# Solar Power Supply



# Manuel du produit

Guide essentiel d'assemblage, d'utilisation et de désassemblage à l'intention de l'équipe de sécurité et des opérateurs des équipements

4e édition

Référence: 17159773-2

15 août 2023



Industrial Scientific Corporation, Pittsburgh, PA USA Industrial Scientific Co., Ltd. Shanghai, China © 2020, 2021, 2023 Industrial Scientific Corporation Tous droits réservés. Publié en 2023. Révision 2

www.indsci.com/

# Table des matières

Informations générales	1
Avertissements et mises en garde	1
Certification	
Compatibilités	
Rôles opérationnels	4
Informations sur le produit	5
Vue d'ensemble	5
Principales fonctionnalités	5
Polyvalence	5
Sortie variable	5
Durabilité	5
Longue durée d'utilisation	6
Portabilité	6
Sécurité connectée	6
Caractéristiques	7
Présentation du matériel	
Déploiement	17
Vue d'ensemble	17
Considérations relatives au site	17
Fournitures nécessaires	18
Déballage	18
Installation de la batterie	19
Assemblage	21
Utilisation	24
Maintien de la charge de la batterie du SPS	25
Redéploiement et stockage	27
Vue d'ensemble	27
Transfert	27
Désassemblage	28
Désinstallation de la batterie	30
Stockage	31
Repliement et stockage du quadripied	31
Autres recommandations de stockage	31
Entretien	31
Garantie	32
Limitation de responsabilité	32
Annexe	
Normes de certification applicables	33
Coordonnées	36

# Tableaux et figures

Tableau 1.1 Certification du Solar Power Supply pour une utilisation en zones dangereuses	3
Tableau 1.2 Produits et ressources compatibles avec le Solar Power Supply	
Figure 2.1 Solar Power Supply et sécurité connectée	6
Tableau 2.1 Caractéristiques du Solar Power Supply	7
Tableau 2.2 Paramètres de puissance électrique du Solar Power Supply	8
Figure 2.2 Présentation du matériel du SPS	9
Figure 2.3 Schéma fonctionnel du Solar Power Supply	11
Tableau 2.3 Liste des pièces du Solar Power Supply	12
Figure 2.4 Diagrammes du boîtier	14
Figure 2.5 Diagramme des câbles du boîtier	15
Tableau 3.1 Contenu standard des cartons d'expédition du SPS	19
Figure 3.1 Installation de la batterie	20
Figure 3.2 Assemblage du SPS	21
Figure 4.1 Désassemblage du SPS	28
Figure 4.2 Retrait de la batterie du SPS	30
Figure A.1.A Équipements compatibles et branchements	34
Figure A.1.B Équipements compatibles et branchements	35

# Informations générales

Avertissements et mises en garde

Certification

Compatibilités

Rôles opérationnels

# Avertissements et mises en garde

- **IMPORTANT**: Le non-respect de certaines procédures ou l'absence de prise en compte de certains avertissements peuvent diminuer la performance du produit. Pour garantir un fonctionnement sûr et adéquat, veuillez lire et suivre les procédures et tenir compte des avertissements ci-dessous.
- AVERTISSEMENT: RISQUE D'EXPLOSION. NE PAS OUVRIR LE BOÎTIER SAUF SI LA ZONE EST EXEMPTE DE GAZ EN CONCENTRATIONS INFLAMMABLES.
- **AVERTISSEMENT**: Si le Solar Power Supply ([système d'alimentation solaire] SPS) est situé dans une zone classée dangereuse, NE JAMAIS ouvrir le boîtier du SPS pour installer, retirer, brancher ou débrancher la batterie du SPS.
- AVERTISSEMENT: RISQUE D'EXPLOSION. NE PAS RETIRER OU REMPLACER LE FUSIBLE LORSQUE L'APPAREIL EST SOUS TENSION.
- **AVERTISSEMENT**: La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque de l'appareil et entraîner une situation dangereuse.
- MPORTANT: Ce produit ne renferme aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur.
- MISE EN GARDE: Ne jamais connecter ou déconnecter les câbles Intrinsically Safe ([à sécurité intrinsèque] IS) de tout appareil compatible avec le SPS lorsque l'interrupteur d'alimentation du SPS est en position ON (sous tension). Cela peut endommager les barrières IS du SPS.
- **IMPORTANT**: Toujours mettre l'interrupteur d'alimentation du SPS en position OFF avant de brancher ou de débrancher la batterie du SPS.
- **IMPORTANT**: Lorsqu'un produit Industrial Scientific compatible alimenté par le SPS est placé dans une zone classée dangereuse, s'assurer que les ports non utilisés portent tous un capuchon.
- MPORTANT : Lire et s'assurer d'avoir compris ce manuel avant d'utiliser l'équipement.
- IMPORTANT: Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites pour un appareil numérique de Classe A, conformément à la Partie 15 des Règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. L'instrument est conforme à la Partie 15 des Règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles :

cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.



MPORTANT : Le boîtier doit être connecté à une électrode de terre appropriée, conformément au National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, article 504. Pour le Canada, la section 18 et l'annexe F du CSA 22.1-12 (CEC) s'appliquent. La résistance du circuit de mise à la terre doit être inférieure à 1 ohm. Une canalisation d'eau souterraine en métal. l'ossature métallique d'un bâtiment ou d'une structure ou une électrode encastrée dans du béton sont considérées comme des électrodes de terre appropriées en vertu du National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, article 250.52. Utiliser un fil de calibre 18 AWG minimum, muni d'une cosse à œillet 1/4-20 adaptée pour le raccordement au boîtier et une méthode de connexion appropriée pour la mise à la terre.



MPORTANT: Cet appareil est conforme aux normes d'exemption de licence du Cahier des charges sur les normes radioélectriques (CNR-Gen) au Canada. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) il doit accepter les interférences reçues, y compris celles pouvant provoguer un fonctionnement indésirable.



IMPORTANT: Se reporter au Schéma de contrôle 18109634-200 pour connaître les accessoires Industrial Scientific agréés et les paramètres d'installation dans des zones dangereuses.



MISE EN GARDE : Pour des raisons de sécurité, cet équipement ne doit être utilisé et entretenu que par du personnel qualifié. Lire et s'assurer d'avoir compris le manuel d'instructions dans sa totalité avant d'utiliser ou d'entretenir l'appareil.



Si le SPS ou l'appareil alimenté par le SPS ne fonctionne pas correctement, contacter Industrial Scientific.



**IMPORTANT**: Nettoyer uniquement avec un chiffon humide.



Le kit de montage magnétique à utiliser avec le RGX Gateway et ses éléments individuels peuvent provoquer des blessures. Pour éviter toute blessure, Industrial Scientific recommande de prendre les précautions suivantes :

- Les porteurs d'un stimulateur cardiaque (pacemaker) ou d'un défibrillateur automatique implantable (DAI) doivent respecter une distance minimale de 90 cm (36 po) entre le stimulateur ou le DAI et l'aimant. Consulter un médecin ou le fabricant du stimulateur cardiaque ou DAI pour obtenir des informations et des recommandations supplémentaires.
- Les aimants en néodyme présentent une grande force d'attraction. Ils peuvent être rapidement attirés lorsqu'ils se trouvent à proximité d'un autre aimant ou d'une surface métallique et provoquer des blessures. Le matériau de l'aimant est fragile ; il peut se fissurer ou se briser en éclats en cas de choc, ce qui peut alors provoquer des blessures, et les éclats peuvent potentiellement devenir des projectiles dangereux. Utiliser des gants et des lunettes de protection pour éviter toute blessure potentiellement sévère (pincement, coupure ou projection d'éclats).
- Tenir les aimants à l'écart des appareils électroniques, des cartes d'identité et des cartes bancaires à puce électronique, des aimants ou des champs magnétiques.



Charger entièrement les batteries des produits Industrial Scientific compatibles avant leur première utilisation avec le SPS.

#### Certification

Tableau 1.1 Certification du Solar Power Supply pour une utilisation en zones dangereuses

Organisme de certification	Classification <sup>a</sup>	Plage de températures approuvée
cCSAusª	Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D; T4 (avec sortie IS pour la Division 1).	-15 °C à + 45 °C (5 °F à + 113 °F)

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Pour déterminer les zones classées dangereuses pour lesquelles un appareil est certifié, se reporter à son étiquette.

# Compatibilités

Le Solar Power Supply (SPS) est compatible avec les produits et les ressources Industrial Scientific répertoriés ci-après. Se reporter au manuel de chaque produit pour connaître les consignes de sécurité et les recommandations d'utilisation et obtenir d'autres informations connexes.

