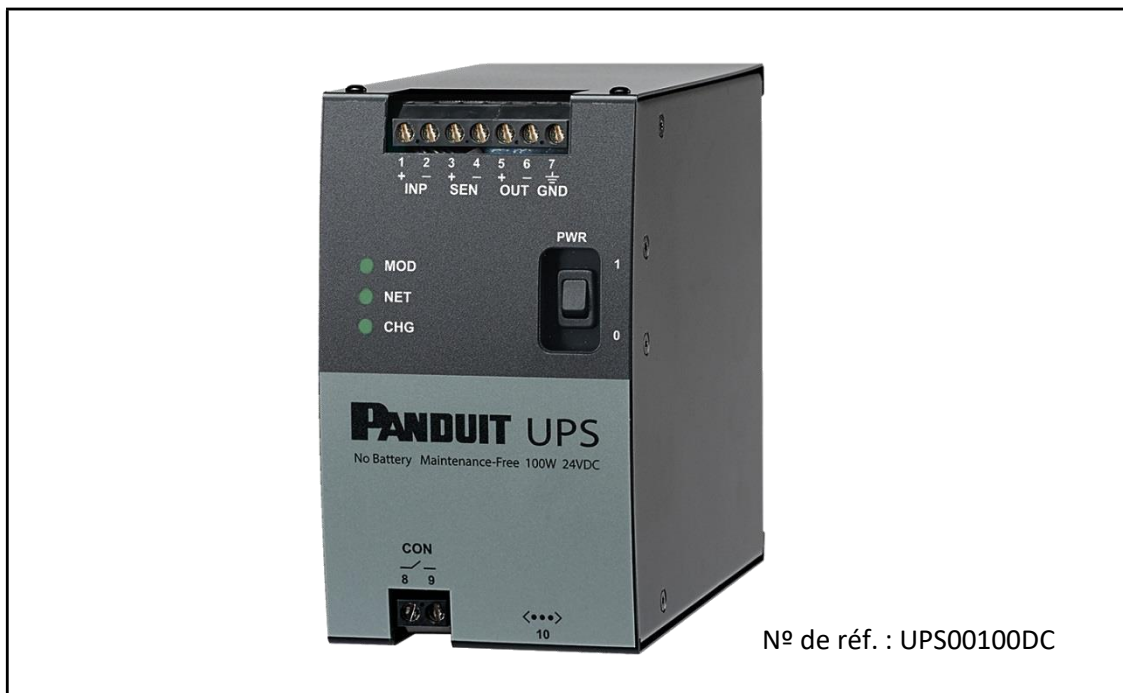


# français



**AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES,  
IL EST INDISPENSABLE QUE L'UTILISATEUR  
LISE LE MANUEL D'UTILISATION**



**REMARQUE :** *tout au long de ce document, l'alimentation sans interruption UPS00100DC peut être appelée « ASI ».*

E-mail :

[techsupport@panduit.com](mailto:techsupport@panduit.com)

Site Web UE :

[www.panduit.com/emea](http://www.panduit.com/emea)

**PANDUIT**  
[www.panduit.com](http://www.panduit.com)

Assistance  
technique :

Tél. : +1 888 506 5400, poste 83255

Panduit Europe • EMEA Service Center  
Almelo, Pays-Bas

Tél. : +31 546 580 452

Fax : +31 546 580 441

## Table des matières

1.	INTRODUCTION.....	6
1.1.	PRÉSENTATION GÉNÉRALE .....	6
1.2.	OBJET .....	7
1.3.	PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPEMENT .....	7
1.4.	MODULE DE DÉTECTION DE CHARGE EN OPTION.....	7
1.5.	INFORMATIONS CONCERNANT LES CÂBLES.....	7
1.6.	TERMES ET ABRÉVIATIONS.....	7
2.	SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES DE L'ASI .....	8
2.1.	Référence du modèle .....	8
2.2.	Puissance d'entrée .....	8
2.3.	Puissance de sortie.....	8
2.4.	Conditions d'environnement.....	9
2.5.	Conformité.....	9
2.6.	Montage .....	10
2.7.	Performances .....	11
2.8.	Indicateurs.....	11
2.9.	Interrupteur d'alimentation .....	11
2.10.	Interface Web.....	11
2.11.	Interface réseau.....	11
2.12.	Expédition et stockage .....	12
2.13.	Entretien.....	12
3.	PRÉCAUTIONS ET INSTRUCTIONS GÉNÉRALES .....	12
3.1.	Avertissements de sécurité .....	13
3.2.	Bonnes pratiques en matière de sécurité électrique.....	14
3.3.	Fonctionnement .....	14
3.4.	Sécurité des personnes .....	14
3.5.	Réparation .....	15
4.	INSTALLATION DU MATÉRIEL .....	15
4.1.	PRÉSENTATION GÉNÉRALE .....	15
4.2.	INSPECTION DU PRODUIT/Enregistrement.....	15
4.3.	PRÉSENTATION GÉNÉRALE .....	15
4.4.	INSTALLATION DU MATÉRIEL .....	17
4.5.	CÂBLAGE.....	17
4.5.1.	BOUTON MARCHE/ARRÊT .....	18

4.6. ENTRÉE D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU .....	19
4.7. ENTRÉE DE DÉTECTION.....	19
4.8. SORTIE D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU .....	19
4.9. MISE À LA TERRE.....	20
4.10. RELAIS DE CONTRÔLE CON.....	20
4.11. Voyants LED d'état – indicateurs visuels.....	20
5. INSTALLATION RÉSEAU .....	21
5.1. ETHERNET .....	21
5.2. INTERFACE DE NAVIGATEUR WEB.....	21
5.3. CONNEXION À L'ASI .....	21
5.4. MODULE .....	22
5.4.1. Module Status (État du module) .....	22
5.4.2. Input, Volts (Entrée, Volts) et Input, Amps (Entrée, Amps).....	23
5.4.3. Output, Volts (Sortie, Volts) et Output, Amps (Sortie, Amps) .....	23
5.4.4. Load Sense, Amps (Détection de charge, Amps) .....	23
5.4.5. Uptime, HHHHHH:MM:SS (Temps de disponibilité).....	23
5.4.6. Temperature, deg C. (Température, °C) .....	23
5.4.7. State of Health ou SOH (État de santé) .....	24
5.4.8. Events (Événements) .....	24
5.5. NOM D'UTILISATEUR ET MOT DE PASSE .....	26
5.6. SETTINGS (PARAMÈTRES).....	27
5.6.1. MODEL (MODÈLE).....	27
5.6.2. RESET (RÉINIT.) .....	27
5.6.3. SERIAL NUMBER (NUMÉRO DE SÉRIE).....	28
5.6.4. PASSWORD (MOT DE PASSE).....	28
5.6.5. USERNAME (Nom d'utilisateur).....	29
5.6.6. FIRMWARE VERSION (VERSION DU MICROPROGRAMME) .....	30
5.6.7. UPDATE (METTRE À JOUR).....	30
5.6.8. MAC ID (ID MAC) .....	31
5.6.9. RESTORE (RÉTABLIR).....	31
5.6.10. LANGUAGE (LANGUE).....	31
5.6.11. SNMP .....	32
5.6.11.1. SNMP IP PORT (PORT IP SNMP).....	33
5.6.11.2. SYSCONTACT ou SYSLOCATION .....	34
5.6.11.3. SNMPv1 et SNMPv2C.....	35

5.6.11.4. SNMPv3 .....	35
5.6.11.5. SNMP TRAPS OU NOTIFICATIONS (INTERRUPTIONS OU NOTIFICATIONS SNMP).....	36
5.7. NETWORK (RÉSEAU) .....	37
5.8. CHARGE .....	39
5.8.1. CHARGE STATUS (ÉTAT DE CHARGE) .....	40
5.8.2. CHARGE SPEED (VITESSE DE CHARGEMENT).....	40
5.8.3. CHARGE POWER (PUISSANCE DE CHARGEMENT) .....	41
5.8.4. CHARGE TIME (TEMPS DE CHARGEMENT) .....	41
5.8.5. CHARGE LEVEL (NIVEAU DE CHARGE).....	41
5.8.6. HOLD TIME (TEMPS DE MAINTIEN) .....	41
6. FONCTIONNEMENT .....	42
6.1. CHARGE SUPPORTÉE .....	42
6.2. RÉINITIALISATION .....	42
6.3. RÉTABLIR LES VALEURS PAR DÉFAUT .....	42
6.4. FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL .....	43
6.5. ÉTAT VIA LE PC.....	43
6.6. ÉTAT VIA LE CPL.....	43
7. DÉPANNAGE .....	45
7.1. VOYANTS LED D'ÉTAT .....	45
7.1.1. MOD – Voyant LED d'état du module.....	45
7.1.2. NET – Voyant LED d'état du réseau .....	46
7.1.3. CHG – Voyant LED d'état de charge.....	46
7.2. INTERRUPTIONS SNMP .....	47

## Liste des figures

Figure 1 : vue avant de l'ASI .....	6
Figure 2 : module de détection de charge en option .....	7
Figure 3 : étiquette produit et description .....	10
Figure 4 : détails du panneau avant de l'ASI.....	16
Figure 5 : bouton de réinitialisation et numéro de série.....	16
Figure 6 : installation sur rail DIN .....	17
Figure 7 : schéma de câblage du système .....	18
Figure 8 : positions Marche et Arrêt de l'interrupteur de l'ASI.....	18
Figure 9 : page Web Module .....	22
Figure 10 : page Web du journal des événements.....	25
Figure 11 : fenêtre contextuelle de connexion de l'utilisateur .....	26
Figure 12 : page Web Paramètres .....	27
Figure 13 : fenêtre contextuelle de réinitialisation .....	28

