyenne des trois phases.  |  |  |  |

- 2. Sélectionnez :
  - Status (État) > Panel (Panneau) > Panel 1 Odd (Panneau 1 impair) pour voir l'état du côté impair (gauche) du panneau 1.
  - Status (État) > Panel (Panneau) > Panel 1 Even (Panneau 1 pair) pour voir l'état du côté pair (droit) du panneau 1.
  - Status (État) > Panel (Panneau) > Panel 2 Odd (Panneau 2 impair) pour voir l'état du côté impair (gauche) du panneau 2.
  - Status (État) > Panel (Panneau) > Panel 2 Even (Panneau 2 pair) pour voir l'état du côté pair (droit) du panneau 2.

#### État du panneau

| Current (Courant)  | Courant d'entrée actuel provenant de la source d'alimentation c.a. du secteur par phase en ampères (A).  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Max. Instantaneous Current (Courant instantané maximal)                  | Courant maximal enregistré mesuré par phase par le compteur de puissance.  |  |  |  |
| Active Power (Puissance active) (totale et par phase)                    | Puissance active mesurée (ou puissance réelle) en entrée pour chaque phase et totale en kilowatts (kW). La puissance active est la partie du flux de courant qui, en moyenne sur un cycle complet de la forme d'onde c.a., résulte en un transfert net d'énergie dans un sens. |  |  |  |
| Apparent Power (Puissance apparente)<br>(totale et par phase)            | Puissance apparente mesurée en entrée pour chaque phase et totale en kVA. La puissance apparente est le produit de la tension effective (RMS) par le courant efficace (RMS).   |  |  |  |
| <b>Power Factor (Facteur de puissance)</b> (total et par phase)          | Facteur de puissance d'entrée actuel. Le facteur de puissance est le rapport de la puissance active sur la puissance apparente.  |  |  |  |
| Current THD (THD courant)  | Distorsion harmonique actuelle.  |  |  |  |
| Load % (Pourcentage de charge)   | Pourcentage de la charge basé sur la puissance du disjoncteur d'entrée.  |  |  |  |
| Breaker Rating (Tension nominale du disjoncteur)                         | Tension nominale du disjoncteur sélectionné.   |  |  |  |
| CT Size (Taille du transformateur de courant)                            | Puissance du transformateur de courant pour le disjoncteur sélectionné.  |  |  |  |
| Average Current (Courant moyen)  | Courant moyen des trois phases.  |  |  |  |
| Max. Instantaneous Current Average<br>(Courant instantané moyen maximal) | Courant maximal enregistré mesuré en moyenne pour trois phases par le compteur de puissance.   |  |  |  |
| Energy Usage (Utilisation de l'énergie)                                  | Énergie d'entrée accumulée (kWh).  |  |  |  |
| Current THD Average (THD moyen courant)                                  | Moyenne de distorsion harmonique actuelle.   |  |  |  |

 Sélectionnez Status (État) > System (Système) pour voir l'état du système RPP.

#### État du système

| Input 1 Voltage (Tension d'entrée 1)<br>(phase-phase)     | Tension d'entrée actuelle phase-phase de la source d'alimentation d'entrée 1 par phase en volts (V). |  |  |
|---|--|--|--|
| Input 1 Current (Courant d'entrée 1)                      | Courant d'entrée actuel de la source d'alimentation d'entrée 1 par phase en ampères (A).             |  |  |
| Input 1 Breaker (Disjoncteur d'entrée 1)                  | État actuel du disjoncteur pour le disjoncteur d'entrée principale 1.                                |  |  |
| Input 1 Frequency (Fréquence d'entrée 1)                  | Fréquence d'entrée actuelle de la source d'entrée 1 mesurée en hertz (Hz).                           |  |  |
| Input 1 Power Factor (Facteur de<br>puissance d'entrée 1) | Facteur de puissance d'entrée actuel de la source d'entrée 1.  |  |  |
| System Time (Heure système)                               | Heure et date du système.  |  |  |
| Input 2 Power Factor (Facteur de<br>puissance d'entrée 2) | Facteur de puissance d'entrée actuel de la source d'entrée 2.  |  |  |
| Input 2 Frequency (Fréquence d'entrée 2)                  | Fréquence d'entrée actuelle de la source d'entrée 2 mesurée en hertz (Hz).                           |  |  |
| Input 2 Voltage (Tension d'entrée 2)<br>(phase-phase)     | Tension d'entrée actuelle phase-phase de la source d'alimentation d'entrée 2 par phase en volts (V). |  |  |
| Input 2 Current (Courant d'entrée 2)                      | Courant d'entrée actuel de la source d'alimentation d'entrée 2 par phase en ampères (A).             |  |  |
| Input 2 Breaker (Disjoncteur d'entrée 2)                  | État actuel du disjoncteur pour le disjoncteur d'entrée principale 2.                                |  |  |

4. Sélectionnez **Status (État) > Active Alarms (Alarmes actives)** pour voir l'état des alarmes actives. Pour plus d'informations sur les alarmes actives, reportez-vous à la section Affichage des alarmes actives, page 57.

## Configuration

### Configuration des paramètres d'entrée

- 1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Configuration > Input (Entrée).
- 2. Activez Alarm Generation (Génération d'alarme), si nécessaire.

| Configurati     | on Input     |       |                           |
|-----------------|--------------|-------|---------------------------|
|                 |              |       |                           |
| Alarm Generatio | n:           | 🗹 Ena | ble                       |
| Voltage Thresho | lds          |       |                           |
| Maximum:        | <br>✓ Enable | 100 % | 100% [xx V] - 120% [xx V] |
| High:           | 🗹 Enable     | 108 % | 99% [xx V] - 119% [xx V]  |
| Low:            | ✓ Enable     | 92 %  | 81% [xx V] - 100% [xx V]  |
| Minimum:        | ✓ Enable     | 90 %  | 80% [xx V] - 99% [xx V]   |
|                 |              |       |                           |
|                 | ESC <        | 1/3   | > OK                      |