Tableau 1.2 Produits et ressources compatibles avec le Solar Power Supply

Produits Industrial Scientific	Ressources associées	Référence
Détecteur de zone Radius® BZ1	Manuel du détecteur de zone Radius BZ1	17155915
	Câble standard Intrinsically safe ([à sécurité intrinsèque] IS) de 1,52 m (5 pieds)	17159898
	Câble long IS de 50 m (54 yd)	17156261
RGX® Gateway	Manuel du RGX Gateway	17158071
	Câble standard IS de 0,61 m (2 pieds)	17159904
	Câble long IS de 35 m (38 yd)	17159948

Le SPS peut prendre en charge un appareil Radius BZ1 ou RGX Gateway ou *l'une ou l'autre* des combinaisons suivantes :

- un appareil Radius BZ1 et un appareil RGX Gateway simultanément,
- deux appareils Radius BZ1 simultanément,
- deux appareils RGX Gateway simultanément.

Le châssis interne du SPS permet le montage d'un appareil compatible de chaque type. Lorsque deux appareils compatibles du même type sont utilisés, l'un peut être monté sur le SPS et l'autre peut être placé ailleurs. Bien qu'il soit improbable de combiner deux appareils RGX alimentés par un seul SPS, cette configuration est pleinement compatible et adaptée aux applications spécifiques, telles que la prise en charge de deux réseaux LENS adjacents, mais distincts dans un lieu reculé dépourvu d'autre source d'alimentation.

Important : le SPS est conçu pour être utilisé avec ces produits Industrial Scientific compatibles. N'essayez pas d'alimenter d'autres produits avec le SPS.

# Rôles opérationnels

Pour garantir le fonctionnement en toute sécurité du Solar Power Supply et des appareils Industrial Scientific compatibles, ce manuel distingue les différents rôles suivants liés à l'utilisation de l'équipement.

Les *opérateurs du SPS* comprennent le personnel sur site ou les utilisateurs du SPS qui savent utiliser, déplacer et désassembler en partie le SPS pour le transférer ou le stocker. En principe, les opérateurs n'ont jamais besoin d'ouvrir le boîtier.

L'équipe de sécurité est constituée du personnel qualifié sur site, capable d'installer le SPS, notamment d'insérer, de retirer, de brancher et de débrancher la batterie dans le boîtier dans des zones non dangereuses uniquement. Les membres de l'équipe de sécurité peuvent également utiliser l'équipement.

Les techniciens d'entretien sont des personnels qualifiés d'un centre de service après-vente agréé d'Industrial Scientific qui effectuent des opérations d'entretien ou des réparations sur le SPS ou des produits compatibles différentes de celles que les opérateurs ou l'équipe de sécurité sont autorisés à effectuer.

# Informations sur le produit

Vue d'ensemble

Principales fonctionnalités

Caractéristiques

Présentation du matériel

#### Vue d'ensemble

Le Solar Power Supply (SPS) est un équipement d'alimentation autonome convertissant l'énergie solaire en énergie électrique pour alimenter les produits Industrial Scientific compatibles. Le SPS peut fonctionner dans des zones classées dangereuses pour lesquelles il est certifié. Il est conçu pour des applications telles que les clôtures, les canalisations et les parcs de stockage. Il peut être utilisé dans des lieux où les sources d'alimentation électrique sont limitées, voire non existantes. Le SPS est un système portable, facile à installer et à désassembler, adapté aux applications nécessitant des déplacements fréquents.

# Principales fonctionnalités

# Polyvalence

Le SPS permet aux produits Industrial Scientific compatibles de fonctionner dans des zones dépourvues d'alimentation électrique ou lorsque cette ressource est limitée. Le SPS prend en charge différentes configurations d'appareils compatibles en fonction des besoins d'alimentation portable d'un client. Les montants télescopiques et les pieds ajustables du quadripied permettent de déployer le SPS sur toutes sortes de terrains, notamment les terrains accidentés, les sols durs, la terre et le sable.

#### Sortie variable

Les connecteurs de sortie du SPS peuvent prendre en charge en toute sécurité le Radius® BZ1 comme le RGX® Gateway. Chaque appareil fonctionne correctement, indépendamment du connecteur utilisé.

#### Durabilité

Le SPS peut tolérer et demeure opérationnel dans des conditions environnementales extrêmes. Il peut résister à l'exposition aux moisissures et au brouillard salin (jusqu'à 96 heures pour ce dernier). Le SPS peut également résister à des vents latéraux ou de face allant jusqu'à 97 km/h (60 mph).

#### Longue durée d'utilisation

Les produits Industrial Scientific compatibles peuvent fonctionner *indéfiniment* lorsqu'ils sont alimentés par le SPS, et ce, tant que la batterie est chargée. Industrial Scientific recommande une exposition *quotidienne minimale* de quatre (4) heures à la lumière solaire directe afin de maintenir le niveau de charge de la batterie.

#### Portabilité

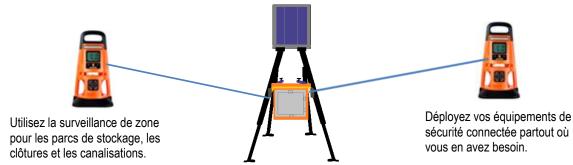
La conception modulaire du Solar Power Supply (SPS) permet son désassemblage rapide pour le repositionner, le stocker ou le redéployer à un autre emplacement. Une fois le SPS déballé et assemblé, les opérateurs peuvent le repositionner ou le déplacer sur une courte distance, en fonction des besoins. Le panneau solaire peut être réorienté (rotation à 360°) pour améliorer l'exposition solaire.

#### Sécurité connectée

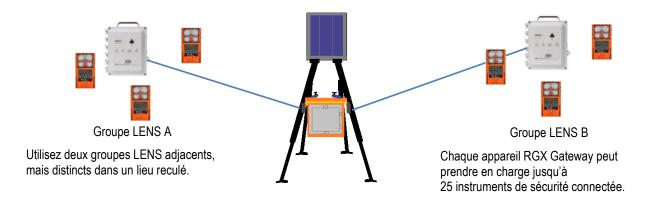
Le SPS prend en charge le système de sécurité connectée Industrial Scientific en permettant aux équipements de sécurité connectée compatibles de fonctionner dans des lieux où les sources d'alimentation électrique sont limitées, voire non existantes.

Fixez vos équipements de sécurité connectée compatibles sur le SPS lui-même...

Scénario de déploiement n°1 : SPS + Radius BZ1 + RGX Gateway



Scénario de déploiement n°2 : SPS + deux appareils Radius BZ1



Scénario de déploiement n°3 : SPS + deux appareils RGX Gateway

# Caractéristiques

Les données présentées dans les Tableaux 2.1 et 2.2 et à la Figure 2.2 visent à faciliter l'installation et l'utilisation réussies du Solar Power Supply (SPS).

Tableau 2.1 Caractéristiques du Solar Power Supply

Élément	Description
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	Environ 0,84 x 1,22 x 1,07 m (33 x 48 x 42 po) emballé, avant assemblage
Poids	63,27 kg (139,48 lb) <sup>a</sup>
Matériaux	Aluminium pour le quadripied et le support de montage, acier inoxydable pour le boîtier
Performance	
Classe de protection	NEMA 4X (boîtier) pour une utilisation en extérieur
Câbles d'alimentation	
Entrée (1) Sorties (2)	Câble reliant le panneau solaire au boîtier Câble IS fournissant une alimentation en courant continu du boîtier aux appareils compatibles
Boutons et interrupteurs	Un (bouton marche/arrêt)
Indicateurs	Aucun, un appareil compatible indique qu'il est alimenté par le SPS
Conditions de fonctionnement	
Températures de fonctionnement	-15 °C à + 45 °C (5 °F à + 113 °F)
CEM	Conforme aux exigences en matière de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements de Classe A et aux exigences en matière de CEM lorsqu'il est connecté comme système à un appareil Radius BZ1
Humidité	Humidité relative (HR) de 20 à 90 % sans condensation
Température de stockage <sup>b</sup>	-40 °C à + 75 °C (-40 °F à + 167 °F)

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Pour la facilité de manipulation, aucun sous-ensemble (panneau solaire, quadripied, batterie, châssis interne, etc.) ne pèse plus de 27,21 kg (60 lb).