Figure 14 : fenêtre de modification du mot de passe .....	29
Figure 15 : fenêtre de modification du nom d'utilisateur .....	29
Figure 16 : fenêtre contextuelle de mise à jour du microprogramme .....	30
Figure 17 : fenêtre contextuelle de rétablissement des valeurs par défaut .....	31
Figure 18 : page Web des paramètres.....	32
Figure 19 : page Web de la configuration SNMP.....	33
Figure 20 : fenêtre contextuelle de modification du port IP SNMP .....	33
Figure 21 : page Web de la configuration SNMP (une fois le port IP modifié).....	34
Figure 22 : fenêtre contextuelle du système SNMP .....	35
Figure 23 : fenêtre contextuelle de modification des valeurs SNMPv1/v2C.....	35
Figure 24 : fenêtre contextuelle de modification des valeurs SNMPv3 .....	36
Figure 25 : fenêtre contextuelle des interruptions (notifications) SNMP .....	37
Figure 26 : page Web du réseau.....	37
Figure 27 : fenêtre de modification du nom de l'appareil .....	38
Figure 28 : page Web de modification des paramètres réseau .....	39
Figure 29 : page Web de la charge .....	39
Figure 30 : fenêtre de modification de la vitesse de chargement.....	41

## Liste des tableaux

Tableau 1 : avertissements de sécurité .....	13
Tableau 2 : état du contact relais .....	20
Tableau 3 : état du module.....	22
Tableau 4 : état de charge de l'ASI .....	40
Tableau 5 : temps et puissance du chargement de l'ASI.....	40
Tableau 6 : durée de vie estimée de l'ASI en fonction de la température.....	42
Tableau 7 : voyant d'état du module de l'ASI.....	45
Tableau 8 : voyant d'état du réseau de l'ASI .....	46
Tableau 9 : voyants d'état de charge de l'ASI.....	46
Tableau 10 : correspondance entre l'état de l'ASI et les interruptions SNMP.....	47



**REMARQUE : dans un objectif de qualité optimale, les produits Panduit sont constamment améliorés et mis à jour. En conséquence, les images présentées dans ce manuel peuvent être légèrement différentes du produit acheté.**

## 1. INTRODUCTION

### 1.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'alimentation sans interruption (ASI) est conçue pour fournir une alimentation de secours à une charge en courant continu de 24 Vc.c. en cas de panne de courant ou de creux de tension. Cet appareil utilise des condensateurs à double couche électrochimique (EDLC, Electrochemical Double-Layer Capacitor) comme dispositif de stockage d'énergie pour fournir une longue durée de vie, sans qu'il soit nécessaire de remplacer la batterie ni de réaliser de maintenance. L'ASI accepte une tension d'entrée de 24 Vc.c.<sup>1</sup> et fournit une tension de sortie de 24 Vc.c.<sup>2</sup> à une charge avec une puissance de sortie maximale de 100 W. Un banc de 12 condensateurs EDLC 350F offre une capacité de stockage d'énergie d'environ 9,3 kJ, ce qui permet de fournir une charge de 100 W pour une durée de fonctionnement d'environ 1 minute. L'ASI peut être utilisée dans un système d'alimentation électrique redondant ou dans un système d'alimentation unique. Dans un système d'alimentation redondant, l'ASI surveille la puissance fournie à la charge par une seconde alimentation par l'intermédiaire d'une résistance de détection externe (vendue séparément). L'état et le contrôle du fonctionnement sont fournis via un serveur Web s'exécutant sur l'ASI. Ce serveur Web est accessible via un navigateur Web installé sur un PC connecté au même réseau que l'ASI. L'interrupteur marche/arrêt peut être utilisé pour mettre l'ASI hors tension, ce qui supprime la tension aux bornes, et permet ainsi l'installation ou l'entretien courant du matériel d'aval en toute sécurité.

L'ASI utilise plusieurs unités de condensateurs EDLC en série pour obtenir la tension nominale nécessaire à son fonctionnement. En raison des faibles différences entre la capacité des unités et le courant de fuite, chaque unité de la pile en série peut fournir une tension différente. Toutefois, la tension de chaque unité est contrôlée de façon à rester dans une plage sûre. Cette fonction est assurée par le microcontrôleur de l'ASI. Celui-ci équilibre la tension de chacune des douze unités afin d'obtenir une tension et une usure des unités homogènes dans la pile. Ainsi, le temps de maintien de la charge et la durée de vie du produit sont optimisés. L'ASI mesure régulièrement la capacité de chaque unité. Ces informations sont utilisées pour calculer la capacité de stockage d'énergie (temps de maintien) de l'ASI ainsi que la durée de vie (état) de l'appareil.

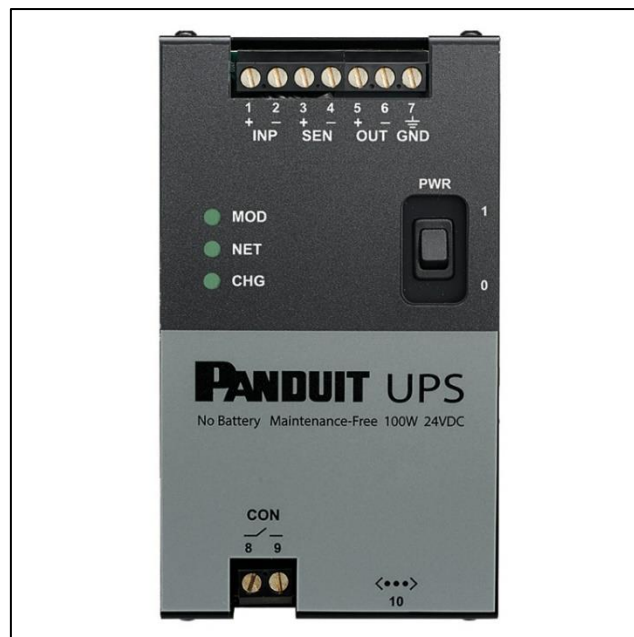


Figure 1 : vue avant de l'ASI

<sup>1</sup> Consulter la section 2.2 Puissance d'entrée pour obtenir plus d'informations.

<sup>2</sup> Consulter la section 2.3 Puissance de sortie pour obtenir plus d'informations.

## 1.2. OBJET

L'objet du présent document est de fournir à l'utilisateur les informations nécessaires pour faire fonctionner l'ASI.

## 1.3. PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPEMENT

Contenu de la boîte :

- La boîte de l'alimentation sans interruption contient les éléments suivants :
  - L'alimentation sans interruption (ASI) UPS00100DC
  - Le présent manuel d'utilisation disponible en trois langues
  - Un certificat de performance de l'ASI

## 1.4. MODULE DE DÉTECTION DE CHARGE EN OPTION

Consulter le manuel d'instructions du module de détection de charge UPS003LSM pour intégrer le module à votre système. Le document n° PA27224A01 est inclus avec le module de détection de charge et disponible à l'adresse [www.panduit.com](http://www.panduit.com). Le schéma de la figure 7 indique comment connecter le système avec une alimentation électrique redondante et le module de détection de charge. La figure 2 illustre le module de détection de charge.

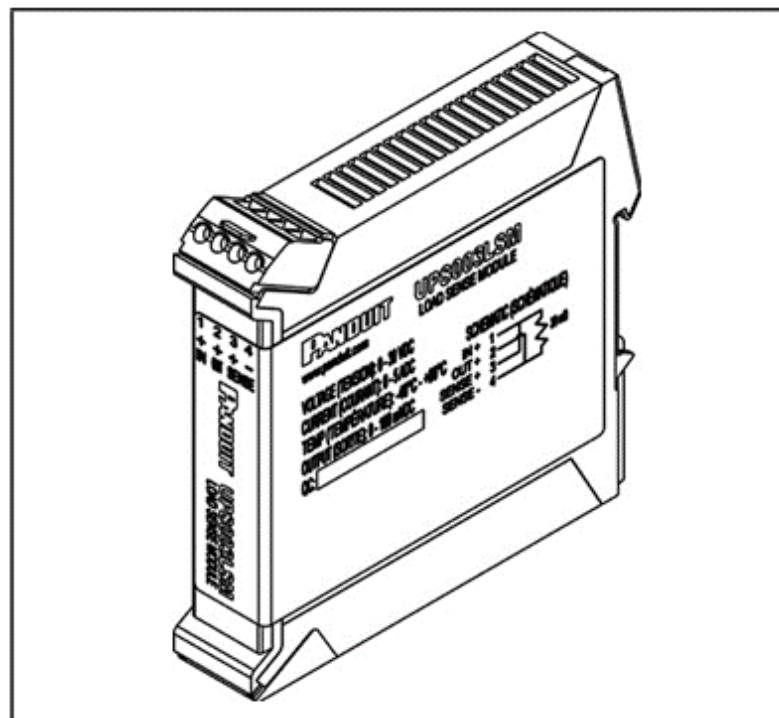


Figure 2 : module de détection de charge en option

## 1.5. INFORMATIONS CONCERNANT LES CÂBLES

- Les bornes de l'ASI acceptent uniquement des câblages de 12 AWG ou moins. Demander conseil à un électricien expérimenté pour déterminer le calibre approprié à votre application.
- Le câble réseau est une fiche de connexion Ethernet de catégorie 5 ou supérieure.