- 3. Définissez les Voltage Thresholds (Seuils de tension) pour : Maximum, High (Haut), Low (Bas) et Minimum en appuyant sur Enable (Activer) et en réglant le pourcentage.
- 4. Cliquez sur le symbole > pour passer à la page suivante.
- 5. Définissez les Current Thresholds (Seuils de courant) pour : Maximum, High (Haut), Low (Bas) et Minimum en appuyant sur Enable (Activer) et en réglant le pourcentage.

| Configura      | tion Input         |       |                             |  |  |  |  |
|----------------|--------------------|-------|-----------------------------|--|--|--|--|
| Current Thresh | Current Thresholds |       |                             |  |  |  |  |
| Maximum:       | Enable             | 100 % | 4% [xx A] - 100% [xx A]     |  |  |  |  |
| High:          | Enable             | 90 %  | 3% [xx A] - 99% [xx A]      |  |  |  |  |
| Low:           | Enable             | 12 %  | 2% [xx A] - 98% [xx A]      |  |  |  |  |
| Minimum:       | Enable             | 10 %  | 1% [xx A] - 97% [xx A]      |  |  |  |  |
| Apparent Powe  | er Thresholds      |       |                             |  |  |  |  |
| Maximum:       | Enable             | 100 % | 2% [xx kVA] - 100% [xx kVA] |  |  |  |  |
| Minimum:       | Enable             | 5 %   | 1% [xx kVA] - 99% [xx kVA]  |  |  |  |  |
|                |                    |       |                             |  |  |  |  |
|                | ESC <              | 2/3   | > OK                        |  |  |  |  |

- Définissez les Apparent Power Thresholds (Seuils de puissance apparente) pour : Maximum et Minimum en appuyant sur Enable (Activer) et en réglant le pourcentage.
- 7. Cliquez sur le symbole > pour passer à la page suivante.

8. Définissez les Misc. Thresholds (Autres seuils) pour : Over Active Power (Surpuissance active), PF Deviation (Déviation PF), Phase Loss (Perte de phase) et Frequency Deviation (Déviation de fréquence) en sélectionnant Enable (Activer) et en réglant les seuils.

| Configuration        | Input    |        |           |  |  |  |  |
|----------------------|----------|--------|-----------|--|--|--|--|
| Misc. Thresholds     |          |        |           |  |  |  |  |
| Over Active Power:   | Enable   | 100 %  | 1% - 100% |  |  |  |  |
| PF Deviation:        | Enable   | 0.8    | 0.1 - 1.0 |  |  |  |  |
| Phase Loss:          | ✓ Enable | 77     | 1 - 1000  |  |  |  |  |
| Frequency Deviation: | V Disab  | oled A |           |  |  |  |  |
|                      |          |        |           |  |  |  |  |
|                      |          |        |           |  |  |  |  |
|                      |          |        |           |  |  |  |  |
|                      |          |        |           |  |  |  |  |
| E                    | SC <     | 3/3 >  | > OK      |  |  |  |  |

9. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

### Configuration d'un disjoncteur de branche

- 1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Configuration > Panel (Panneau) > Add Breaker (Ajouter un disjoncteur).
- 2. Configurez les paramètres du disjoncteur de branche :
  - a. **Panel (Panneau)** : Sélectionnez le panneau dans lequel le nouveau disjoncteur de branche est installé (**Panel 1 (Panneau 1)** ou **Panel 2** (**Panneau 2)**, si disponible).
  - b. Layout (Disposition) : Sélectionnez si le nouveau disjoncteur de branche est installé en position Odd (Impaire) ou Even (Paire) sur le panneau. Le côté Odd (Impair) correspond au côté gauche du panneau et le côté Even (Pair) correspond au côté droit du panneau.
  - c. Tie (Attache) : Définissez le nombre de pôles sur le disjoncteur de branche (1-pole (1 pôle), 2-pole (2 pôles) ou 3-pole (3 pôles)).
  - d. Channel (Canal) : Définissez le canal L1 dans lequel le disjoncteur de branche est installé. L2 et L3 seront remplis automatiquement. Exemple : La sélection du canal 1 pour un disjoncteur de branche tripolaire occupera les canaux 1,3,5. Les canaux déjà occupés sont surlignés en rouge dans la liste des canaux.
  - e. **Rating (Puissance nominale)** : Définissez la valeur nominale du nouveau disjoncteur de branche.

| Panel:       V       Panel 1       A         Layout:       V       Odd       A         Tie:       V       3-pole       A         Channel:       7       21       35         Rating:       9       23       37         11       25       39       11         Add Breaker       Esc |
|---|
|   |

3. Appuyez sur Add Breaker (Ajouter un disjoncteur).

### Modification ou suppression d'un disjoncteur de branche

- 1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Configuration > Panel (Panneau) > Modify Breaker (Modifier un disjoncteur).
- 2. Sélectionnez le disjoncteur de branche qui doit être supprimé ou modifié à l'aide des paramètres :
  - a. Panel (Panneau) : Sélectionnez le panneau dans lequel le disjoncteur de branche est installé (Panel 1 (Panneau 1) ou Panel 2 (Panneau 2), si disponible).
  - b. Layout (Disposition) : Sélectionnez si le disjoncteur de branche est installé en position Odd (Impaire) ou Even (Paire) sur le panneau. Le côté Odd (Impair) correspond au côté gauche du panneau et le côté Even (Pair) correspond au côté droit du panneau.
  - c. Channel (Canal) : Définissez le ou les canaux dans lesquels le disjoncteur de branche est installé. Par exemple, canaux 1,3,5 pour un disjoncteur de branche tripolaire. Les canaux déjà occupés sont surlignés en bleu dans la liste des canaux.

| Configuration Panel Modify Breaker                              |             |                |                |     |  |  |  |
|---|-------------|----------------|----------------|-----|--|--|--|
| Panel:   V   Panel 1   A     Layout:   V   Odd   A     Channel: | 1<br>3<br>5 | 15<br>17<br>19 | 29<br>31<br>33 |     |  |  |  |
|   | 7           | 21             | 35             |     |  |  |  |
|   | 9           | 23             | 37             |     |  |  |  |
|   | 11          | 25             | 39             |     |  |  |  |
|   | 13          | 27             | 41             |     |  |  |  |
| Delete Breaker  | Setting     | S              |                | Esc |  |  |  |

- 3. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Appuyez sur Delete Breaker (Supprimer le disjoncteur) pour supprimer le disjoncteur de branche.
  - Appuyez sur Settings (Paramètres) pour modifier les paramètres du disjoncteur de branche.