Tableau 2.2 Paramètres de puissance électrique du Solar Power Supply

Élément	Valeur
Paramètres de sortie <sup>a</sup>	
Uo	14,7 Vcc
lo	300 mA
Cob	0,58 pF
L0b	0,32 mH

#### Remarques:

Les connecteurs de sortie du SPS fournissent les paramètres d'entité de sortie nominaux pour prendre en charge les produits Industrial Scientific compatibles répertoriés dans le Tableau 1.2 Produits et ressources compatibles avec le Solar Power Supply.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Pour les paramètres d'alimentation d'entrée, reportez-vous au manuel de chaque produit Industrial Scientific compatible.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>La somme des paramètres d'entité Li et Ci du Solar Power Supply d'Industrial Scientific *et* du total du câble IS ne doit pas dépasser les paramètres d'entité de l'alimentation électrique pour Lo et Co. Reportez-vous au schéma de contrôle 17159827-350 référencé à la Figure 2.6.

# Présentation du matériel

Les principaux composants du SPS mentionnés tout au long de ce manuel sont illustrés ci-après.

Panneau solaire Ensemble solaire Support du panneau Câble du panneau solaire Molette de réglage (x 2) Plateforme Montants (x 4) Câble IS (Radius) Quadripied • Étagère Cheville et godet (x 4) Châssis interne Boîtier ( Câble IS (RGX) Pied (x4)

Figure 2.2 Présentation du matériel du SPS

(Vue latérale côté droit ; Radius BZ1 et RGX Gateway montés)

Figure 2.2 Présentation du matériel du SPS

Étagère

Passe-câble

Port du câble du panneau solaire

Interrupteur d'alimentation. Position ON (marche) ici.

Capuchons des ports IS (x 2)

Câble IS

Onduleur solaire

Borne positive

Batterie

Attaches du boîtier (x 4)

(Vue arrière, châssis interne ; RGX Gateway monté)

Remarque : aucune pièce à l'intérieur du boîtier ne peut être réparée par l'utilisateur ; la manipulation de tous les composants est réservée à Industrial Scientific.

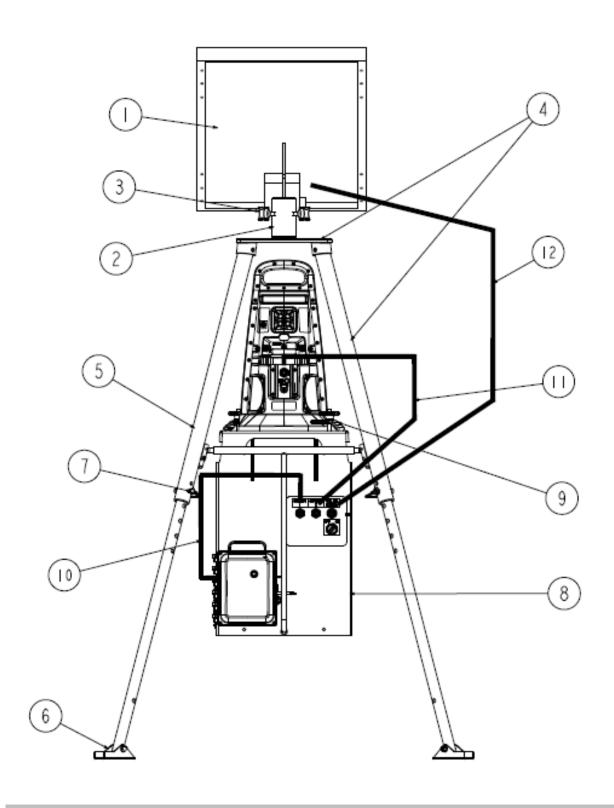


Figure 2.3 Schéma fonctionnel du Solar Power Supply

Tableau 2.3 Liste des pièces du Solar Power Supply

Élément	Composant du SPS	Qté	Réf. de commande	Description
1	Panneau solaire 50 W	1	17159602	Module photovoltaïque, 83,56 x 53,59 x 5 cm (32,9 x 21,1 x 2 po), capte la lumière du soleil pour la convertir en courant électrique continu
2	Support du panneau solaire, 2 po	1	_	Permet la fixation du panneau solaire sur le quadripied et sa rotation à 360°
3	Molette de réglage	2	17159897	Sécurise le support du panneau solaire sur le quadripied, serrage manuel
4	Quadripied	1	_	_
5	Jeu de montants	4	17159607	Longueur réglable avec un godet pour loger une cheville du châssis interne
_	Montant supérieur	4	17159604	Partie supérieure, boulonnée à la plateforme
_	Montant inférieur	4	17159925	Partie inférieure télescopique, fixée au pied
6	Pied ajustable	4	17159926	Configuration plate ou pointue, ajustement sans outil
7	Goupille et bride de fixation	4	17159933	Détermine la longueur des montants télescopiques réglables sur le quadripied
8	Châssis interne	1	_	Structure de support pour le Radius BZ1, le RGX et le boîtier
9	Patte de calage du Radius	2	17159890	Fixation d'angle, serrée à la main avec une vis moletée, servant à caler le Radius
10	Câble d'alimentation ISa	1	17159904	Alimente le RGX Gateway en courant continu, câble de 0,61 m (2 pieds) représenté ici
11	Câble d'alimentation ISa	1	17159898	Alimente le Radius BZ1 en courant continu, câble de 1,52 m (5 pieds) représenté ici
12	Câble du panneau solaire	1	17159911	Connecte le panneau solaire au boîtier, 3,70 m (12 pieds)
13	Boîtier, acier inoxydable	1	17159606	Boîtier muni d'une porte ; 50,80 x 40,64 x 15,24 cm (20 x 16 x 6 po) ; précâblé et fixé au châssis interne en usine
14	Écrou hexagonal (7/16 po)	2	17159934	Sécurise le support de batterie à l'intérieur du boîtier
15	Support de batterie	1	_	Équerre qui sécurise la batterie du SPS à l'intérieur du boîtier
16	Batterie, 12 V	1	17159850	Batterie au plomb-acide scellée, de 55 Ah, chargée par le panneau solaire
17	Barrière IS	1	_	Tampon IS permettant d'éviter les surcharges de courant entrant ou sortant
18	Onduleur solaire	1	_	Convertit l'énergie solaire captée en courant de sortie continu utilisable
19	Fusible	1	_	Protège les circuits électriques contre les surintensités
20	Ports des câbles IS	2	_	Connecteur IS - délivre le courant continu provenant de la batterie
21	Capuchons des ports des câbles IS	2	17159532	Capuchons en plastique munis d'attaches intégrées, pour les ports de sortie

Tableau 2.3 Liste des pièces du Solar Power Supply

Élément	Composant du SPS	Qté	Réf. de commande	Description
22	Port du câble du panneau solaire	1	_	Connecteur d'entrée reliant le panneau solaire au boîtier
23	Capuchon du port du panneau solaire	1	17159842	Capuchon métallique muni d'une attache, pour le port du câble du panneau solaire
24	Interrupteur d'alimentation	1	_	Contrôle le flux électrique de la batterie aux appareils Radius et RGX
_	Kit de montage magnétique pour le RGX <sup>b</sup>	1	18109564	Se fixe à l'arrière du RGX pour permettre son montage sur le SPS
_	Piquets en hameçon <sup>b</sup>	4	17159992	Permet d'ancrer les pieds du SPS dans le sol, $30,48 \times 1,59 \text{ cm}$ (12 x 5/8 po)

#### Remarques:

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Les câbles suivants sont également compatibles avec le SPS : réf. 17156261 – câble IS de 50 m (54 yd) pour le Radius BZ1 et réf. 17159948 – câble IS de 35 m (38 yd) pour le RGX Gateway.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Ces composants sont fournis avec le SPS, mais non illustrés aux Figures 2.3, 2.4 et 2.5.