## 1.6. TERMES ET ABRÉVIATIONS

- A : Ampère
- AWG : American Wire Gauge, calibrage américain normalisé des fils
- C.C. : courant continu

- DHCP : Dynamic Host Configuration Protocol, protocole de configuration dynamique de stations de réseau
- EDLC : Electric Double-Layer Capacitor, condensateur à double couche électrochimique
- EOL : End of Life, fin de vie
- EOSL : End of Service Life, fin de vie utile
- F : Farad
- LED : Light Emitting Diode, diode électroluminescente
- LSM : Load Sense Module, module de détection de charge
- MAC : Media Access Control, contrôle d'accès au support
- PC : Personal Computer, ordinateur personnel
- PCB : Printed Circuit Board, circuit imprimé
- SOH : State of Health, état de santé
- ASI : alimentation sans interruption
- V : Volts
- Vc.c. : volts courant continu
- W : Watts
- WBI : Web Browser Interface, interface de navigateur Web

## 2. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES DE L'ASI

### 2.1. Référence du modèle

- UPS00100DC : alimentation sans interruption 100 W de Panduit

### 2.2. Puissance d'entrée

- Tension : 24,0 à 28,0 Vc.c.
- Puissance minimale : 24 W sans charge, quand la vitesse de charge est définie sur « Slow » (Lente) conformément aux indications de la section 5.8.2
- Puissance maximale : 156 W avec une charge de 100 W, quand la vitesse de charge est définie sur « Fast » (Rapide) conformément aux indications de la section 5.8.2
- Protection : arrêt en cas de surtension à 32 Vc.c. La surtension maximale autorisée est de 50 Vc.c. à une température ambiante de 25 °C.
- La tension inverse maximale est de -50 Vc.c. à une température ambiante de 25 °C.



### ATTENTION

Ne jamais admettre une tension supérieure à la surtension maximale autorisée.

### 2.3. Puissance de sortie

- Entrée présente :
  - Tension : 24 Vc.c.
  - Courant : 6,5 A max.
  - Chute de 500 mV à une charge de 100 W
- Entrée non présente :
  - Tension : 24 Vc.c. non modifiée
  - Courant de charge de 21,0 à 23,0 Vc.c. : 4,5 A non modifié
- Charge de 4,55 A à 22 Vc.c. Tenue au court-circuit : de 6,1 à 7,7 A



## 2.4. Conditions d'environnement

- Température de fonctionnement : de -40 à 60 °C
- Humidité ambiante : humidité relative de 0 à 95 %, sans condensation
- Tenue aux vibrations en fonctionnement : de 2 G à 10 à 500 Hz
- Tenue aux chocs en fonctionnement : 20 G (11 ms 3 chocs dans chaque direction, 18 chocs au total)
- Température de stockage (hors fonctionnement) : de -40 à 70 °C
- Humidité de stockage : humidité relative de 0 à 95 %, sans condensation

## 2.5. Conformité

- FCC CFR 47 section 15b, Émissions de classe A
- CAN NMB-3(A), NMB-003 5e édition
- UL 508 et CSA-C22.2 n° 107.1-01 « Appareillage industriel de commande »
- UL 62368-1, 2e édition, 2014-10-14, CSA C22.2 n° UL 62368-1  
« Matériel de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1 : exigences générales »
- (Directive basse tension\*) CEI 62368-1  
« Matériel de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1 : exigences générales »
- RoHS : tous les matériaux et composants doivent être conformes aux restrictions de la directive européenne
- 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses
- IP20 conformément à CEI 60529
- Sites dangereux :
  - ISA 12.12.01:2013, CSA C22.2 n° 213-1987M (R2013) : « Standard for Nonincendive Electrical Equipment for Use in Class I and II, Division 2, Groups A, B, C, and D and Class III, Divisions 1 and 2 Hazardous (Classified) Locations »
  - CEI 60079-15, 4e édition (2010-01)
  - CEI 60079-0, 6e édition (2011-06)



















 <b>Model: UPS00100DC</b> Uninterruptible Power Supply Manufactured: <input type="text"/> Panduit World Headquarters, 18900 Panduit Drive, Tinley Park, IL 60487 U.S.A. INPUT: 24V  / 6.5A, MAX / 156 W ENTRADA: 24V  / 6.5A, MAX / 156 W OUTPUT: 24V  / 4.5A / 100 W SALIDA: 24V  / 4.5A / 100 W Relay Rating: 30 Vdc: 2A Clasificación del relé: 30 Vdc: 2A Connector Torque Spec: 7 lb-in (0,79 N-m) Especificación del par del conector: 7 lb-in (0,79 N-m) Certified to UL/IEC62368-1; and UL 508. Certifié à la norme UL/IEC 62368-1; et UL 508. Certificado para UL/IEC62368-1; and UL 508. Certified to CAN/CSA C22.2 No. 62368-1; and CSA C22.2 No. 107.1-01. Certifié à la norme CAN/CSA C22.2 n° 62368-1; et CSA C22.2 n° 107.1-01. Certificado para CAN/CSA C22.2 No. 62368-1; and CSA C22.2 No. 107.1-01. Certified to BS EN IEC 62368-1 Certifié à la norme BS EN IEC 62368-1 Certificado para BS EN IEC 62368-1 ⚠ WARNING - EXPLOSION HAZARD - SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR SUITABILITY FOR CLASS I, DIVISION 2; AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION - LA SUBSTITUTION DE COMPOSANTS PEUT RENDRE CE MATERIEL INACCEPTABLE POUR LES EMPLACEMENTS DE CLASSE I, DIVISION 2. ADVERTENCIA - PELIGRO DE EXPLOSION - LA SUSTITUCION DE COMPONENTES PUEDE SER IMARE IDONEIDAD PARA IDONEIDAD PARA LA CLASE I, DIVISION 2. ⚠ WARNING - EXPLOSION HAZARD - DO NOT DISCONNECT EQUIPMENT UNLESS POWER HAS BEEN SWITCHED OFF FOR THE AREA IS KNOWN TO BE NON-HAZARDOUS. AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION - AVANT DE DECONNECTER L'EQUIPEMENT, COUPER LE COURANT OU S'ASSURER QUE L'EMPLACEMENT EST DESIGNÉ NON DANGEREUX. ADVERTENCIA - PELIGRO DE EXPLOSION - NO DESCONECTE EL EQUIPO A MENOS QUE SE HAYA APAGADO LA ALIMENTACION O SE SEPA QUE EL AREA NO ES PELIGROSA.        (Uninterrupted Power Supply) E465921     <b>www.panduit.com</b> MADE IN TAIWAN	N° du modèle/date de fabrication
	Limites relatives à l'entrée/la sortie/ les températures
	Déclarations de conformité
	Avertissements
	Certifications
	Adresse MAC
MAC: XXXXXX XXXXXX	"BARCODE"
SN: MYY100000	"BARCODE"

Figure 3 : étiquette produit et description

 **REMARQUE** : lorsqu'ils sont utilisés dans les environnements de classe I, zone 2, le tableau auquel sont connectés l'ASI et le module LSM doit être certifié pour les environnements de classe I, zone 2, groupes IIC. La zone dans laquelle le matériel est utilisé doit présenter un degré de pollution inférieur ou égal à 2, conformément à la norme CEI 60664-1. Le matériel doit être installé dans un tableau offrant un niveau de protection au moins équivalent à IP54 conformément à la norme CEI 60079-15 (accessible à l'aide d'un outil). Une protection contre les phénomènes transitoires doit être fournie et réglée à un niveau inférieur ou égal à 140 % de la tension de pointe nominale aux bornes d'alimentation du matériel. Le tableau doit être doté d'une porte ou d'un couvercle qu'il est possible d'ouvrir uniquement avec un outil.

 **REMARQUE** : ce produit est destiné à être utilisé dans un lieu à accès restreint (intérieur de machine, armoire de contrôle, enceinte ou structure similaire). L'accès restreint peut être fourni par une porte, un couvercle ou tout autre moyen physique analogue qui nécessite pour son ouverture l'utilisation d'outils, de clés ou d'autres méthodes sécurisées. L'emplacement et les méthodes de protection et d'accès doivent être déterminés par le niveau de sécurité requis. Ne convient pas pour une utilisation en salle informatique conformément à la définition stipulée dans la norme ANSI/NFPA 75 relative à la protection des équipements informatiques.

## 2.6. Montage

- Rail porteur (DIN) EN 50022
- Largeur : 81 mm (3,2 pouces)
- Profondeur : 178 mm (7 pouces)
- Hauteur : 145 mm (5,7 pouces)
- Poids : 2,27 kg (5 lbs) maximum
- Interrupteur : marche/arrêt de sortie, encastré
- Bornes : de type à vis pour câbles de calibre 18 à 12 AWG semi-rigides/rigides/équipés
- Un circuit de contrôle doit être présent sur le bord supérieur.
  - Entrée (INP 1+, INP 2-) : connexion à la source d'alimentation. Respecter la polarité lors du câblage.

- Détection (SEN 3+, SEN 4-) : connexion au module de détection de charge en option. Respecter la polarité lors du câblage.
- Sortie (OUT 5+, OUT 6-) : connexion à la charge. Respecter la polarité lors du câblage.
- Les câbles de communication et d'alerte doivent être placés le long du bord inférieur de l'ASI.
  - Sortie de contrôle : isolée, contact relais unipolaire unidirectionnel (SPST-NO de forme A), 30 Vc.c. nominal à 1 A maximum qui peut être connectée à une alarme. Le contact se fermera quand la sortie de l'ASI fournira une alimentation.
  - Communications : fiche RJ45 pour les communications par Ethernet (10BaseT).