- 4. Sur la première page des Settings (Paramètres) :
  - a. Ajoutez le **Load Identifier (Identificateur de charge)** en saisissant un nom pour la charge connectée au disjoncteur de branche.
  - b. Activez ou désactivez Alarm Generation (Génération d'alarme) pour le disjoncteur de branche en appuyant sur Enable (Activer).
  - c. Définissez les **Apparent Power Thresholds (Seuils de puissance apparente)** pour le disjoncteur de branche pour : **Maximum** et **Minimum** en appuyant sur **Enable (Activer)** et en réglant le pourcentage.

| >                  | Configuration                        | Panel    | Modify B | Breaker | Settings   |               |
|--------------------|--------------------------------------|----------|----------|---------|------------|---------------|
| <u>Brea</u><br>Loa | <u>aker Details</u><br>d Identifier: | Loa      | d X      | l       |            |               |
| Alar               | rm Generation:                       | ☑ Enable | •        |         |            |               |
|                    | vimum:                               | Enchlo   | 00 0/    | 20/ Ivv | W/A1 100   | 0/ [xxx k\/A] |
|                    |                                      |          | 09 70    | 2 % [XX | KVA] - 100 |               |
| Min                | imum:                                | Enable   | 2 %      | 1% [XX  | kvaj - 99% | 6 [XX KVA]    |
|                    |                                      | ESC <    | 1/2      | >       | OK         |               |

- 5. Cliquez sur le symbole > pour passer à la page suivante.
- 6. Sur la deuxième page des Settings (Paramètres) :
  - a. Définissez les Current Thresholds (Seuils de courant) pour le disjoncteur de branche pour : Maximum, High (Haut), Low (Bas) et Minimum en appuyant sur Enable (Activer) et en réglant le pourcentage.

| Configura      | Ition  | Modify | Breaker                 |
|----------------|--------|--------|-------------------------|
| Current Thresh | olds   |        |                         |
| Maximum:       | Enable | 86 %   | 4% [xx A] - 100% [xx A] |
| High:          | Enable | 10 %   | 3% [xx A] - 99% [xx A]  |
| Low:           | Enable | 9 %    | 2% [xx A] - 98% [xx A]  |
| Minimum:       | Enable | 2 %    | 1% [xx A] - 97% [xx A]  |
|                |        |        |                         |
|                |        |        |                         |
|                |        |        |                         |
|                |        |        |                         |
|                | ESC <  | 2/2    | > OK                    |

7. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

### Configuration des préférences d'affichage

 Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Configuration > Display (Écran) > Preferences (Préférences).

| Configuration               | Display Preferences    |        |
|-----------------------------|------------------------|--------|
| Language:                   | V English A            |        |
| Date Format:                | V mm/dd/yyyy A         | J      |
| Temperature:                | OUS Customary O Metric |        |
| ○ Manual:                   |                        |        |
| Current Date:               |                        |        |
| Current Time:               |                        |        |
| $\bigcirc$ Synchronize with | NTP Server             |        |
|                             |                        | ESC OK |

- 2. Sélectionnez la langue souhaitée à l'aide des touches fléchées Haut et Bas.
- Sélectionnez le format de date souhaité à l'aide des touches fléchées Haut et Bas.
- 4. Sélectionnez les unités de température souhaitées : US Customary (Unités américaines) (°Fahrenheit) ou Metric (Système métrique) (°Celsius).
- 5. Définissez la date et l'heure actuelles à l'aide de l'une des deux méthodes cidessous :
  - Définissez la date et l'heure manuellement sur l'écran en sélectionnant Manual (Manuel) et en saisissant la date et l'heure actuelles, puis appuyez sur Enter (Entrée).
  - Définissez la date et l'heure automatiquement en sélectionnant
     Synchronize with NTP server (Synchroniser avec le serveur NTP) (serveur Network Time Protocol).
    - **NOTE:** Les paramètres de serveur NTP peuvent être configurés dans l'interface de gestion réseau via Internet, la ligne de commande ou le fichier de configuration.
- 6. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

### Configuration des paramètres d'affichage

 Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Configuration > Display (Écran) > System Settings (Paramètres système).

| Configuration     | Display System Settings                 |    |
|-------------------|---|----|
| Alarm Volume      | V Low A                                 |    |
| Button Volume     | V Medium A                              |    |
| Brightness        | V High A                                |    |
| Backlight Timeout | ✓ Enable Auto Log Off                   |    |
| V 10              | $\Lambda$ minutes V 1 $\Lambda$ minutes |    |
| V Off             | Λ intensity                             |    |
|                   |   |    |
|                   | ESC                                     | ЭК |

- Définissez le Alarm Volume (Volume de l'alarme). Choisissez parmi : Off (Arrêt), Low (Faible), Medium (Moyen) et High (Élevé).
- 3. Définissez le Button Volume (Volume des boutons). Choisissez parmi : Off (Arrêt), Low (Faible), Medium (Moyen) et High (Élevé).
- 4. Définissez la Brightness (Luminosité) de l'affichage. Choisissez parmi : Low (Faible), Medium (Moyen) et High (Élevé).
- Activez ou désactivez Backlight Timeout (Délai expiration rétroéclairage). Si vous souhaitez activer le délai d'expiration du rétro-éclairage, définissez le délai en minutes pour l'activation du délai d'expiration du rétroéclairage. Choisissez parmi : 60, 30, 10, 5 et 1.
- 6. Définissez l'intensité du rétro-éclairage. Choisissez parmi : Off (Arrêt), Very Low (Très faible), Low (Faible) et Medium (Moyen).
- 7. Définissez le délai en minutes pour la déconnexion automatique. Choisissez parmi : **60**, **30**, **10**, **5** et **1**.
- 8. Appuyez sur **OK** pour enregistrer vos réglages.