Figure 2.4 Diagrammes du boîtier

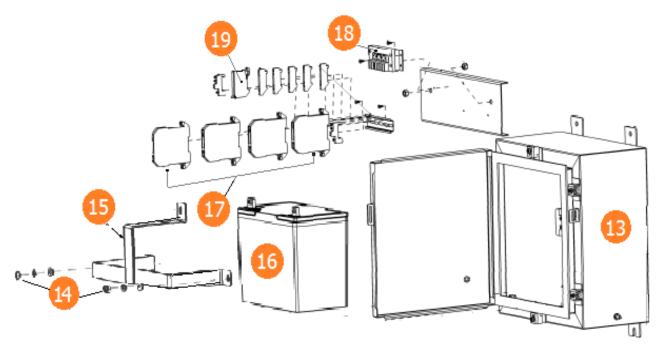
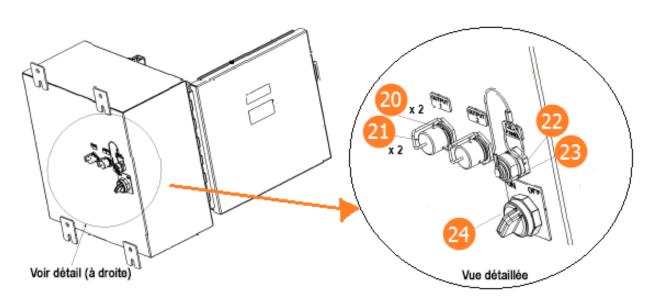


Diagramme en 3D des composants internes du boîtier



Arrière du boîtier avec vue agrandie des connecteurs

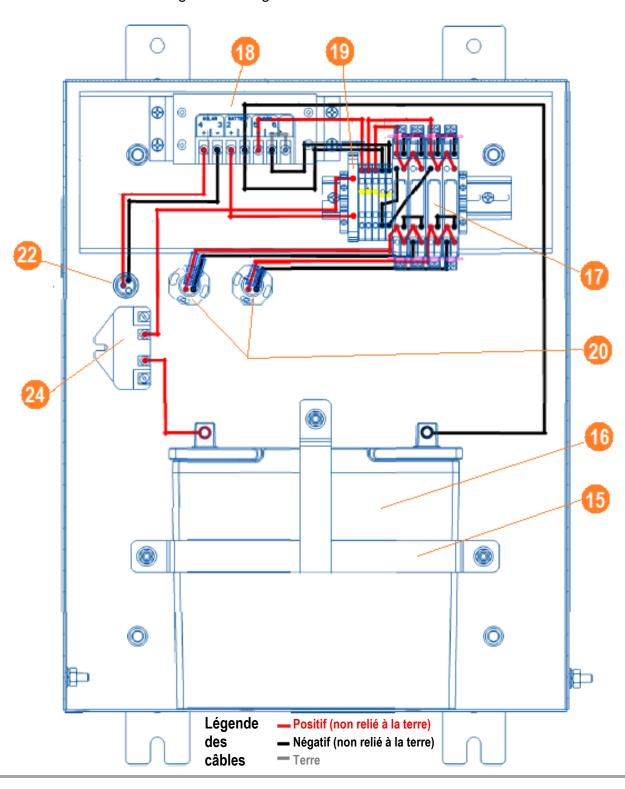


Figure 2.5 Diagramme des câbles du boîtier

# Déploiement

Vue d'ensemble

Déballage

Installation de la batterie

Assemblage

Utilisation

## Vue d'ensemble

Le Solar Power Supply (SPS) est conçu pour une installation aisée, tant au niveau du déballage, de l'assemblage et du déploiement que du montage des produits Industrial Scientific compatibles. L'installation doit être effectuée par un membre de l'équipe de sécurité. Toutes les autres étapes de déploiement peuvent être effectuées par un opérateur.

#### Considérations relatives au site

Avant le déballage et l'assemblage du SPS, réfléchissez attentivement au choix du site. Assurez-vous que le site choisi pour le déploiement remplit les conditions suivantes :

- Il permet un assemblage et des branchements selon les instructions fournies ci-après à la Figure 3.2.
- Il répond à toutes les exigences énoncées à la rubrique Caractéristiques, notamment en ce qui concerne la température de fonctionnement et l'humidité relative.
- Il permet au panneau solaire du SPS d'être correctement orienté pour capter l'énergie solaire disponible.
- Il remplit les critères suivants relatifs à l'emplacement, au terrain et à la surface du sol :
  - Placez le SPS dans un lieu extérieur ouvert et bien ensoleillé.
  - Évitez les obstacles naturels ou artificiels (arbres ou bâtiments à proximité p. ex.) qui pourraient occulter la lumière du soleil une grande partie de la journée.
  - Évitez les plaines inondables ou les zones sujettes à des inondations fréquentes pour réduire le risque d'exposer les composants électriques internes du SPS à l'eau.
  - Sur les terrains accidentés, la longueur des montants télescopiques peut être réglée de sorte que le quadripied soit à niveau.
  - La configuration des pieds du quadripied (plate ou pointue) peut être modifiée en fonction de la surface du site (surface dure, terre, sable, etc.). Les pieds pointus peuvent également être plantés dans certains types de surface.
  - Les montants du SPS peuvent également être ancrés dans le sol à l'aide des piquets en hameçon fournis.

#### Fournitures nécessaires

#### Pour le déballage et l'assemblage

- Couteau tout usage
- Boussole traditionnelle ou appli sur smartphone
- Niveau (facultatif)
- Maillet pour planter les piquets (facultatif)

#### Pour l'installation ou le retrait de la batterie

- Tournevis à tête plate
- Clé à molette
- Jeu de douilles avec rallonge de 15 cm (6 po)
- Voltmètre

# Déballage

Le Solar Power Supply (SPS) est expédié partiellement assemblé dans deux boîtes en carton ondulé, attachées à une palette en fibres de bois de 1,22 m x 1,07 m (48 po x 42 po). La hauteur totale des boîtes montées sur la palette est de 0,84 m (33 po). Le poids total des deux boîtes et de la palette est de 81 kg (178,5 lb). Pour le transport, la palette peut être placée à l'arrière de la plupart des camionnettes ou les boîtes peuvent être détachées de la palette.

L'une des boîtes porte l'étiquette « Legs » (montants) : cette boîte ne contient que les quatre montants boulonnés à la plateforme. L'autre boîte porte l'étiquette « All other equipment » (toutes les autres pièces) : elle contient les composants restants, à savoir l'ensemble solaire (panneau, support et câble), le châssis interne avec le boîtier et la batterie, ainsi que quatre piquets en hameçon.





Le SPS est toujours fourni avec les câbles IS standard pour le Radius BZ1 et le RGX Gateway, et avec le kit de montage magnétique pour le RGX. D'autres éléments, notamment le Radius BZ1, le RGX Gateway et les câbles IS longs, peuvent être commandés séparément.

Au cours du processus de déballage, vérifiez que chaque élément ci-dessous est bien fourni. Industrial Scientific recommande de déballer les cartons d'expédition avant l'assemblage sur site. S'il manque un élément ou s'il semble être endommagé, contactez Industrial Scientific (voir au verso) ou un revendeur agréé des produits Industrial Scientific.

Tableau 3.1 Contenu standard des cartons d'expédition du SPS

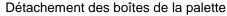
Quantité	Élément	Description
1	Quadripied Plateforme 4 montants télescopiques	Plaque supérieure plate et carrée, avec un connecteur pour le support du panneau solaire et des douilles pour la fixation des montants  Montants réglables en aluminium, boulonnés à la plateforme et terminés par un pied
1	Châssis interne Support de montage Boîtier	Structure de support en aluminium avec étagère pour le Radius et disques d'acier pour le RGX
		Boîtier en acier inoxydable avec porte, comprenant tous les câbles, les circuits électroniques et la batterie
1	Ensemble solaire	
	Panneau solaire	Capte la lumière du soleil pour charger la batterie du SPS
	Support du panneau solaire	Permet la fixation du panneau solaire sur le quadripied et sa rotation à 360°
	Câble du panneau solaire	Câble de 3,66 m (12 pieds) acheminant le courant du panneau solaire au boîtier
1	Batterie	Batterie au plomb-acide scellée, chargée par le panneau solaire
4	Piquets en hameçon	Piquets en acier servant à ancrer les pieds du SPS dans le sol
1	Guide d'installation	Guide d'installation et de démarrage rapide du Solar Power Supply

# Installation de la batterie

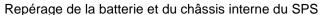
IMPORTANT : cette procédure doit être effectuée par un membre de l'équipe de sécurité *avant le déploiement du SPS*. Dans une zone non dangereuse (ou déclassifiée) UNIQUEMENT, installez la batterie dans le boîtier et branchez-la. N'ouvrez JAMAIS le boîtier dans une zone classée dangereuse.

#### Figure 3.1 Installation de la batterie





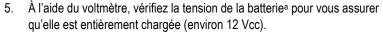
- 1. Au moyen d'un couteau tout usage, coupez les liens maintenant les boîtes sur la palette.
- 2. Ouvrez la boîte portant la mention « All Other Equipment » (toutes les autres pièces).