## 2.7. Performances

- Temps de maintien : généralement, 1 minute  $\pm 15\%$  avec une charge de 100 W connectée aux bornes de sortie. Le temps de maintien varie en fonction de l'état de santé de l'ASI, mais aussi de la charge : plus la charge est faible, plus le temps de maintien est élevé.
- Chute de tension : 500 mV maximum de l'entrée à la sortie en présence d'une puissance d'entrée.
- Phénomène transitoire de la transition de sortie : 5 ms maximum, de 18 à 23 Vc.c. en présence d'une charge de 100 W (lors de la transition entre l'alimentation non modifiée et l'alimentation de secours de l'ASI).
- Tension d'ondulation : 50 mVp-p maximum sur 20 Hz à 20 MHz.
- Temps de chargement :
  - Fast (Rapide) : de 9 à 12 minutes à une puissance nominale de 31,8 W
  - Slow (Lente) : de 11 à 15 minutes à une puissance nominale de 22,5W

## 2.8. Indicateurs

- État du module : conformément au document The EtherNet/IP Specification (Volume 2, Chapitre 9, Section 4.3) – consulter la section 7.1.1 Voyant d'état du module pour obtenir plus d'informations.
- État du réseau : conformément au document The EtherNet/IP Specification (Volume 2, Chapitre 9, Section 4.4) – consulter la section 7.1.2 Voyant d'état du réseau pour obtenir plus d'informations.
- État de charge : consulter la section 7.1.3 Voyant LED d'état de charge pour obtenir plus d'informations.

## 2.9. Interrupteur d'alimentation

- Interrupteur à bascule permettant d'activer ou désactiver les opérations de l'ASI. Consulter la section 4.5.1 Bouton marche/arrêt pour obtenir plus d'informations.

## 2.10. Interface Web

- Adresse IP : dynamique par défaut. Afin d'établir les communications, l'ASI doit être connecté à un serveur DHCP relié au même sous-réseau. L'ASI doit être reconfigurée avec une adresse IP statique. Consulter la section 5.7 Réseau pour obtenir les instructions à cette fin.
- Contenu (pages disponibles dans l'interface navigateur Web) :
  - Module
  - Réseau
  - Charge
  - Paramètres

## 2.11. Interface réseau

- Protocole : Ethernet/IP, fonctionnement en mode esclave, profil générique
- Certification : ODVA

## 2.12. Expédition et stockage

REMARQUE : le bouton d'alimentation de l'ASI doit être positionné sur Marche lors de son stockage/expédition.

- Consulter la section 4.5.1 Bouton marche/arrêt pour mettre l'ASI hors service et la préparer pour son expédition/stockage.

## 2.13. Entretien

- État de santé – temps restant avant la fin de vie de l'ASI
  - 20 ans à 20 °C maximum (température ambiante de l'ASI)
  - 5,8 ans à 40 °C maximum (température ambiante de l'ASI)
  - 1,8 ans à 60 °C maximum (température ambiante de l'ASI)

## 3. PRÉCAUTIONS ET INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Pour garantir une utilisation sûre et le bon fonctionnement de l'ASI, il est essentiel de connaître et de respecter les informations de sécurité fournies dans le présent manuel. Les informations de sécurité suivantes doivent être respectées par toutes les personnes travaillant avec l'ASI. Toutes les réglementations et consignes en vigueur sur le lieu de travail doivent être observées, notamment celles relatives à la prévention des accidents.

Les informations et instructions contenues dans ce document ne sauraient remplacer une formation adéquate ni l'expérience permettant l'installation et la mise en service du produit en toute sécurité. Avant l'installation, il revient au propriétaire de se renseigner auprès de l'autorité locale compétente sur les codes, permis, réglementations et normes applicables.

**Ce produit doit absolument être installé et mis en service par un entrepreneur en électricité ou un technicien qualifié répondant aux critères suivants :**

- Connaît bien le produit, ainsi que les instructions d'installation et de mise en service
- Formé (accrédité) aux pratiques et procédures de mise en service appliquées dans le secteur permettant d'identifier et éviter les situations et dangers relatifs aux hautes et basses tensions
- Formé à l'identification et l'installation de sectionneurs pour circuit de dérivation adaptés présentant un indice de protection des dérivations et un courant nominal de court-circuit appropriés avant le raccordement de n'importe quel produit Panduit au circuit de dérivation
- Formé et autorisé à mettre sous/hors tension, retirer et mettre à la terre le matériel de distribution électrique
- Formé à l'utilisation et l'entretien des équipements de protection individuelle (EPI), notamment des vêtements protégeant contre les arcs électriques, les lunettes de sécurité, les visières de protection, les casques, les gants et les outils isolants (perche, perche à crochet, etc.)



Ce symbole permet d'attirer votre attention sur les dangers ou pratiques dangereuses qui pourraient provoquer des blessures ou des dommages matériels. Le terme d'avertissement, défini ci-dessous, indique la gravité du danger. Le message apparaissant après le terme d'avertissement fournit des informations permettant de prévenir ou d'éviter ce danger.



Dangers qui, s'ils ne sont pas évités, POURRAIENT causer de graves blessures ou même la mort.

**ATTENTION**

Dangers ou pratiques dangereuses qui, s'ils ne sont pas évités, PEUVENT causer des blessures ou des dommages matériels.

## 3.1. Avertissements de sécurité

**AVERTISSEMENT**

- Lire l'intégralité des avertissements de sécurité et des instructions. Le non-respect de ces avertissements et instructions pourrait causer une décharge électrique, un incendie et de graves blessures.
- Conserver tous les avertissements et toutes les instructions afin de pouvoir vous y reporter plus tard.

Tableau 1 : avertissements de sécurité

	<p>Panduit Corp. vous recommande d'installer toutes les fonctions de sécurité avant d'utiliser l'ASI. En cas d'utilisation inadaptée de cette ASI, la responsabilité d'une éventuelle blessure vous incomberait. Par ailleurs, vous êtes responsable de l'organisation des formations nécessaires pour la garantie d'un fonctionnement de l'ASI en toute sécurité.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INSTALLATION ET UTILISATION RÉSERVÉES AU PERSONNEL QUALIFIÉ.</b></li> <li>• <b>EN CAS DE DOMMAGES APPARENTS OU SUSPECTÉS SUR LE PRODUIT, NE PAS L'UTILISER. S'ADRESSER À UNE PERSONNE QUALIFIÉE.</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AVERTISSEMENT FCC : TOUTE MODIFICATION APPORTÉE AU PRODUIT RÉVOQUE VOTRE DROIT DE LE FAIRE FONCTIONNER.</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>UTILISER LES ACCESSOIRES CONSEILLÉS. CONSULTER LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE POUR OBTENIR UNE LISTE DES ACCESSOIRES CONSEILLÉS. L'UTILISATION D'ACCESSOIRES INAPPROPRIÉS COMPORTE UN RISQUE DE BLESSURES.</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LE BON FONCTIONNEMENT DE CE MATÉRIEL ET LA SÉCURITÉ DE SES UTILISATEURS REPOSENT SUR UNE MANIPULATION, UN ENTREPOSAGE ET UNE INSTALLATION CORRECTS.</b></li> </ul>

### 3.2. Bonnes pratiques en matière de sécurité électrique

#### MISE À LA TERRE :

En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la terre fournit un chemin de résistance moindre pour le courant électrique, ce qui réduit les risques de décharge électrique.

Un mauvais raccordement de l'appareil au conducteur de terre peut causer un choc électrique. Le fil vert éventuellement rayé de jaune avec isolation est le conducteur de terre.

Consulter un électricien qualifié ou le personnel de service si les instructions de mise à la terre ne sont pas bien comprises, ou en cas de doute au sujet de la mise à la terre.

Éviter tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.

*Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est en contact avec la terre.*



### 3.3. Fonctionnement

	<p><b>⚠ AVERTISSEMENT</b></p> <p><b>FAIRE FONCTIONNER L'ASI DANS UN ENVIRONNEMENT PROPRE, SEC ET COUVERT.</b></p> <p><b>NE PAS EXPOSER L'ASI À LA PLUIE OU À L'EAU.</b></p> <p><i>La présence d'eau dans une ASI augmente le risque de décharge électrique.</i></p>
	<p><b>⚠ NE PAS S'APPROCHER DES CIRCUITS SOUS TENSION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le personnel ne doit pas retirer les couvercles.</li> <li>• Le remplacement des composants et les réglages internes doivent être confiés à des réparateurs qualifiés.</li> <li>• Débrancher l'alimentation lors du remplacement des composants.</li> <li>• Des tensions dangereuses peuvent persister, même si l'alimentation est débranchée.</li> <li>• Pour éviter tout risque de blessure, toujours débrancher l'alimentation et mettre l'interrupteur d'alimentation en position Arrêt.</li> <li>• La borne d'entrée du produit doit rester accessible pour permettre le débranchement.</li> <li>• NE JAMAIS travailler sur le produit, ou brancher et débrancher des câbles pendant un orage.</li> <li>• Utiliser des câbles conformes aux réglementations électriques en vigueur dans votre pays.</li> </ul>

### 3.4. Sécurité des personnes



#### **⚠ AVERTISSEMENT**

- Utiliser un équipement de protection individuelle. Toutes les personnes impliquées dans l'installation ou la désinstallation de l'ASI doivent porter des lunettes de protection.

### 3.5. Réparation



L'ASI doit être réparée par une personne qualifiée n'utilisant que des pièces de remplacement identiques.

**Le service clients et l'assistance technique de Panduit peuvent être contactés aux adresses suivantes :**

Service clients

Assistance technique générale

+1 800 777 3300

E-mail : TechSupport@panduit.com

E-mail : cs@panduit.com

Les informations contenues dans ce manuel sont basées sur les expériences réalisées à ce jour et sont jugées fiables. Ce manuel a été conçu comme une interface Web pour les personnes dotées de compétences techniques, qui utiliseront l'appareil à leur seule appréciation et à leurs risques et périls. Nous ne garantissons en aucun cas des résultats positifs et nous rejetons toute responsabilité en ce qui concerne l'utilisation de l'outil. Les dimensions indiquées dans le présent manuel servent de références uniquement. Pour obtenir des informations plus précises à ce sujet, contacter l'usine. Cette publication ne doit pas être considérée comme une licence d'utilisation, ni comme une incitation à contrefaire un brevet existant.