### Ajout d'un utilisateur ou modification d'un utilisateur existant

- Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Configuration > Display (Écran) > Security (Sécurité).
- Sélectionnez Add User (Ajouter un utilisateur) pour ajouter un nouvel utilisateur ou Edit User (Modifier l'utilisateur) pour modifier un utilisateur existant du système.

| Configuration Display Security | Add User |
|--------------------------------|----------|
| Name:                          |          |
| Pin:                           |          |
| Confirm Pin:                   |          |
|                                |          |
|                                |          |
|                                |          |
|                                |          |
|                                | ESC OK   |

- 3. Dans le champ **Name (Nom)**, saisissez le nom de l'utilisateur. Validez la saisie en appuyant sur **Enter (Entrée)**.
- 4. Dans le champ **Pin (PIN)**, saisissez un code PIN pour l'utilisateur. Validez la saisie en appuyant sur **Enter (Entrée)**.
- 5. Dans le champ **Confirm Pin (Confirmer le code PIN)**, saisissez à nouveau le code PIN de l'utilisateur. Validez la saisie en appuyant sur **Enter (Entrée)**.
- 6. Appuyez sur OK pour enregistrer vos réglages.

#### Suppression d'un utilisateur

- Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Configuration > Display (Écran) > Security (Sécurité) > Delete User (Supprimer un utilisateur).
- 2. Accédez à l'utilisateur à supprimer à l'aide des touches fléchées Haut et Bas, puis appuyez sur **OK**.
- 3. Appuyez sur **Yes (Oui)** pour confirmer la suppression d'un utilisateur existant du système.

#### Configuration du réseau

- Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Configuration > Network (Réseau) et sélectionnez TCP/IPv4, TCP/IPv6, Web Access (Accès Web) ou FTP Server (Serveur FTP).
- 2. Configurez les paramètres suivants :
  - a. TCP/IPv4 : Enable IPv4 (Activer IPv4) (le cas échéant) et sélectionnez Address Mode (Mode adresse) (Manual (Manuel), DCHP ou BOOTP).

| ৰ্    | Configuration    | Network      | TCP/IPv4      |           |     |    |
|-------|------------------|--------------|---------------|-----------|-----|----|
| 🗹 Ena | able IPv4        |              |               |           |     |    |
| Addre | ess Mode<br>DHCP |              | 10.179.228    | .77       |     |    |
|       | Require vendo    | r specific o | cookies to ac | cept DHCP |     |    |
|       | Manual Setting   | IS           |               |           |     |    |
|       | System IP        |              | 0.0.0.0       | 0.0.0.0   |     |    |
|       | Subnet Mask      |              | 0.0.0.0       | 0.0.0.0   |     |    |
|       | Default Gatewa   | ау           | 0.0.0.0       | 0.0.0.0   |     |    |
|       |                  |              |               |           | ESC | OK |

b. TCP/IPv6 : Activer IPv6 (le cas échéant), sélectionnez Configuration automatique ou Configuration manuelle, puis sélectionnez le Mode DHCPv6 (Contrôlé par routeur, Informations hors adresse uniquement, Jamais ou Adresse et autres informations).

**NOTE:** Sélectionnez **Addresses (Adresses)** pour afficher toutes les adresses IPv6 valides.

| Configuration Netwo  | ork TCP/IPv6 |           |  |  |
|----------------------|--------------|-----------|--|--|
| I Enable IPv6        |              |           |  |  |
| ☑ Auto Configuration |              | Addresses |  |  |
| Manual Configuration |              |           |  |  |
| Manual Settings      |              |           |  |  |
| System IP            |              | :/64      |  |  |
| Default Gateway      |              | ::        |  |  |
| DHCPv6 Mode          |              |           |  |  |
| V Router Contr       | rolled A     | ESC OK    |  |  |

c. Web Access (Accès Web) : Enable Web (Activer Web) (le cas échéant) et sélectionnez Access Mode (Mode d'accès) (HTTP ou HTTPS).

| Configuration Network Web Access |        |
|----------------------------------|--------|
| ☑ Enable Web                     |        |
| Access Mode                      |        |
| V ΗΤΤΡ Λ                         |        |
| Port 80 [80, 5000 - 32768]       |        |
| Restore Port To<br>Default       |        |
|                                  | ESC OK |

#### d. FTP server (Serveur FTP) : Enable FTP (Activer FTP) (le cas échéant).

| Configuration Network FTP server |        |
|----------------------------------|--------|
| ✓ Enable FTP                     |        |
| Port 21 [21, 5001 - 32768]       |        |
| Restore Port To<br>Default       |        |
|                                  |        |
|                                  | ESC OK |

### **Configuration du Modbus**

Le Modbus peut être configuré pour la carte de gestion réseau intégrée.

- 1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Configuration > Modbus.
- 2. Pour Serial (Série) :
  - a. Activez ou désactivez Access (Accès).
  - b. Définissez Address (Adresse) sur un nombre compris entre 1 et 247.

**NOTE:** Chaque dispositif du bus doit avoir exactement les mêmes paramètres, à l'exception de **Address (Adresse)**, qui doit être unique pour chaque dispositif. Deux dispositifs du bus ne peuvent pas avoir la même adresse.