- 1. Repérez la batterie du SPS dans la boîte ouverte et mettez-la de côté.
- 2. Repérez le châssis interne et sortez-le de la boîte ouverte.
- 3. À l'arrière du boîtier, vérifiez que l'interrupteur du SPS est en position OFF.
- 4. Posez le châssis interne sur une table ou toute autre surface de travail permettant d'accéder à la porte du boîtier.



- À l'aide d'un tournevis, d'une clé à molette ou d'une douille de 3/8 po, desserrez les attaches destinées à sécuriser la porte du boîtier. Veiller à ne pas trop forcer sur les attaches!
- 2. Ouvrez la porte du boîtier.
- 3. Utilisez le cordon inclus pour retirer la batterie de sa boîte.
- 4. Installez la batterie dans le boîtier :
  - Desserrez et retirez les écrous de 7/16 po permettant de fixer le support de batterie.
  - Retirez le support de batterie et posez la batterie à son emplacement dans le boîtier.
  - Remettez les écrous en place et serrez-les pour fixer le support de batterie.

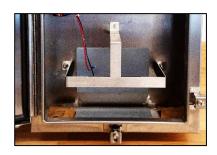


- 6. Utilisez les ferrures de batterie fournies (écrous, boulons et rondelles) pour effectuer les branchements sur les bornes de la batterie :
  - câble rouge sur la borne positive,
  - câble noir sur la borne négative.
- 7. Refermez la porte du boîtier et fixez<sup>b</sup> les attaches :
  - Fixez les attaches par étapes, en les serrant partiellement une à une.
  - Veiller à ne pas trop forcer sur les attaches!
    - Industrial Scientific recommande un couple de 4,5 N m (40 lb po).
    - ATTENTION ! Un couple supérieur à 5,6 N m (50 lb po) peut endommager les attaches et empêcher la fermeture hermétique de la porte du boîtier.
  - Lorsque vous serrez les attaches, arrêtez-vous et desserrez-les si le ressort intégré commence à ressortir.
  - Serrez chaque attache correctement pour fermer la porte du boîtier.

#### Remarques:

<sup>a</sup>En principe, la batterie est livrée entièrement chargée. Voir la rubrique Utilisation pour en savoir plus sur le maintien de la charge de la batterie. <sup>b</sup>Même correctement fermée, la porte s'enfonce légèrement si vous poussez dessus.







# Assemblage

Le Solar Power Supply (SPS) est conçu pour un assemblage facile. Les opérateurs d'équipements doivent suivre les instructions figurant à la Figure 3.2 pour assembler et déployer le SPS. Toutes les étapes cidessous peuvent être effectuées en toute sécurité dans une zone classée dangereuse. Avant de poursuivre, amenez tous les composants du SPS sur le site de déploiement<sup>a</sup>.

aVoir la rubrique Considérations relatives au site pour des conseils sur le choix du site et du terrain.





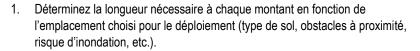
#### Figure 3.2 Assemblage du SPS

#### Installation du quadripied

- 1. Ouvrez la boîte marquée « Legs » (montants) :
  - Basculez la boîte sur le côté. Elle est formée de deux parties imbriquées l'une dans l'autre.
  - À l'aide d'un couteau tout usage, coupez avec précaution le ruban d'emballage qui maintient les deux parties de cette boîte sur ses quatre faces.
  - Soulevez la partie « externe » de la boîte pour dégager le quadripied.
     Celui-ci est constitué d'une plateforme boulonnée à quatre montants réglables avec des parties inférieures télescopiques.
- 2. Retirez le quadripied de la boîte et posez-le debout, puis retirez le papier bulle et l'emballage.
- 3. Écartez légèrement les montants pour accroître sa stabilité.
- Assurez-vous que l'étiquette « Front » (avant) apposée sur la plateforme est orientée vers vous.
- 5. Positionnez le châssis interne entre les montants en alignant son étiquette « Front » (avant) sur celle du quadripied.
- 6. Insérez chaque cheville sur le châssis dans un « godet » fixé au centre de chaque montant.
- 7. Vous pouvez également fixer le châssis interne au quadripied au moyen de goupilles fendues insérées dans deux chevilles de l'étagère du châssis.

#### Réglage des montants du quadripied

Réglez la longueur des montants du quadripied :



- Chaque montant peut être réglé à une longueur différente de celle des autres, si nécessaire, afin de compenser les irrégularités du terrain sur le site de déploiement.
- 3. Réglez chaque montant télescopique à l'aide de la goupille de réglage. Une bride est fixée à une extrémité de la goupille, tandis que l'autre extrémité de la goupille s'enfile dans la bride pour la bloquer :
  - Ouvrez la bride de fixation et écartez-la en la faisant pivoter sur le côté.
  - Retirez la goupille de réglage du montant.
  - Faites coulisser la partie inférieure du montant vers le haut ou le bas pour obtenir la longueur souhaitée.
  - Alignez les trous correspondant à la position choisie des deux côtés du montant.



Montant télescopique



Goupille de réglage et bride de fixation

- Insérez la goupille dans le trou de la position choisie et bloquez la goupille à l'aide de la bride.
- Au besoin, répétez l'opération pour chaque montant.
- 4. Après avoir réglé les montants, vérifiez que l'étagère du châssis est à niveau.





Pied plat ou pointu



#### Ajustement de la position des pieds

- 1. Les pieds du quadripied ont deux options de configuration : plate ou pointue.
  - Les pieds plats sont conçus pour les surfaces dures (béton ou sol compacté p. ex.).
  - Les pieds pointus sont conçus pour le sable, le gravier, la terre meuble ou d'autres surfaces similaires.
- 2. Lors du déploiement sur une surface de ce type, tournez les pieds pour les mettre dans la configuration pointue et plantez les pieds pointus dans le sol.
- Les pieds ou les montants peuvent également être ancrés à l'aide des piquets en hamecon fournis.





#### Installation du panneau solaire

Le support du panneau solaire et le câble associé sont déjà fixés au panneau solaire à la livraison. L'ensemble est donc prêt à l'emploi. Repérez l'ensemble solaire dans le carton d'expédition et sortez-le.

- Emboîtez l'ensemble solaire dans le tube de montage situé sur la plateforme du quadripied.
- 2. Le support du panneau solaire permet une rotation à 360° de ce dernier. À l'aide d'une boussole traditionnelle ou d'une appli dédiée, orientez le panneau solaire plein sud (hémisphère nord) ou plein nord (hémisphère sud). Cette orientation permet au panneau solaire de capter les rayons du soleil de manière optimale.
- 3. Serrez manuellement les molettes de réglage au bas du support pour sécuriser l'ensemble solaire sur le quadripied.
- 4. À l'arrière du boîtier, décapuchonnez le port du câble du panneau solaire :
  - Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation du SPS est en position OFF (arrêt).
  - Tournez le capuchon du port dans le sens antihoraire pour dégager le port à utiliser.
  - Laissez le capuchon attaché au SPS pour éviter de le perdre.
- 5. Branchez le câble du panneau solaire sur le port prévu à cet effet :
  - Alignez les mini-broches du câble sur les trous du port.
  - Appuyez légèrement, puis tournez dans le sens horaire pour serrer manuellement le presse-étoupe.
  - Fermez le mini-verrou autour du port du câble (vous entendrez un déclic)
     à l'arrière du boîtier pour sécuriser le câble.









#### Montage d'un Radius BZ1 sur le SPS

- 1. Posez le Radius BZ1 sur l'étagère du châssis de sorte que l'écran LCD et les boutons de commande du Radius soient orientés vers l'avant du quadripied.
- 2. Positionnez la patte de calage sur le bord du sabot du Radius, puis serrez manuellement la molette pour fixer le Radius sur l'étagère.
- 3. À l'arrière du Radius, décapuchonnez le port d'entrée IS :
  - Tournez le capuchon du port dans le sens antihoraire pour dégager le port à utiliser.
  - Laissez le capuchon attaché au Radius pour éviter de le perdre.
- 4. Branchez le câble IS du Radius sur le port d'entrée IS du Radius :
  - Tournez le connecteur à bague dans le sens horaire (d'environ 45°) jusqu'au déclic.
  - Assurez-vous que l'autre port d'entrée sur le Radius porte un capuchon.
- 5. Branchez l'autre extrémité du câble IS du Radius sur l'un des deux ports prévus à cet effet à l'arrière du boîtier du SPS :
  - Tournez le capuchon du port dans le sens antihoraire pour dégager le port à utiliser.
  - Laissez le capuchon attaché au boîtier pour éviter de le perdre.
  - Tournez le connecteur à bague du câble dans le sens horaire (d'environ 45°) jusqu'au déclic.