## 4. INSTALLATION DU MATÉRIEL

### 4.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'ASI doit être installée sur un rail DIN NS35 respectant la norme EN 60715. Elle peut être utilisée dans d'autres situations, mais des précautions supplémentaires doivent être prises lors de l'installation et ne sont pas traitées dans ce manuel.

### 4.2. INSPECTION DU PRODUIT/Enregistrement

Avant l'installation, inspecter l'ASI pour vérifier qu'elle n'a pas été endommagée. Si un dommage est constaté, contacter le service clients de Panduit au 1 800 777 3300 ou à l'adresse [cs@panduit.com](mailto:cs@panduit.com).

Pour enregistrer le produit et recevoir des notifications sur les actualités concernant le produit et le microprogramme, accéder au site : <https://pages.panduit.com/Product-Registration-Request.html>

### 4.3. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Les raccordements physiques<sup>3</sup> à l'ASI s'effectuent sur les bords inférieur et supérieur, à l'avant de l'appareil. Le bord supérieur regroupe les interfaces fonctionnelles : la source de la tension d'entrée (INP 1+, INP 2-), la résistance de détection externe (SEN 3+, SEN 4-), la tension de sortie (OUT 5+, OUT 6-) et la mise à la terre du châssis (GRD 7). Le bord inférieur rassemble les interfaces de communication : le relais de sortie de contrôle (CON 8, CON 9) et le port Ethernet (<...>10). Le panneau avant comprend également un interrupteur marche/arrêt et trois voyants à LED. Le panneau avant est représenté dans la Figure 4 : détails du panneau avant de l'ASI. Consulter la figure 5 pour déterminer l'emplacement du bouton de réinitialisation et du numéro de série.

<sup>3</sup> Veiller à respecter la polarité lors du raccordement entre l'alimentation électrique et l'ASI, le LSM et l'ASI, et la charge et l'ASI.



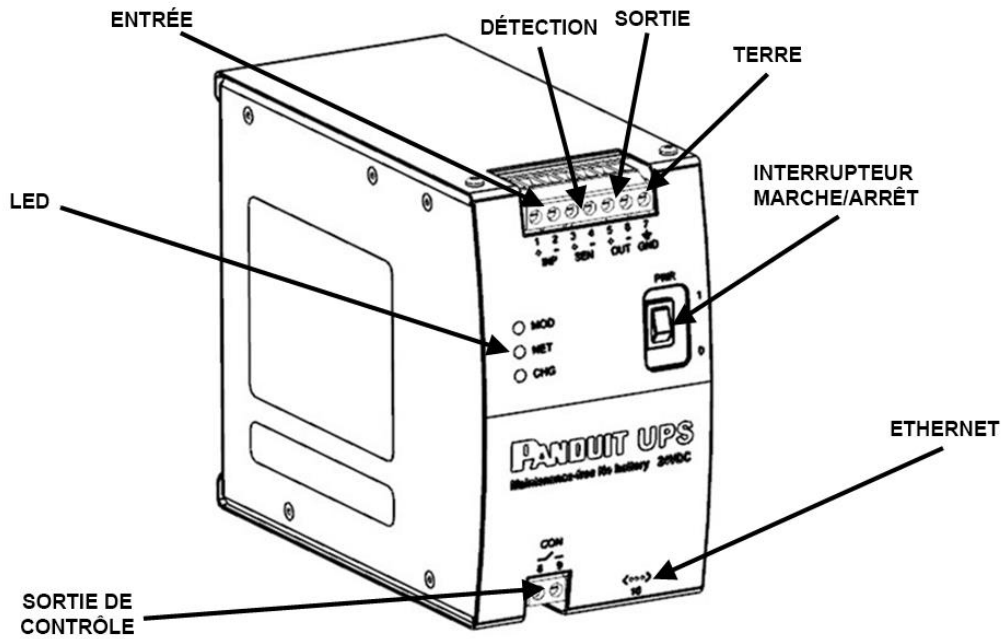


Figure 4 : détails du panneau avant de l'ASI

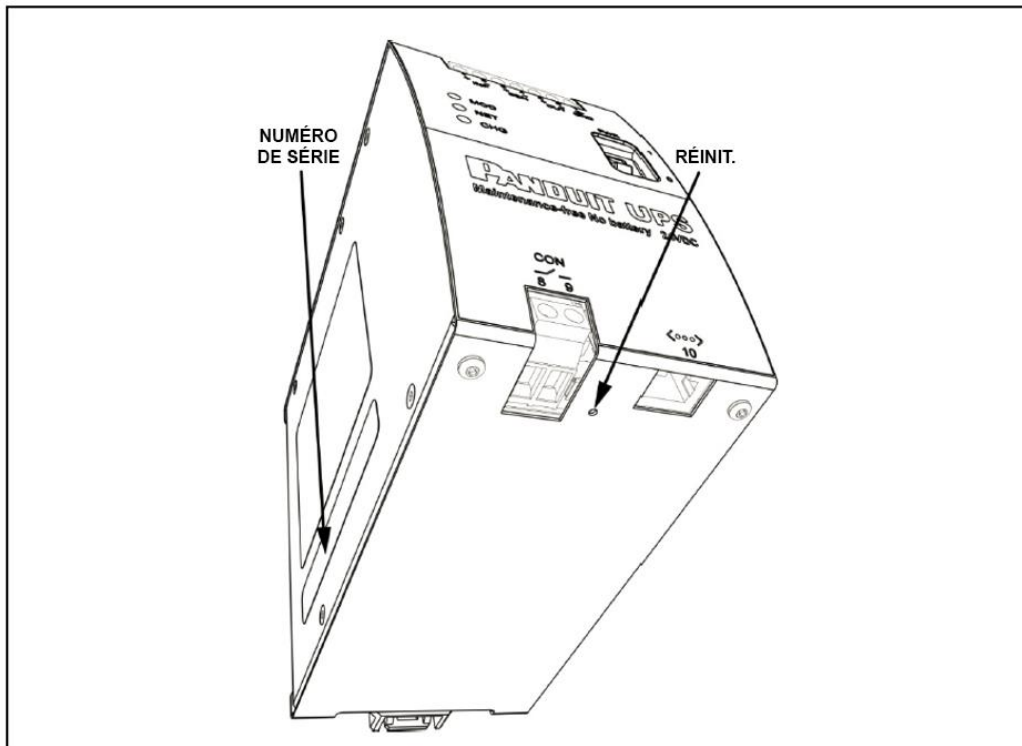


Figure 5 : bouton de réinitialisation et numéro de série



#### 4.4. INSTALLATION DU MATÉRIEL

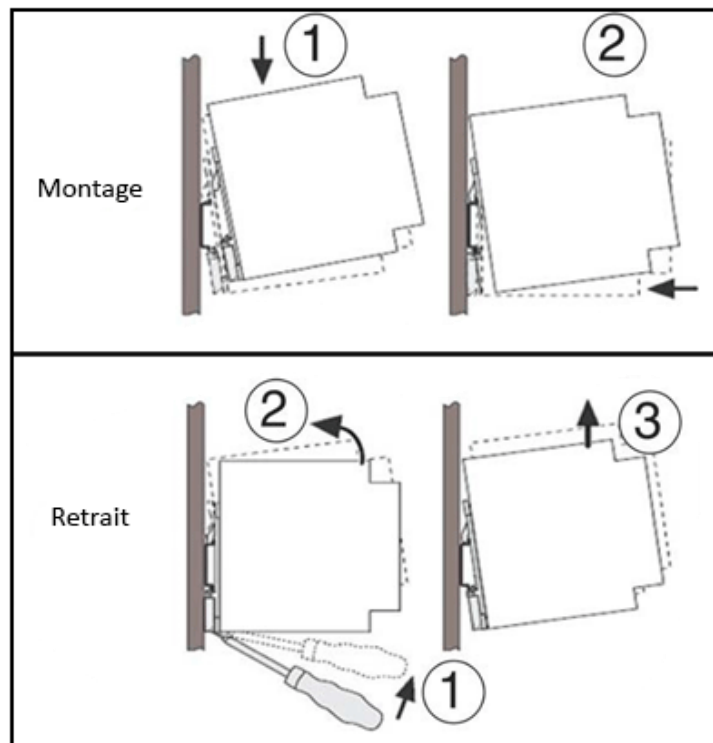


Figure 6 : installation sur rail DIN

Aucun espace latéral minimum par rapport aux autres appareils n'est requis pour permettre le fonctionnement correct de l'ASI. Toutefois, réserver suffisamment d'espace aux câbles pour préserver leur intégrité. Par ailleurs, garantir l'accès à l'interrupteur d'alimentation, aux voyants à LED, au bouton de réinitialisation et au port Ethernet sur la face inférieure de l'appareil.

Pour installer l'ASI, placer le module en disposant la glissière du rail DIN sur le bord supérieur du rail DIN, puis en l'enfonçant pour l'emboîter comme indiqué dans la Figure 6 : installation sur rail DIN. Pour retirer l'ASI, libérer le mécanisme de blocage à cliquet à l'aide d'un tournevis standard, soulever l'appareil pour désengager le module du bord inférieur du rail DIN, comme indiqué dans la Figure 6 : installation sur rail DIN, puis lever l'appareil vers le haut pour le libérer du bord supérieur du rail DIN.

#### 4.5. CÂBLAGE

Ce produit doit être câblé sur le site du client et installé par un électricien qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.



**REMARQUE** : le bouton d'alimentation de l'ASI est normalement positionné sur Marche lors de l'expédition. Vérifier qu'il est en position Arrêt avant de procéder à l'installation.