- c. Définissez le paramètre **Baud rate (Débits en bauds)** sur **9 600** ou **19 200**.
- d. Définissez le Mode sur :
  - 8, E, 1, or
  - 8, O, 1, or 8, N, 1, or
  - **8, N, 2**.
- 3. Pour TCP :
  - a. Activez ou désactivez Access (Accès).
  - b. Définissez le Port sur 502 ou une valeur entre 5 000 et 32 768.

| ٩            | Configuratio | on Modbus             |        |
|--------------|--------------|-----------------------|--------|
| <u>Seria</u> | l<br>Access: | ☑ Enable              |        |
|              | Address:     | 1 [1-247]             |        |
|              | Baud Rate    | × V 9600 Λ            |        |
|              | Mode:        | V 8, Ν, 1 Λ           |        |
| <u>TCP</u>   | •            |                       |        |
|              | Access:      |                       |        |
|              | Port:        | 502 [502, 5000-32768] |        |
|              |              |                       | ESC OK |

4. Appuyez sur **OK** pour confirmer vos paramètres.

### Restauration de la configuration par défaut

 Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Configuration > Restore Defaults (Restaurer les valeurs par défaut).



- 2. Sélectionnez l'une des options suivantes :
  - Restart Network Interface (Redémarrer l'interface réseau) : Sélectionnez cette option pour redémarrer l'interface réseau.
  - Reset All (Réinitialiser tout) : Sélectionnez cette option pour rétablir la valeur par défaut de tous les paramètres. Vous pouvez choisir de laisser les paramètres TCP/IP hors de la procédure de réinitialisation.
  - Reset Only (Réinitialiser uniquement) : Sélectionnez cette option si vous souhaitez rétablir la valeur par défaut d'une partie des paramètres. Vous pouvez choisir de réinitialiser les paramètres suivants : TCP/IP, Event Configuration (Configuration de l'événement) et Display Settings (Paramètres d'affichage).
- 3. Lorsque votre sélection est terminée, appuyez sur **OK** pour rétablir la valeur par défaut des paramètres sélectionnés.
- 4. Après la réinitialisation, il peut être nécessaire de réactiver la configuration via l'affichage. Suivez les étapes ci-dessous :
  - a. Accédez à l'interface Web pour la gestion réseau, consultez Accès à l'interface de gestion réseau, page 36.
  - b. Lors de la première connexion, le user name (nom d'utilisateur) et le password (mot de passe) sont apc vous serez invité à changer le mot de passe lors de la première connexion.
  - c. Activez/désactivez les protocoles de communication selon les besoins.
  - d. Créez de nouveaux utilisateurs et configurez les autorisations des utilisateurs.
  - e. Activez l'accès à l'affichage pour l'utilisateur : Accédez à Config. > Security (Sécurité) > Local Users (Utilisateurs locaux) et sélectionnez Enable (Activer) pour le Touch Screen (Écran tactile) et configurez le code PIN pour l'utilisateur.
  - f. La configuration via l'affichage est maintenant activée.

## Dépannage

La liste suivante énumère les situations les plus courantes où l'équipement ne fonctionne pas comme prévu, la cause la plus probable et une éventuelle mesure corrective.

Si la mesure corrective suggérée ne permet pas de rétablir le mode normal de l'équipement, contactez Schneider Electric pour obtenir de l'aide.

| Situation   | Cause possible  | Mesure corrective   |
|---|---|---|
| Le RPP n'est pas alimenté.  | Aucune source d'entrée disponible.  | Restaurez la source d'entrée. Vérifiez la continuité du câblage entre l'entrée du RPP et la source d'entrée.  |
| Le ou les circuits de sortie<br>spécifiques ne sont pas<br>alimentés. | Le ou les disjoncteurs de<br>branche associés sont<br>hors tension.                                 | Mettez le ou les disjoncteurs de branche sous tension.  |
|   | Le câblage entre le ou les<br>disjoncteurs de branche<br>et l'équipement est<br>incorrect.          | Vérifiez la continuité du câblage et la séquence de phase correcte entre le ou les disjoncteurs de branche et l'équipement.   |
|   | L'équipement associé au<br>disjoncteur de branche<br>fonctionne au-dessus de<br>la charge nominale. | Prévoyez une vérification de la charge de<br>l'équipement avec Schneider Electric ; ajustez si<br>possible l'équilibre de la charge.  |
|   | Le disjoncteur de branche est hors service.   | Remplacez le disjoncteur de branche hors service.   |
| Pas de sortie du RPP,<br>mais l'affichage est actif.                  | Le disjoncteur d'entrée<br>principale est déclenché.  | <ol> <li>Enregistrez les indications d'alarme qui sont<br/>actives.</li> </ol>  |
|   |   | <ol> <li>Réinitialisez la ou les alarmes et effacez le signal<br/>externe.</li> </ol>   |
|   |   | <ol> <li>Vérifiez l'historique des alarmes sur l'affichage<br/>pour connaître les raisons du déclenchement du<br/>disjoncteur d'entrée principale. Vous trouverez ci-<br/>dessous une liste des causes possibles :</li> </ol> |
|   |   | <ul> <li>Surcharge en sortie. Prévoyez une<br/>vérification de la charge du RPP avec<br/>Schneider Electric.</li> </ul>   |
|   |   | <ul> <li>Disjoncteur d'entrée principale hors service.<br/>Remplacez le disjoncteur d'entrée principale.</li> </ul>   |
|   |   | <ul> <li>Court-circuit interne au RPP. Dépannez le<br/>RPP ou contactez Schneider Electric.</li> </ul>  |
| La sortie du RPP est<br>activée, mais l'affichage<br>n'est pas actif. | Fusible(s) d'alimentation de contrôle grillé(s).  | Remplacez le(s) fusible(s).   |
| Surtension/sous-tension.  | L'ASI ou le conditionneur<br>d'énergie en amont est<br>hors service.                                | Corrigez le problème à la source d'entrée.  |
|   | Chute de tension due à la<br>distance ou à une charge<br>excessive sur la sortie.                   | Réduisez la distance ou diminuez la charge.   |