Remarque : Industrial Scientific recommande que les batteries des appareils compatibles soient entièrement chargées avant de connecter ces appareils au SPS.







#### Montage du RGX Gateway sur le SPS

- Installez les supports magnétiques<sup>a</sup> à l'arrière du RGX Gateway. Deux supports magnétiques au minimum, positionnés en diagonale, sont nécessaires. Industrial Scientific recommande d'utiliser les quatre supports magnétiques.
- 2. Décapuchonnez le port d'entrée IS situé sur le côté du RGX :
  - Tournez le capuchon du port dans le sens antihoraire pour dégager le port à utiliser.
  - Laissez le capuchon attaché au RGX pour éviter de le perdre.
- 3. Branchez le câble IS du RGX sur le port d'entrée IS du RGX :
  - Tournez le connecteur à bague dans le sens horaire (d'environ 45°) jusqu'au déclic.
  - Assurez-vous que l'autre port d'entrée sur le RGX porte un capuchon.
- 4. Branchez l'autre extrémité du câble IS du RGX sur un port IS disponible à l'arrière du boîtier du SPS :
  - Tournez le capuchon du port dans le sens antihoraire pour dégager le port à utiliser.
  - Laissez le capuchon attaché au boîtier pour éviter de le perdre.
  - Tournez le connecteur à bague du câble dans le sens horaire (d'environ 45°) jusqu'au déclic.
- 5. À l'aide des supports magnétiques, fixez le RGX aux disques d'acier situés à gauche, à l'arrière du châssis interne du SPS.

<sup>a</sup>Remarque : reportez-vous au manuel du RGX Gateway pour de plus amples informations sur les supports magnétiques, notamment les mises en garde importantes.





Mise sous tension du SPS et de tout dispositif connecté.

- 1. Mettez le SPS sous tension (tournez l'interrupteur à l'arrière du châssis en position ON [marche]).
- Mettez sous tension tout appareil connecté (Radius BZ1, RGX Gateway ou les deux).
- Sur chaque Radius connecté, le symbole d'alimentation (★) s'affiche à l'écran LCD de l'appareil pour indiquer qu'il est alimenté.
- 4. Sur chaque RGX connecté, le voyant situé sur le côté devrait s'allumer (vert fixe), indiquant que l'appareil est en charge.

# Utilisation

Le Solar Power Supply (SPS) peut être utilisé dans des zones non dangereuses ou dans des zones classées dangereuses, tel que spécifié dans le Tableau 1.1 Certification du Solar Power Supply pour une utilisation en zones dangereuses.

Assurez-vous que l'utilisation de ce produit et de tout produit compatible qu'il alimente respecte les éventuelles restrictions imposées par les codes, réglementations, normes, autorisations et autres exigences locales, régionales ou nationales.

#### Maintien de la charge de la batterie du SPS

La batterie au plomb-acide scellée fournie avec le SPS devrait être livrée entièrement chargée. Le courant électrique continu délivré par le panneau solaire et l'onduleur contribue à maintenir le niveau de charge de la batterie en faisant l'appoint ou en chargeant progressivement la batterie à mesure qu'elle est épuisée par les produits compatibles qu'elle alimente. Les facteurs susceptibles de contribuer à décharger la batterie sont les suivants :

- retard d'expédition du SPS,
- ensoleillement insuffisant du fait des conditions météorologiques ou autres,
- stockage du SPS.a

Industrial Scientific recommande de démarrer avec une batterie entièrement chargée dans chaque produit compatible et, en présence de l'un des facteurs énumérés ci-dessus, de charger la batterie du SPS pendant au moins 4 heures avant d'essayer d'alimenter un produit compatible au moyen du SPS.

<sup>a</sup>Remarque : bien que la batterie du SPS puisse conserver un certain niveau de charge au cours de l'expédition et du stockage, si le SPS est livré en retard ou stocké pendant plus de 30 jours consécutifs, chargez sa batterie en utilisant le panneau solaire avant de tenter d'alimenter des produits compatibles avec le SPS.

L'interrupteur d'alimentation du SPS doit être en position ON pour alimenter des produits Industrial Scientific compatibles.

En cas d'utilisation avec le Radius BZ1, les règles suivantes s'appliquent :

- Vérifiez périodiquement que l'écran de l'appareil affiche le symbole du courant électrique (≠).
- L'indicateur de batterie faible de l'appareil () s'affiche lorsqu'il lui reste entre deux et cinq heures de fonctionnement.

En cas d'utilisation avec le RGX Gateway, les règles suivantes s'appliquent :

Le témoin de charge du RGX reste allumé tant que le SPS est connecté et sous tension.

Inspectez périodiquement le SPS, les câbles IS et le câble du panneau solaire pour détecter d'éventuels dommages physiques. En cas de dommage visible, remplacez le câble ou le composant endommagé.

# Redéploiement et stockage

Vue d'ensemble

Transfert

Désassemblage

Retrait de la batterie

Stockage

Entretien

Garantie

## Vue d'ensemble

Le Solar Power Supply (SPS) est conçu pour une installation, un assemblage et un stockage faciles. En outre, le SPS peut être facilement déplacé sur une courte distance lorsqu'il est déployé ou désassemblé pour être transféré sur un autre site ou à des fins de stockage.

# **Transfert**

AVANT le transfert du SPS dans une zone classée dangereuse :

- Les opérateurs doivent utiliser l'interrupteur d'alimentation pour mettre le produit hors tension en vue du transport.
- Les membres de l'équipe de sécurité doivent toujours :
  - mettre l'interrupteur d'alimentation du SPS en position OFF avant de brancher ou de débrancher la batterie du SPS.
  - installer et brancher la batterie dans le châssis interne (UNIQUEMENT dans une zone non dangereuse).

Le SPS peut être facilement déplacé sur une courte distance pour améliorer la quantité d'énergie solaire captée ou permettre le transfert de produits de sécurité connectée Industrial Scientific compatibles. Lors du transfert du SPS, gardez toujours à l'esprit ce qui suit :

- Suivez toutes les recommandations figurant à la rubrique Considérations relatives au site.
- Au besoin, le SPS peut être désassemblé partiellement pour faciliter son transport. Voir Figure 4.1 Désassemblage du SPS pour obtenir des instructions de désassemblage détaillées.
- Si le SPS est ancré au sol, retirez tous les ancrages avant le transfert.
- Si les pieds du SPS sont plantés dans le sol, extirpez-les avant le transfert.

# Désassemblage

Le Solar Power Supply (SPS) est conçu pour un désassemblage facile. Toutes les étapes ci-dessous peuvent être effectuées en toute sécurité par un opérateur dans une zone classée dangereuse. Les opérateurs ne doivent JAMAIS ouvrir le boîtier.

Suivez les instructions fournies à la Figure 4.1 pour désassembler et stocker le Solar Power Supply.

#### Figure 4.1 Désassemblage du SPS

Mise hors tension de tous les appareils

- 1. Éteignez tout appareil Industrial Scientific compatible connecté.
- 2. Éteignez le SPS à l'aide de l'interrupteur situé à l'arrière du châssis interne.

#### Désinstallation du panneau solaire

- 1. Ouvrez le mini-verrou sur le câble du panneau solaire à l'arrière du boîtier :
  - En maintenant le mini-verrou immobile, appuyez avec le pouce sur la languette du mini-verrou pour l'ouvrir (vous entendrez un déclic) ou insérez un tournevis dans la fente et tournez.
- 2. Tournez le connecteur du câble du panneau solaire dans le sens antihoraire pour le desserrer, puis tirez doucement pour détacher le câble du connecteur à l'arrière du boîtier.
- 3. Recapuchonnez le port à l'arrière du boîtier : appuyez légèrement sur le capuchon, puis tournez le connecteur à bague dans le sens horaire (d'environ 45°) jusqu'au déclic.
- 4. Desserrez la molette de réglage au bas du support du panneau solaire en laissant le panneau solaire fixé au support.
- 5. Soulevez simultanément le panneau solaire, le support et le câble et mettezles de côté.

Conseil : laissez le support et le câble fixé au panneau solaire pour simplifier le réassemblage ultérieur.

# Débranchement des câbles IS des appareils alimentés

- 1. Tournez les connecteurs à bague dans le sens antihoraire (d'environ 45°).
- Recapuchonnez le port IS de chaque appareil : appuyez légèrement sur le capuchon, puis tournez le connecteur à bague dans le sens horaire (d'environ 45°) jusqu'au déclic.