Dans la plupart des cas, l'ASI est utilisée pour fournir une alimentation de secours à une charge avec une source d'alimentation redondante, comme sur la Figure 7 : schéma de câblage du système. L'alimentation électrique principale fournit de l'électricité à la charge par le biais du module de détection de charge (LSM) en option. La broche SEN 3+ de l'ASI est connectée à la broche 3 du module LSM et la broche SEN 4- de l'ASI est connectée à la broche 4 du module LSM.

Dans d'autres cas, l'ASI fournit une alimentation de secours à une charge avec une source d'alimentation unique. Se référer à la Figure 7 : schéma de câblage du système pour voir cette configuration et retirer l'alimentation électrique principale, le module LSM et les câbles associés. Ensuite, renommer l'alimentation

électrique secondaire et la connexion secondaire à la charge en alimentation et connexion principales. Dans cette configuration, le module LSM n'est pas utile et rien n'est connecté aux broches SEN de l'ASI.

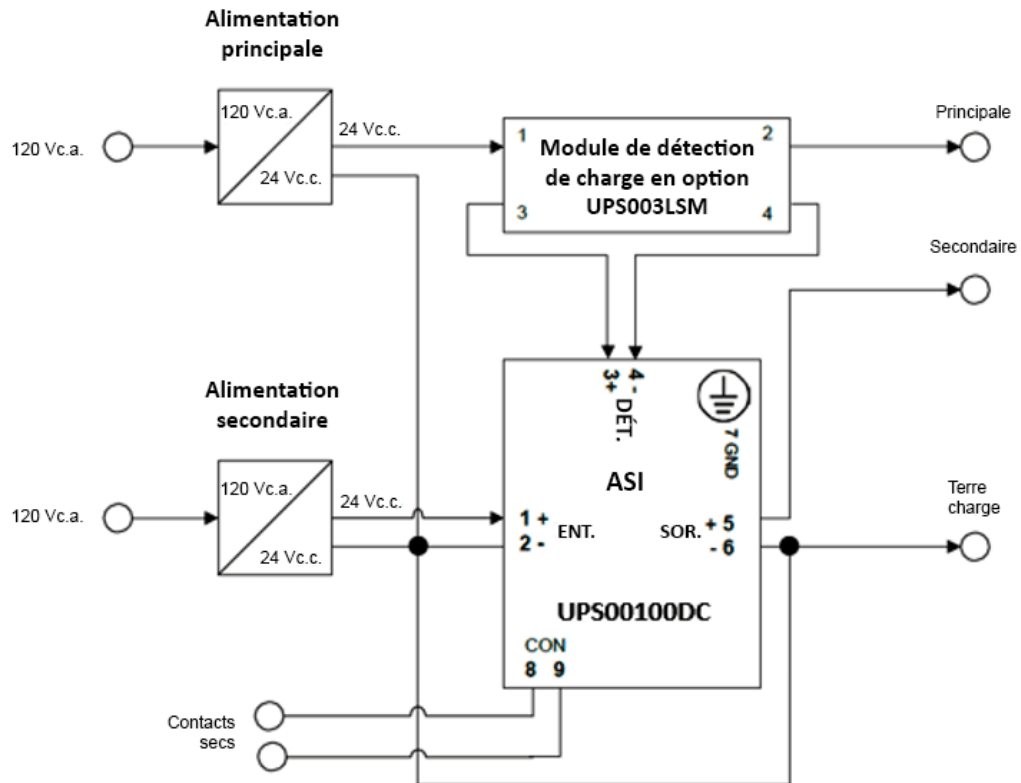
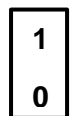


Figure 7 : schéma de câblage du système



**Avertissement** : un sectionneur pour circuit d'entrée conforme à la norme National Electric Code, ANSI/NFPA 70 doit être installé.

#### 4.5.1. BOUTON MARCHÉ/ARRÊT



Cet interrupteur à bascule, lorsqu'il est placé en position Marche, permet d'activer l'ASI. Lorsqu'il est placé en position Arrêt, les voyants LED sont éteints et aucune tension n'est présente sur aucune des bornes de sortie (OUT), permettant ainsi l'installation de l'ASI ou l'entretien courant du matériel d'aval en toute sécurité.

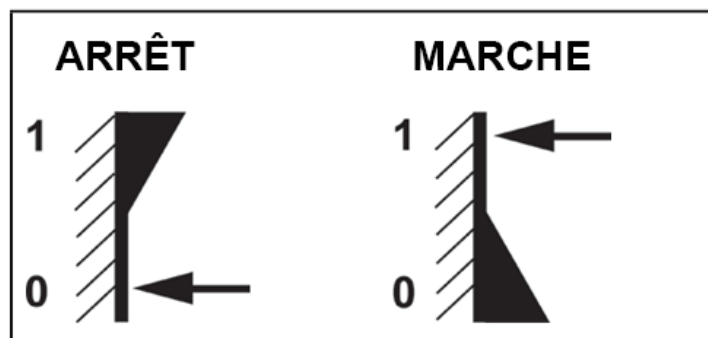


Figure 8 : positions Marche et Arrêt de l'interrupteur de l'ASI

Il est recommandé de décharger les condensateurs avant de stocker et/ou transporter l'ASI. Pour ce faire, il est recommandé de retirer tous les câbles connectés à l'ASI et de mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position Marche. **REMARQUE** : les voyants LED de l'ASI s'allument et la tension de sortie est détectée sur les bornes de sortie de l'ASI (OUT) jusqu'à ce que la charge des condensateurs soit inférieure à la tension admise. Laisser l'ASI fonctionner dans un environnement sûr et contrôlé jusqu'à ce que les voyants LED s'éteignent. Le temps nécessaire aux condensateurs pour descendre en dessous de la tension admise sans charge est d'environ une heure. Une fois les voyants LED éteints, l'ASI peut être emballée en toute sécurité pour être stockée ou transportée. **REMARQUE** : toujours stocker et/ou transporter l'ASI avec le bouton d'alimentation positionné sur Marche.



**Noter que lorsque l'interrupteur d'alimentation est en position Marche, une tension peut subsister aux bornes de la sortie c.c. même lorsque les bornes d'entrée sont débranchées de l'alimentation. Ne pas tenter d'effectuer des branchements aux bornes lorsque l'interrupteur d'alimentation est positionné sur Marche.**

**Avertissement** : un sectionneur pour circuit d'entrée c.c. du commerce et conforme à la norme National Electric Code ANSI/NFPA 70 devra être installé.

Respecter le schéma de câblage de la Figure 7 : schéma de câblage du système pour connecter les conducteurs. Consulter le manuel d'instructions du module de détection de charge avant d'installer ce dernier. Il est inutile de connecter un module de détection de charge si la source d'alimentation n'est pas redondante.

#### 4.6. ENTRÉE D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU

Les deux bornes à vis situées au-dessus de l'inscription « INP » doivent être connectées à l'alimentation en courant continu externe. La borne marquée « + » doit être connectée à la ligne positive provenant de l'alimentation électrique et la borne marquée « - » doit être connectée à la ligne de retour ou de mise à la terre<sup>4</sup> vers l'alimentation électrique. La tension d'entrée maximale ne doit pas être supérieure à 28 Vc.c.

Les bornes sont conçues pour accepter des conducteurs de 18 à 12 AWG (de 0,823 à 3,31 mm<sup>2</sup>). Serrer les vis en observant un couple de 7 po-lb (0,7909 Nm). Au moment de choisir les câbles, veiller à respecter les caractéristiques de la configuration, ainsi que les réglementations locales et nationales appropriées.

#### 4.7. ENTRÉE DE DÉTECTION

Les deux bornes situées au-dessus de l'inscription « SEN » doivent être connectées au module de détection de charge en option, référence Panduit UPS0030LSM. La tension d'entrée ne doit pas être supérieure à 28 Vc.c.

Les bornes sont conçues pour accepter des conducteurs de 18 à 12 AWG (de 0,823 à 3,31 mm<sup>2</sup>). Serrer les vis en observant un couple de 7 po-lb (0,7909 Nm). Au moment de choisir les câbles, veiller à respecter les caractéristiques de la configuration, ainsi que les réglementations locales et nationales appropriées.

#### 4.8. SORTIE D'ALIMENTATION EN COURANT CONTINU

Les deux bornes situées au-dessus de l'inscription « OUT » (SOR.) doivent être connectées à la charge. La borne marquée « + » doit être connectée à la ligne positive vers la charge et la borne marquée « - » doit être connectée à la ligne de retour ou de mise à la terre<sup>5</sup> provenant de la charge. Noter que la borne « - » pour

<sup>4</sup> Celle-ci peut (ou pas) correspondre à la mise à la terre du châssis de l'ASI (GRD 7), en fonction de la configuration du système.

<sup>5</sup> Celle-ci peut (ou pas) correspondre à la mise à la terre du châssis de l'ASI (GRD 7), en fonction de la configuration du système.

l'entrée et la sortie d'alimentation sont connectées à l'intérieur de l'ASI. Le courant allant de l'ASI vers la charge ne doit pas être supérieur à 4,5 A. La tension de sortie en fonctionnement ne doit pas dépasser 28 Vc.c.

Les bornes sont conçues pour accepter des conducteurs de 18 à 12 AWG (de 0,823 à 3,31 mm<sup>2</sup>). Serrer les vis en observant un couple de 7 po-lb (0,7909 Nm). Au moment de choisir les câbles, veiller à respecter les caractéristiques de la configuration, ainsi que les réglementations locales et nationales appropriées.

#### 4.9. MISE À LA TERRE

La borne située au-dessus de l'inscription « GND » doit être connectée à la terre de l'équipement.