## Messages d'alarme

| Texte d'affichage d'alarme   | Description  | Mesure corrective   |
|--|--|---|
| <lx> Phase Loss Alarm (Alarme<br/>de perte de phase <lx>)</lx></lx>  | La perte de la phase d'alimentation<br>L1, L2 ou L3 est détectée.  | Vérifiez la source d'entrée et la phase affectée.   |
| A Circuit Breaker within the Unit<br>has Tripped (Un disjoncteur<br>dans l'unité s'est déclenché)  | Un disjoncteur dans l'unité s'est<br>déclenché.  | Vérifiez le disjoncteur et identifiez<br>la cause du déclenchement.<br>Effacez l'événement déclencheur<br>et fermez le disjoncteur.       |
| <panel x=""> Branch <breaker x=""><br/><pole x=""> Apparent Power Below<br/>Minimum (<panneau x=""><br/><disjoncteur branche="" de="" x=""><br/><pôle x=""> Puissance apparente<br/>inférieure au minimum)</pôle></disjoncteur></panneau></pole></breaker></panel>               | Le disjoncteur de branche X dans<br>le panneau X indique que la<br>puissance apparente est inférieure<br>au seuil minimum au pôle X.               | Vérifiez la puissance du disjoncteur<br>de branche concerné, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez la<br>puissance à votre situation. |
| <panel x=""> Branch <breaker x=""><br/><pole x=""> Apparent Power<br/>Overload (<panneau x=""><br/><disjoncteur branche="" de="" x=""><br/><pôle x=""> Surcharge de<br/>puissance apparente)</pôle></disjoncteur></panneau></pole></breaker></panel>                             | Le disjoncteur de branche X dans<br>le panneau X indique que la<br>puissance apparente est<br>supérieure au seuil maximum au<br>pôle X.            | Vérifiez la puissance du disjoncteur<br>de branche concerné, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez la<br>puissance à votre situation. |
| <panel x=""> Branch <breaker x=""><br/><pole x=""> High Current Alarm at<br/>Phase <lx> (<panneau x=""><br/><disjoncteur branche="" de="" x=""><br/><pôle x=""> Alarme courant élevé à<br/>la phase <lx>)</lx></pôle></disjoncteur></panneau></lx></pole></breaker></panel>      | Le disjoncteur de branche X dans<br>le panneau X indique que le<br>courant à la phase L1, L2 ou L3 est<br>supérieur au seuil haut au pôle X.       | Vérifiez le courant pour le<br>disjoncteur de branche concerné,<br>évaluez le réglage du seuil et<br>adaptez selon votre situation.       |
| <panel x=""> Branch <breaker x=""><br/><pole x=""> Low Current Alarm at<br/>Phase <lx> (<panneau x=""><br/><disjoncteur branche="" de="" x=""><br/><pôle x=""> Alarme courant faible à<br/>la phase <lx>)</lx></pôle></disjoncteur></panneau></lx></pole></breaker></panel>      | Le disjoncteur de branche X dans<br>le panneau X indique que le<br>courant à la phase L1, L2 ou L3 est<br>inférieur au seuil bas au pôle X.        | Vérifiez le courant pour le<br>disjoncteur de branche concerné,<br>évaluez le réglage du seuil et<br>adaptez selon votre situation.       |
| <panel x=""> Branch <breaker x=""><br/><pole x=""> Maximum Current<br/>Alarm at Phase <lx><br/>(<panneau x=""> <disjoncteur de<br="">branche X&gt; <pôle x=""> Alarme<br/>courant maximum à la phase<br/><lx>)</lx></pôle></disjoncteur></panneau></lx></pole></breaker></panel> | Le disjoncteur de branche X dans<br>le panneau X indique que le<br>courant à la phase L1, L2 ou L3 est<br>supérieur au seuil maximum au<br>pôle X. | Vérifiez le courant pour le<br>disjoncteur de branche concerné,<br>évaluez le réglage du seuil et<br>adaptez selon votre situation.       |
| <panel x=""> Branch <breaker x=""><br/><pole x=""> Minimum Current<br/>Alarm at Phase <lx><br/>(<panneau x=""> <disjoncteur de<br="">branche X&gt; <pôle x=""> Alarme<br/>courant minimum à la phase<br/><lx>)</lx></pôle></disjoncteur></panneau></lx></pole></breaker></panel> | Le disjoncteur de branche X dans<br>le panneau X indique que le<br>courant à la phase L1, L2 ou L3 est<br>inférieur au seuil minimum au<br>pôle X. | Vérifiez le courant pour le<br>disjoncteur de branche concerné,<br>évaluez le réglage du seuil et<br>adaptez selon votre situation.       |
| Input Breaker Open (Disjoncteur<br>d'entrée ouvert)  | Le disjoncteur d'entrée principale<br>est<br>ouvert.   | Vérifiez le disjoncteur d'entrée<br>principale et ajustez la position ou<br>les paramètres de l'alarme en<br>fonction de votre situation. |
| Input Current High Alarm at<br>Phase <lx> (Alarme courant<br/>d'entrée élevé à la phase <lx>)</lx></lx>  | Le courant d'entrée de la phase L1,<br>L2 ou L3 est supérieur au seuil<br>haut.  | Vérifiez le courant d'entrée pour la<br>phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.              |
| Input Current Low Alarm at<br>Phase <lx> (Alarme courant<br/>d'entrée faible à la phase <lx>)</lx></lx>  | Le courant d'entrée de la phase L1,<br>L2 ou L3 est inférieur au seuil bas.  | Vérifiez le courant d'entrée pour la<br>phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.              |