Remarque : les câbles d'alimentation IS peuvent être branchés et débranchés en toute sécurité des appareils Industrial Scientific compatibles dans les zones classées dangereuses si le SPS est mis hors tension.

#### Désinstallation d'un RGX Gateway

- Le RGX étant fixé à l'aide de supports magnétiques, il peut être détaché par simple glissement.
- 2. Mettez le RGX de côté.

Remarque : ignorez cette étape si vous n'utilisez pas de RGX Gateway avec le SPS.















#### Désinstallation d'un Radius BZ1

- Dévissez les molettes pour desserrer les pattes de calage sur le sabot du Radius.
- 2. Inclinez le haut du Radius vers l'arrière (à l'opposé de vous) tout en tenant le sabot et tirez pour le dégager de l'étagère et le sortir du quadripied.
- 3. Mettez le Radius de côté.

Remarque : ignorez cette étape si vous n'utilisez pas de Radius BZ1 avec le SPS.



#### Débranchement des câbles IS à l'arrière du boîtier

- 1. Tournez les connecteurs à bague dans le sens antihoraire (d'environ 45°).
- 2. Recapuchonnez le port IS de chaque appareil : appuyez légèrement sur le capuchon, puis tournez le connecteur à bague dans le sens horaire (d'environ 45°) jusqu'au déclic.

Remarque : les câbles d'alimentation IS peuvent être branchés et débranchés en toute sécurité des appareils Industrial Scientific compatibles dans les zones classées dangereuses si le SPS est mis hors tension.



#### Désinstallation du châssis interne

- Si des goupilles fendues sont insérées dans les chevilles de l'étagère, retirez-les et mettez-les de côté.
- 2. Soulevez le châssis interne portant toujours le boîtier, puis dégagez-le du quadripied.
- 3. Mettez le châssis interne de côté.



#### Pliage du quadripied (facultatif)

- 1. Une fois le châssis retiré, soulevez légèrement le quadripied : les montants se replient (photo de gauche).
- 2. Les montants télescopiques peuvent également être raccourcis pour réduire la hauteur du quadripied.

Remarque : voir Réglage des montants du quadripied pour obtenir des instructions détaillées.

Une fois le SPS déplacé, voir Figure 3.2 Assemblage du SPS pour obtenir des instructions de réassemblage détaillées.

#### Désinstallation de la batterie

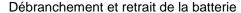
Cette procédure doit être effectuée par un membre de l'équipe de sécurité. Avant de sortir la batterie du SPS, le boîtier du châssis DOIT se trouver dans une zone non dangereuse ou déclassifiée. N'ouvrez JAMAIS le boîtier dans une zone classée dangereuse.



#### Figure 4.2 Retrait de la batterie du SPS

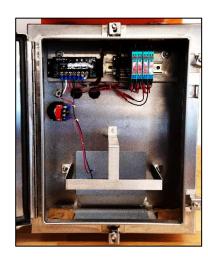
Accès à la batterie

- 1. À l'arrière du boîtier, vérifiez que l'interrupteur du SPS est en position **OFF**.
- 2. À l'aide d'un tournevis, d'une clé à molette ou d'une douille de 3/8 po, desserrez les attaches de la porte du boîtier. Veiller à ne pas trop forcer sur les attaches!
- 3. Ouvrez la porte du boîtier pour accéder à la batterie.



- Desserrez et retirez les ferrures de batterie, puis débranchez les câbles des bornes de la batterie dans l'ordre suivant :
  - câble noir de la borne négative,
  - câble rouge de la borne positive.
- 2. Remettez en place les ferrures sur les bornes de la batterie.
- 3. Desserrez et retirez les écrous permettant de fixer le support de batterie.
- 4. Retirez le support de batterie et utilisez la poignée intégrée pour soulever la batterie et la sortir du boîtier, puis mettez celle-ci de côté.
- Réinstallez le support de batterie avec les ferrures et serrez les écrous pour fixer le support de batterie vide dans le boîtier.
- 6. Fermez et sécurisez la porte du boîtier :
  - Fixez les attaches par étapes, en les serrant partiellement une à une.
  - Veiller à ne pas trop forcer sur les attaches!
    - o Industrial Scientific recommande un couple de 4,5 N m (40 lb po).
    - ATTENTION ! Un couple supérieur à 5,6 N m (50 lb po) peut endommager les attaches et empêcher la fermeture hermétique de la porte du boîtier.
  - Lorsque vous serrez les attaches, arrêtez-vous et desserrez-les en cas de saillie du ressort intégré.
  - Serrez chaque attache correctement pour fermer la porte du boîtier.

Remarque : même correctement fermée, la porte s'enfonce légèrement si vous poussez dessus.



# Stockage

Une fois le SPS désassemblé, comme décrit ci-dessus, ses composants peuvent être aisément déplacés et stockés jusqu'à la prochaine utilisation.

#### Repliement et stockage du quadripied

Si les montants du quadripied sont ancrés au sol ou plantés dans le sol, retirez les éventuels piquets d'ancrage ou extirpez les pieds du sol.

Une fois le châssis retiré et les pieds dégagés, soulevez légèrement le quadripied : les montants se replient pour un stockage plus compact<sup>a</sup> (photo de droite). Les montants télescopiques peuvent également être raccourcis pour réduire la hauteur du quadripied une fois stocké.



<sup>a</sup>Remarque : lors du réassemblage du SPS, écartez les montants pour stabiliser le quadripied. Réglez la longueur des montants et ajustez les positions des pieds si nécessaire.

#### Autres recommandations de stockage

- Le lieu de stockage doit remplir les conditions indiquées dans le Tableau 2.1 Caractéristiques du Solar Power Supply qui s'appliquent au stockage (température de stockage, humidité, etc.).
- Débranchez tous les câbles (IS et solaire) et capuchonnez tous les ports.
- Dans une zone non dangereuse UNIQUEMENT, un membre de l'équipe de sécurité peut retirer la batterie du SPS. Le stockage de la batterie séparément permet également d'alléger le châssis interne pour faciliter le transfert ou le stockage de l'appareil.
  - Les opérateurs doivent utiliser l'interrupteur d'alimentation pour mettre le produit hors tension en vue du transport ou du stockage.
  - L'équipe de sécurité doit toujours mettre l'interrupteur d'alimentation du SPS en position OFF avant de brancher ou de débrancher la batterie du SPS.

# Entretien

Les tâches d'entretien qui peuvent être réalisées par l'équipe de sécurité sont répertoriées ci-après. Ces tâches ne doivent JAMAIS être effectuées dans une zone classée dangereuse :

- ouverture du boîtier du châssis,
- installation ou désinstallation de la batterie du SPS,
- branchement ou débranchement de la batterie du SPS.

En outre, les opérateurs doivent régulièrement inspecter le panneau solaire. Le panneau solaire peut être nettoyé en l'essuyant avec un chiffon doux propre. Humidifiez le chiffon avec de l'eau seulement ; n'utilisez jamais de solvants ou d'autres produits chimiques pour le nettoyer.

Toutes les autres tâches d'entretien doivent être effectuées par Industrial Scientific uniquement ou par un centre de service après-vente agréé.

# Garantie

Le Solar Power Supply d'Industrial Scientific Corporation est garanti exempt de vices de matériau et de fabrication pendant une période de deux ans suivant l'achat.

# Limitation de responsabilité

LA GARANTIE EXPOSÉE CI-DESSUS EST STRICTEMENT LIMITÉE AUX CONDITIONS FIXÉES ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RÉSULTANT DE L'APPLICATION DE LA LOI, DE LA CONDUITE HABITUELLE DES AFFAIRES, DE L'USAGE DU COMMERCE OU AUTRE. INDUSTRIAL SCIENTIFIC NE FAIT AUCUNE AUTRE DÉCLARATION DE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS SANS Y ÊTRE LIMITÉ, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

EN CAS DE NON-CONFORMITÉ DU PRODUIT À LA GARANTIE CI-DESSUS, LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR ET LA SEULE OBLIGATION D'INDUSTRIAL SCIENTIFIC SERA, À LA SEULE DISCRÉTION D'INDUSTRIAL SCIENTIFIC, DE REMPLACER OU DE RÉPARER LES PRODUITS NON CONFORMES OU DE REMBOURSER LE PRIX D'ACHAT D'ORIGINE DES PRODUITS NON CONFORMES.