#### 4.10. RELAIS DE CONTRÔLE CON

Les deux bornes figurant en dessous de l'inscription « CON » fournissent un contact relais unipolaire unidirectionnel (SPST-NO de forme A) normalement ouvert. Le contact est fermé en présence d'une alimentation de sortie et désactivé en absence d'alimentation de sortie. D'autres moyens de communication peuvent apporter une meilleure visibilité, notamment des feux d'empilement, CPL, etc. L'état du relais suit l'indicateur d'état de charge comme illustré dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : état du contact relais

Entrée	Sortie	État de charge	Sortie de contrôle
0 Vc.c.	0 Vc.c.	S.o.	désactivée
24 Vc.c.	24 Vc.c. non modifiée	en chargement	activée
24 Vc.c.	24 Vc.c. non modifiée	chargée	activée
0 Vc.c.	18 à 22 Vc.c. secours	en déchargement	activée
0 Vc.c.	0 Vc.c.	déchargée	désactivée

#### 4.11. Voyants LED d'état – indicateurs visuels

Trois voyants LED sont visibles sur la façade avant de l'ASI.

- MOD : représente l'état du module (ASI), conformément au document EtherNet/IP Adaptation of CIP, CIP Network Library Standard (Volume 2)
- NET : représente l'état de la connexion réseau à l'ASI, conformément au document EtherNet/IP Adaptation of CIP, CIP Network Library Standard (Volume 2)
- CHG : représente l'état de charge de l'ASI

Pour obtenir plus d'informations sur ces indicateurs, consulter la section 7 Dépannage.

## 5. INSTALLATION RÉSEAU

### 5.1. ETHERNET

Le port Ethernet figurant en dessous de l'inscription <...> est une fiche standard de type RJ-45, comme illustré dans la Figure 5 : bouton de réinitialisation et numéro de série. Ce port doit être connecté à un routeur exécutant un serveur DHCP. L'ASI a été paramétrée en usine pour obtenir une adresse IP du serveur DHCP. L'interface permet d'accéder à l'ASI à distance via l'interface navigateur Web. Cette interface permet de surveiller l'état de l'ASI et de reconfigurer les valeurs par défaut de celle-ci. Voici une liste des valeurs par défaut définies en usine dans l'ASI :

Description	Valeurs par défaut définies en usine
Charge Speed (Vitesse de chargement)	Slow (Lente)
Device Name (Nom de l'appareil)	Panduit UPS (ASI Panduit)
Network Settings (Paramètres réseau)	DHCP
Password (Mot de passe)	<i>Numéro de série de l'ASI</i>
Username (Nom d'utilisateur)	Panduit UPS (ASI Panduit)
Language (Langue)	anglais

Ces valeurs peuvent être modifiées dans l'interface navigateur Web.

L'ASI n'a pas besoin d'être connectée à un réseau : elle peut fonctionner comme un module autonome.

### 5.2. INTERFACE DE NAVIGATEUR WEB

Le serveur Web de l'ASI est compatible avec Microsoft Internet Explorer 9, 10 et 11 sous Windows 7. D'autres navigateurs Web et systèmes d'exploitation peuvent également être utilisés, mais leur fonctionnement correct n'est pas garanti. L'aspect de l'interface de navigateur Web peut être modifié dans les paramètres du navigateur Web.

### 5.3. CONNEXION À L'ASI

Dans la barre d'adresse du navigateur Web, saisir « http://nnn.nnn.nnn.nnn », où nnn.nnn.nnn.nnn est l'adresse IP assignée à l'ASI par le serveur DHCP. La page Module s'affiche.

## 5.4. MODULE

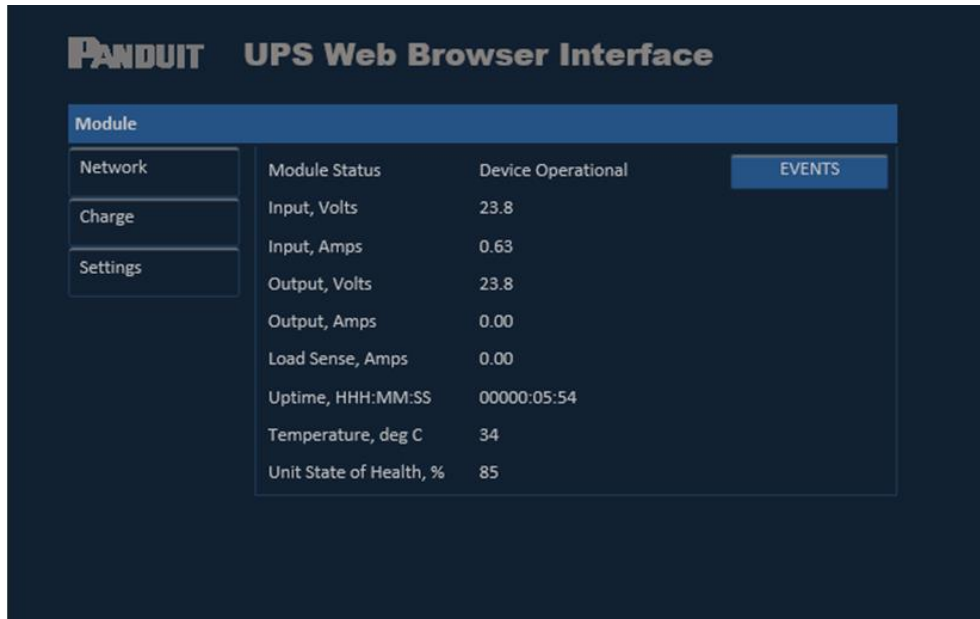


Figure 9 : page Web Module

Il s'agit de l'écran d'accueil de l'interface de navigateur Web. **REMARQUE** : aucun nom d'utilisateur ni mot de passe n'est requis pour consulter la page Module ou le journal des événements.

### 5.4.1. Module Status (État du module)

Le paramètre État du module indique l'état général de l'ASI et reflète étroitement le voyant MOD du panneau avant. Un tableau des divers états du paramètre État du module est fourni ci-dessous. Les erreurs mineures peuvent être corrigées en effectuant une réinitialisation (consulter la section 5.6.2 RESET [RÉINIT.] ou 6.2 RÉINITIALISATION), sauf indication contraire dans le tableau ci-dessous. Les erreurs majeures peuvent être corrigées en rétablissant les valeurs par défaut (consulter la section 6.3 Rétablissement des valeurs par défaut ou 5.6.9 RESTORE [RÉTABLIR]), sauf indication contraire dans le tableau ci-dessous. Si le fonctionnement normal n'est pas rétabli après le rétablissement des valeurs par défaut, contacter Panduit pour obtenir une assistance technique.

Tableau 3 : état du module

État	Description
Device Operational (Équipement opérationnel)	Ce statut est affiché dans l'interface de navigateur Web quand l'appareil fonctionne normalement. Le voyant LED MOD correspondant est vert fixe.
Minor Fault (Erreur mineure)	Ce statut est affiché dans l'interface de navigateur Web quand l'appareil a détecté une erreur mineure récupérable. Le voyant LED MOD correspondant est rouge clignotant.  REMARQUE : une configuration incorrecte ou incohérente est considérée comme une erreur mineure.
Major Fault (Erreur majeure)	Ce statut est affiché dans l'interface de navigateur Web quand l'appareil a détecté une erreur majeure irrécupérable. Le voyant LED MOD correspondant est rouge fixe.

État	Description
Self-Test (Autotest)	Ce statut est affiché dans l'interface de navigateur Web quand l'appareil réalise un test au démarrage. Le voyant LED MOD correspondant est rouge/vert clignotant.
WARNING: Over Temperature (Device Operational) [AVERTISSEMENT : température trop élevée (équipement opérationnel)]	Ce statut est affiché dans l'interface de navigateur Web quand la température ambiante est supérieure à la température de fonctionnement. Le voyant LED MOD correspondant est rouge clignotant.  Cet avertissement signale qu'il faut diminuer la température ambiante ou l'ASI ne fonctionnera plus.
WARNING: End of Service Life (Device Operational) [AVERTISSEMENT : fin de vie utile (équipement opérationnel)]	Ce statut est affiché dans l'interface de navigateur Web quand la fin de vie utile de l'appareil approche. Le voyant LED MOD correspondant est rouge clignotant.  Cet avertissement signale qu'il faut commander une autre ASI et l'installer avant que cette ASI arrive en fin de vie.
End of Life (Fin de vie)	Ce statut est affiché dans l'interface de navigateur Web quand l'appareil est en fin de vie. Le voyant LED MOD correspondant est rouge fixe.  L'ASI laissera passer le courant, mais cessera de fournir l'alimentation de secours.

#### 5.4.2. Input, Volts (Entrée, Volts) et Input, Amps (Entrée, Amps)

Le paramètre Entrée, Volts affiche la tension en courant continu présente sur les bornes INP 1+ et INP 2- de l'entrée.

Le paramètre Entrée, Amps affiche l'intensité en courant continu utilisée par l'ASI et la charge de sortie.

#### 5.4.3. Output, Volts (Sortie, Volts) et Output, Amps (Sortie, Amps)

Le paramètre Sortie, Volts affiche la tension en courant continu présente sur les bornes OUT 5+ et OUT 6- de la sortie. Lorsqu'une puissance d'entrée est présente, sa valeur peut être légèrement inférieure à la valeur Entrée, Volts en raison des faibles pertes dans les circuits de l'ASI. Lorsque aucune puissance d'entrée n'est présente, cette valeur correspond à la valeur Output Voltage (Tension de sortie) fournie par l'ASI à partir de son énergie stockée interne.

#### 5.4.4. Load Sense, Amps (Détection de charge, Amps)

Le paramètre Détection de charge, Amps affiche la quantité approximative de courant consommée par le biais du module accessoire de détection de charge, lorsque celui-ci est connecté en série avec l'alimentation et la charge. Si ce module n'est pas utilisé, cette valeur est généralement proche de zéro.