| Texte d'affichage d'alarme   | Description  | Mesure corrective  |
|--|--|--|
| Input Current Maximum Alarm at<br>Phase <lx> (Alarme courant<br/>d'entrée maximum à la phase<br/><lx>)</lx></lx>                                 | Le courant d'entrée de la phase L1,<br>L2 ou L3 est supérieur au seuil<br>maximum.   | Vérifiez le courant d'entrée pour la<br>phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.   |
| Input Current Minimum Alarm at<br>Phase <lx> (Alarme courant<br/>d'entrée minimum à la phase<br/><lx>)</lx></lx>                                 | Le courant d'entrée de la phase L1,<br>L2 ou L3 est inférieur au seuil<br>minimum.   | Vérifiez le courant d'entrée pour la<br>phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.   |
| Input Voltage Maximum Alarm at<br>Phase <lx> (Alarme de tension<br/>d'entrée maximale à la phase<br/><lx>)</lx></lx>                             | La tension d'entrée de la phase L1,<br>L2 ou L3 est supérieure au seuil<br>maximum.  | Vérifiez la tension d'entrée pour la<br>phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.   |
| Input Voltage High Alarm at<br>Phase <lx> (Alarme de tension<br/>d'entrée élevée à la phase <lx>)</lx></lx>                                      | La tension d'entrée de la phase L1,<br>L2 ou L3 est supérieure au seuil<br>haut.   | Vérifiez la tension d'entrée pour la<br>phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.   |
| Input Voltage Low Alarm at<br>Phase <lx> (Alarme de tension<br/>d'entrée faible à la phase <lx>)</lx></lx>                                       | La tension d'entrée de la phase L1,<br>L2 ou L3 est inférieure au seuil<br>bas.  | Vérifiez la tension d'entrée pour la<br>phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.   |
| Input Voltage Minimum Alarm at<br>Phase <lx> (Alarme de tension<br/>d'entrée minimale à la phase<br/><lx>)</lx></lx>                             | La tension d'entrée de la phase L1,<br>L2 ou L3 est inférieure au seuil<br>minimum.  | Vérifiez la tension d'entrée pour la<br>phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.   |
| NMC Communication Lost with<br><x> Meter (Perte de<br/>communication de la carte de<br/>gestion réseau avec le compteur<br/><x>)</x></x>         | Perte de la communication entre<br>l'interface de gestion réseau locale<br>et le compteur d'entrée, le<br>compteur de sortie ou le compteur<br>de branche. | Contrôlez les câbles de signal.<br>Vérifiez que le compteur est sous<br>tension et qu'il a été configuré<br>correctement, utilisez la<br>documentation fournie avec le<br>compteur de puissance. Si l'alarme<br>persiste, contactez<br>Schneider Electric. |
| Input Active Power Phase <lx><br/>Overload (Surcharge de<br/>puissance active d'entrée à la<br/>phase <lx>)</lx></lx>                            | La puissance active d'entrée de la phase L1, L2 ou L3 est supérieure au seuil haut sélectionné.  | Vérifiez la puissance d'entrée pour<br>la phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.   |
| Input Apparent Power Phase<br><lx> Below Normal (Puissance<br/>apparente d'entrée à la phase<br/><lx> inférieure à la normale)</lx></lx>         | La puissance apparente d'entrée<br>de la phase L1, L2 ou L3 est<br>inférieure au seuil minimum<br>sélectionné.   | Vérifiez la puissance d'entrée pour<br>la phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.   |
| Input Apparent Power Phase<br><lx> Overload (Surcharge de<br/>puissance apparente d'entrée à<br/>la phase <lx>)</lx></lx>                        | La puissance apparente d'entrée<br>de la phase L1, L2 ou L3 est<br>supérieure au seuil maximum<br>sélectionné.   | Vérifiez la puissance d'entrée pour<br>la phase concernée, évaluez le<br>réglage du seuil et adaptez selon<br>votre situation.   |
| Input Frequency Out of Range<br>(Fréquence d'entrée en dehors<br>de la plage)  | La fréquence d'entrée en dehors<br>de la plage.  | Vérifiez la fréquence d'entrée,<br>évaluez le réglage du seuil et<br>adaptez selon votre situation.  |
| Input Power Factor Deviation<br>Alarm at Phase <lx> (Alarme de<br/>déviation du facteur de<br/>puissance d'entrée à la phase<br/><lx>)</lx></lx> | Il existe un écart du facteur de<br>puissance d'entrée pour la phase<br>L1, L2 ou L3.  | Vérifiez la déviation du facteur de<br>puissance d'entrée pour la phase<br>concernée, évaluez le réglage du<br>seuil et adaptez selon votre<br>situation.  |
| Transient Voltage Surge<br>Suppressor Alarm (Alarme de<br>suppresseurs de surtension<br>transitoire)   | Le système de suppresseurs de<br>surtension transitoire nécessite<br>d'être réparé.  | Contactez Schneider Electric pour<br>programmer une visite de<br>maintenance.  |

**NOTE:** Contactez Schneider Electric si le RPP fonctionne correctement et que l'alarme persiste, ou si aucune cause sous-jacente n'est trouvée.

## Affichage du journal

- 1. Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Logs (Journaux).
- 2. Vous pouvez parcourir la liste des événements à l'aide des flèches.

| Logs                   |                |
|------------------------|----------------|
| Date/Time              | Event          |
| XX/XX/XXXX<br>XX:XX:XX |                |
|                        | K < 1/16 > > Y |

- 3. Vous pouvez maintenant effectuer les opérations suivantes dans le journal des événements :
  - a. Appuyer sur le bouton de filtre pour filtrer les événements. Différents paramètres de filtre sont disponibles.

| Logs   | Filter |              |       |        |  |  |
|--|--------|--------------|-------|--------|--|--|
| Event Time   | ⊜Last  | V All Logs A |       |        |  |  |
|  | ⊖From  | 01/01/2000   | 00:00 |        |  |  |
|  | То     | 01/01/2000   | 00:00 |        |  |  |
| Filter by Severity<br>☑ Show Critical Events<br>☑ Show Warning Events<br>☑ Show Informational Events |        |              |       |        |  |  |
|  |        |              |       | ESC OK |  |  |

- b. Appuyer sur le bouton de la corbeille pour effacer le journal des événements et sélectionner **Yes (Oui)** pour confirmer.
- 4. Appuyez sur le bouton de retour à l'accueil pour quitter le journal.