EN AUCUN CAS INDUSTRIAL SCIENTIFIC NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PARTICULIERS, ACCESSOIRES, CONSÉCUTIFS, PUNITIFS OU AUTRES DOMMAGES-INTÉRÊTS SEMBLABLES, Y COMPRIS LE MANQUE À GAGNER OU LA PERTE DE JOUISSANCE, DÉCOULANT DE LA VENTE, DE LA FABRICATION OU DE L'UTILISATION DE TOUT PRODUIT VENDU AUX PRÉSENTES, QUE CETTE PROCÉDURE SOIT FONDÉE SUR UN CONTRAT OU UNE RESPONSABILITÉ CIVILE, Y COMPRIS LA RESPONSABILITÉ CIVILE DÉLICTUELLE STRICTE, ET QU'INDUSTRIAL SCIENTIFIC AIT ÉTÉ AVISÉ OU NON DU RISQUE DE SURVENUE DE TELS DOMMAGES. La responsabilité totale d'Industrial Scientific en vertu des présentes pour toute cause quelle qu'elle soit (à l'exception de la responsabilité découlant de toute blessure corporelle causée par la négligence d'Industrial Scientific), qu'elle relève d'un contrat, d'une garantie, d'une responsabilité civile délictuelle (y compris la négligence), d'une responsabilité stricte, d'une responsabilité du fait des produits ou de toute autre théorie de responsabilité, sera limitée au moindre des préjudices réels subis par l'acheteur ou du prix payé par Industrial Scientific pour les produits faisant l'objet de la réclamation de l'acheteur. Toutes les réclamations contre Industrial Scientific doivent être effectuées moins d'un an après la survenance de la cause de l'action, et l'acheteur renonce expressément à toute prolongation du délai de prescription.

La garantie d'Industrial Scientific est assujettie à l'inspection rigoureuse de tous les produits par l'acheteur afin de détecter tout dommage dès la réception du produit, à l'étalonnage approprié pour l'usage particulier de l'acheteur, et à l'utilisation, la réparation et l'entretien en stricte conformité aux instructions fournies dans la documentation du produit d'Industrial Scientific. La réparation ou la maintenance par un personnel non qualifié invalidera la garantie, de même que l'utilisation de consommables ou de pièces détachées non agréées. Comme dans le cas de tout autre produit sophistiqué, une condition essentielle de la garantie d'Industrial Scientific est que tout le personnel utilisant les produits sache parfaitement les utiliser et en connaisse les capacités et les limites telles qu'énoncées dans la documentation applicable du produit.

L'acheteur reconnaît que lui seul a déterminé l'objectif prévu et l'adéquation des produits achetés. Il est expressément convenu par les parties que tout conseil technique ou autre dispensé par Industrial Scientific en ce qui concerne l'utilisation des biens ou des services est dispensé gratuitement et aux risques de l'acheteur. Par conséquent, Industrial Scientific n'assume aucune obligation ou responsabilité pour les conseils donnés ou les résultats obtenus.

# **Annexe**

# Normes de certification applicables

- ASTM G21 Exposition aux moisissures.
- CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-12 (R2017) Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire Partie 1 : Exigences générales.
- CSA C22.2 No. 213-17/UL 12.12.01: 2017 Appareil électrique non inflammable conçu pour être utilisé dans les zones (classées) dangereuses des Classes I et II, Division 2 et Classe III, Divisions 1 et 2.
- EN 50270 en cas de connexion comme système à un appareil Radius BZ1.
- EN 61326-1:2013, section 6.2, Tableau 2 pour la compatibilité électromagnétique (CEM). Appareil de Classe A (non résidentiel) conformément à la norme CISPR 11.
- ICES-003 / FCC Partie 15, Sous-partie B : Émissions rayonnées/conduites
- MIL-STD-810 Exposition au brouillard salin.
- UL 508, 698, 1604, & 2279. N° de dossier UL : E157436 (Guide NOIV, NOIV2, NOIV7), E68568 (Guide NKCR).
- UL-61010-1 3º édition des Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 1 : Exigences générales.

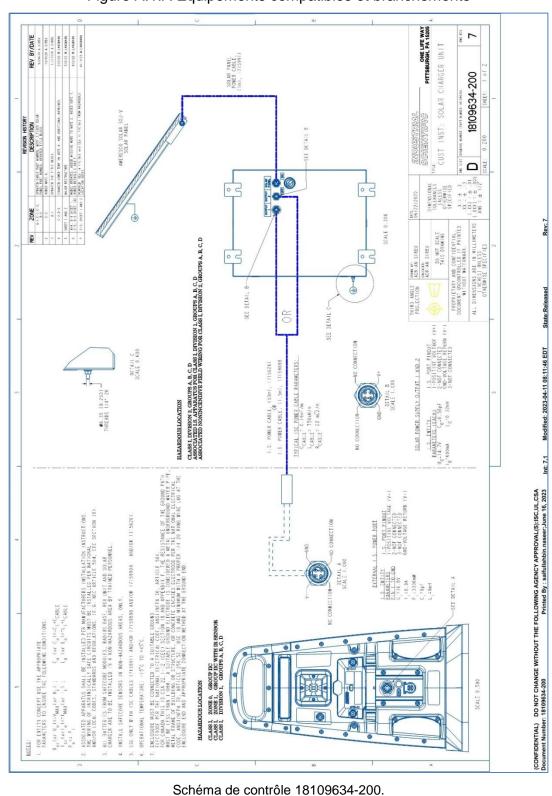


Figure A.1.A Équipements compatibles et branchements

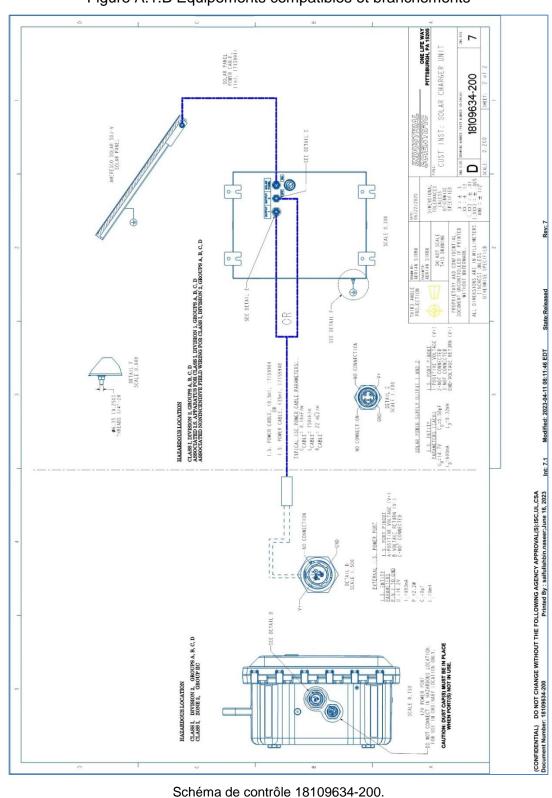


Figure A.1.B Équipements compatibles et branchements

# Coordonnées

#### **Industrial Scientific Corporation**

1 Life Way

Pittsburgh, PA 15205-7500 USA

Web: www.indsci.com

Phone: +1 412-788-4353 or 1-800-DETECTS (338-3287)

E-mail: info@indsci.com Fax: +1 412-788-8353

#### Industrial Scientific France S.A.S.

11D Rue Willy Brandt 62002 Arras Cedex, France Web: www.indsci.com Téléphone: +33 (0)1 57 32 92 61 E-mail: info@eu.indsci.com Fax: +33 (0)1 57 32 92 67

#### 英思科传感仪器(上海)有限公司

地址: 中国上海市浦东金桥出口加工区桂桥路 290 号

邮编: 201206

电话: +86 21 5899 3279 传真: +86 21 5899 3280

E-mail: iscapinfogroup@indsci.com

网址: www.indsci.com 服务热线: +86 400 820 2515

To locate a nearby distributor of our products or an Industrial Scientific service center or business office, visit us at www.indsci.com.

Rendez-vous sur notre site Web www.indsci.com, si vous voulez trouver un distributeur de nos produits près de chez vous, ou, si vous recherchez un centre de service ou un bureau Industrial Scientific.

Besuchen Sie uns unter www.indsci.com, um einen Vertriebshändler unserer Produkte oder ein Servicecenter bzw. eine Niederlassung von Industrial Scientific zu finden.

Para buscar un distribuidor local de nuestros productos o un centro de servicio u oficina comercial de Industrial Scientific, visite www.indsci.com.

如需查找就近的产品经销商或 Industrial Scientific 服务中心或业务办事处,请访问我们的网站 www.indsci.com