### Affichage des alarmes actives

Lorsqu'une alarme est active dans le système, un symbole indique le niveau d'alarme dans le coin supérieur droit de l'écran et le buzzer est actif.

- Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez Status (État) > Active Alarms (Alarmes actives). Vous pouvez faire taire le buzzer temporairement en appuyant sur l'écran sans vous connecter. Si vous appuyez sur l'écran en étant connecté, le buzzer devient définitivement silencieux.
- 2. Vous pouvez maintenant parcourir la liste des alarmes actives à l'aide des touches fléchées Droite et Gauche.
- 3. Appuyez sur le bouton **Refresh (Actualiser)** pour mettre à jour la liste des dernières alarmes actives.

### Niveaux d'alarme

Il existe trois niveaux d'alarme :

- Critique : Prenez immédiatement les mesures nécessaires et contactez Schneider Electric.
- Mise en garde : La charge est supportée mais une action correctrice est nécessaire. Contactez Schneider Electric.
- Information : Aucune action immédiate n'est requise. Vérifiez l'origine de l'alarme dès que possible.

## Exécution d'un calibrage de l'écran

Depuis l'écran d'accueil, sélectionnez **Tests > Display Calibration (Calibrage de l'écran)** et sélectionnez le calibrage que vous souhaitez effectuer.

- Calibrate (Calibrage) : Teste et règle la sensibilité cible de l'écran tactile.
- Calibration Check (Vérification du calibrage) : Vérifie les réglages du calibrage.

## Maintenance

## Décider s'il faut remplacer une pièce

Pour déterminer si vous devez remplacer une pièce, contactez Schneider Electric et suivez la procédure ci-dessous afin de bénéficier rapidement de l'assistance d'un représentant :

- 1. En cas d'alarme, faites défiler les listes d'alarmes, notez les informations et fournissez-les au représentant.
- 2. Notez le numéro de série de l'ASI pour l'avoir à portée de main au moment où vous contactez Schneider Electric.
- 3. Si possible, contactez Schneider Electric sur un téléphone situé près de l'écran afin de pouvoir recueillir et communiquer toute information complémentaire au représentant.
- 4. Préparez-vous à décrire le problème rencontré de manière détaillée. Un représentant vous aidera à résoudre le problème par téléphone, si possible, ou vous attribuera un numéro RMA (retour de produits défectueux). Si un module est renvoyé à Schneider Electric, ce numéro RMA doit être clairement inscrit à l'extérieur de l'emballage.
- 5. Si l'ASI est toujours sous garantie et a été démarrée par Schneider Electric, les réparations ou remplacements sont effectués gratuitement. Dans le cas contraire, ils vous seront facturés.
- 6. Si l'ASI est couvert par un contrat de service Schneider Electric, munissezvous des informations relatives au contrat afin de les communiquer au représentant.

### Installation d'un disjoncteur de branche

- 1. Arrêtez le RPP, suivez les instructions de la section Arrêt du RPP, page 35.
- 2. Ouvrez la porte avant.
- 3. Placez le nouveau disjoncteur de branche sur la position d'arrêt.
- 4. Installez le nouveau disjoncteur de branche en position vide sur le panneau :
  - Pour les disjoncteurs de branches de type QO : Poussez l'extrémité de la borne du câble du disjoncteur sur le rail de montage et poussez vers l'intérieur jusqu'à ce que les mâchoires d'enfichage s'engagent complètement dans le connecteur de branche.



Pour les disjoncteurs de branches de type QOB : Poussez l'extrémité de la borne du câble du disjoncteur sur le rail de montage. Poussez vers l'intérieur jusqu'à ce que le connecteur du disjoncteur soit centré sur le trou de montage du connecteur de branche. Engagez la vis dans le trou du connecteur de branche et serrez-la à 2-2,4 Nm (18-21 lb-in).



Pour les disjoncteurs de branches de type EDB : Avec l'extrémité du connecteur vissé du disjoncteur légèrement surélevée, insérez le pied de montage dans la fente du couvercle de phase. Faites pivoter le disjoncteur vers le bas et vers l'arrière jusqu'à ce que la ou les vis captives s'alignent avec les trous taraudés des connecteurs du disjoncteur. Engagez la vis dans le trou du connecteur de branche et serrez-la à 2,3-3,4 Nm (20-30 lb-in).

![](_page_59_Figure_11.jpeg)

5. Acheminez les câbles d'alimentation de charge via la partie supérieure ou inférieure de l'armoire.

- 6. Raccordez les câbles d'alimentation de charge :
  - a. Raccordez le câble de masse à la borne de masse.
  - b. Raccordez le câble N au terminal N.
  - c. Acheminez les câbles d'alimentation via les transformateurs de courant pour le nouveau disjoncteur de branche.
  - d. Raccordez les câbles d'alimentation au nouveau disjoncteur de branches.

![](_page_60_Figure_6.jpeg)

- A. Panneau 1.
- B. Panneau 2 (si présent).
- 7. Démarrez le RPP, suivez les instructions de la section Démarrage du RPP, page 34.
- 8. Configurez le nouveau disjoncteur de branche via l'affichage, suivez les instructions de la section Configuration d'un disjoncteur de branche, page 42.

### Retirez un disjoncteur de branche

- 1. Arrêtez le RPP, suivez les instructions de la section Arrêt du RPP, page 35.
- 2. Ouvrez la porte avant.
- 3. Déconnectez les câbles de charge du disjoncteur de branche.
- 4. Retirez le disjoncteur de branche du panneau.
- 5. Démarrez le RPP, suivez les instructions de la section Démarrage du RPP, page 34.
- 6. Supprimez le disjoncteur de branche de la configuration via l'affichage, suivez les instructions de la section Modification ou suppression d'un disjoncteur de branche, page 43.

Schneider Electric 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison France

![](_page_63_Picture_1.jpeg)

Les normes, spécifications et conceptions pouvant changer de temps à autre, veuillez demander la confirmation des informations figurant dans cette publication.

© 2020 – 2024 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-6318D-012