#### 5.4.5. Uptime, HHHHHH:MM:SS (Temps de disponibilité)

Le paramètre Temps de disponibilité affiche le temps écoulé depuis le début du fonctionnement de l'ASI en heures (« H »), minutes (« M ») et secondes (« S »). La valeur maximale affichée est 999999.

#### 5.4.6. Temperature, deg C. (Température, °C)

Ce paramètre affiche la température à l'intérieur du boîtier de l'ASI. Dans des conditions normales d'utilisation, la température affichée est supérieure d'environ 10 degrés à la température de fonctionnement de l'ASI (en dehors de son boîtier).

#### 5.4.7. State of Health ou SOH (État de santé)

Le paramètre État de santé se base sur la capacité des unités de condensateurs ELDC. L'appareil mesure automatiquement la capacité des unités une fois par semaine. La valeur indiquée dans le champ SOH représente le pourcentage de vie restant pour l'ASI. Un avertissement apparaît sur cette page, dans le champ Module Status (État du module) quand la fin de vie de l'appareil **est proche**. Il est recommandé de remplacer l'ASI quand l'alerte « WARNING: End of Service Life » (AVERTISSEMENT : fin de vie utile) apparaît. Si la valeur du champ SOH atteint 0 %, l'ASI laissera le courant passer, mais cessera de fournir l'alimentation de secours.

#### 5.4.8. Events (Événements)

Le bouton ÉVÉNEMENTS permet d'accéder au journal des événements (Event Log).

##### 5.4.8.1. EVENT LOG (JOURNAL DES ÉVÉNEMENTS)

Le journal des événements consigne tous les événements internes de l'ASI. Les paramètres de l'ASI sont vérifiés à chaque démarrage et les données correspondantes sont ajoutées au journal quand cela est nécessaire. D'autres entrées sont ajoutées quand des événements se produisent. Un horodatage est ajouté en préfixe de chaque entrée de journal. Quand un code d'erreur est disponible, il est également ajouté en préfixe de l'entrée de journal.

L'avertissement « End of Service Life » (Fin de vie utile) apparaît dans le journal des événements. Il s'agit d'un premier avertissement pour l'utilisateur, afin de lui signaler que la fin de vie de l'ASI approche. Il est recommandé de commander une nouvelle ASI quand cet événement se produit. Une fois l'ASI de remplacement reçue, il est préférable de programmer le remplacement de l'ASI à l'origine de l'avertissement avant que le champ SOH n'indique 0 %. À défaut de remplacer l'ASI avant d'atteindre 0 %, l'appareil ne fournira plus d'alimentation de secours.

L'événement « End of Life » (Fin de vie) apparaît dans le journal des événements. Ce message signale à l'utilisateur que l'ASI n'est plus en mesure de fournir une alimentation de secours. Quand cet événement survient, l'utilisateur doit remplacer l'ASI dans les plus brefs délais, car le système fonctionne sans alimentation de secours.

La panne « Cell Over-Voltage, Cell(s) #cc Voltage(s) v.v » (Surtension des unités, n° unité tension X Vc.c.) apparaît dans le journal des événements. L'entrée contient la ou les unités en surtension et la ou les tensions desdites unités. Il s'agit généralement d'une panne matérielle. L'ASI laissera le courant passer, mais l'alimentation de secours sera désactivée de façon permanente. Contacter le service clients de Panduit pour connaître la marche à suivre.

La panne « Cell Over-Temperature, tt°C » (Température des unités trop élevée, température °C) apparaît dans le journal des événements. La température excessive de l'environnement de l'ASI a endommagé les condensateurs ELDC présents dans l'ASI. Cette notification signale à l'utilisateur que l'ASI n'est plus en mesure de fournir une alimentation de secours. Quand cet événement survient, l'utilisateur doit remplacer l'ASI dans les plus brefs délais, car le système fonctionne alors sans alimentation de secours.

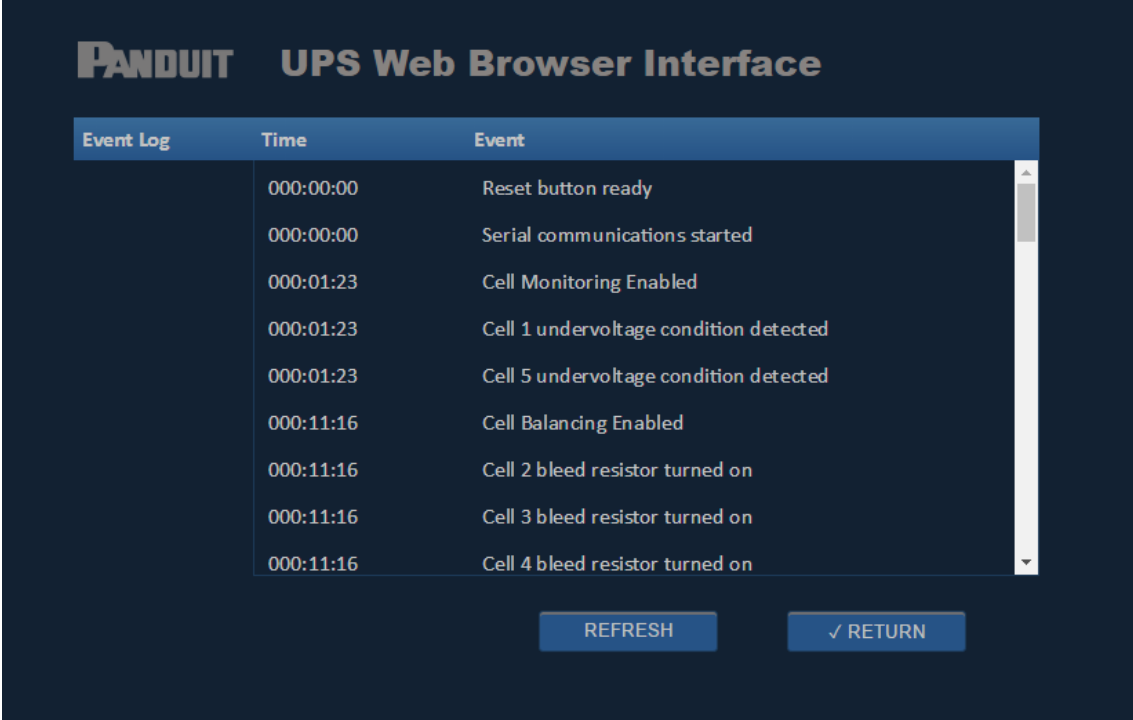
L'avertissement « UPS Temperature Above Safe Limits, tt°C » (Température excessive de l'ASI, température °C) apparaît dans le journal des événements. La température excessive de l'environnement de l'ASI est sur le point d'endommager les condensateurs ELDC présents dans l'ASI. L'utilisateur doit faire baisser la température ambiante de l'ASI afin d'éviter une panne causée par une température trop élevée.



L'événement « UPS Temperature Return to Safe Limits, tt°C » (Température de l'ASI redevenue correcte, température °C) apparaît dans le journal des événements. La température excessive de l'environnement de l'ASI a diminué et se trouve désormais dans la normale.

Le journal des événements consigne également des événements liés à l'équilibrage automatique des unités de condensateurs. Le journal des événements consigne les moments auxquels la routine d'équilibrage automatique des unités est activée ou désactivée, une condition de sous-tension ou de surtension est détectée et des résistances de fuite sont activées ou désactivées (les résistances de fuite sont utilisées pour équilibrer les unités). L'équilibrage des unités n'implique aucune action de la part de l'utilisateur. Il s'agit d'un événement courant qui survient tout au long du cycle de vie de l'ASI afin de préserver l'équilibre entre les unités et prolonger la vie de l'ASI.

Le journal des événements peut enregistrer jusqu'à 1 000 événements successifs. Les événements les plus anciens sont supprimés lorsque le journal des événements atteint sa capacité maximale. L'image ci-dessous contient quelques exemples d'entrées du journal des événements<sup>6</sup>.



Event Log	Time	Event
	000:00:00	Reset button ready
	000:00:00	Serial communications started
	000:01:23	Cell Monitoring Enabled
	000:01:23	Cell 1 undervoltage condition detected
	000:01:23	Cell 5 undervoltage condition detected
	000:11:16	Cell Balancing Enabled
	000:11:16	Cell 2 bleed resistor turned on
	000:11:16	Cell 3 bleed resistor turned on
	000:11:16	Cell 4 bleed resistor turned on

Figure 10 : page Web du journal des événements

#### 5.4.8.2. REFRESH (Actualiser)

Le bouton ACTUALISER fournit une commande explicite pour obtenir les dernières mises à jour du journal des événements.

#### 5.4.8.3. RETURN (Retour)

Le bouton RETOUR permet de revenir à la page Module.

<sup>6</sup> Le journal des événements est effacé quand l'utilisateur réinitialise ou restaure l'ASI, et quand il n'y a plus d'alimentation de secours ni de puissance d'entrée.

## 5.5. NOM D'UTILISATEUR ET MOT DE PASSE



Figure 11 : fenêtre contextuelle de connexion de l'utilisateur

L'utilisateur doit indiquer son nom et son mot de passe pour accéder aux pages Network, Charge et Setting (Réseau, Charge et Paramètres) de l'ASI. Le nom d'utilisateur par défaut est « Panduit UPS » (ASI Panduit) et le mot de passe par défaut est le numéro de série de l'appareil. Ce dernier se trouve sur l'étiquette apposée sur le côté de l'ASI (voir la Figure 5 : bouton de réinitialisation et numéro de série). Il est fortement recommandé de remplacer le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut après l'installation et la première utilisation (consulter la section 5.6 PARAMÈTRES). En cas de perte ou d'oubli du nom d'utilisateur et/ou du mot de passe, ils peuvent être rétablis à leur valeur par défaut à l'aide du bouton de réinitialisation, comme expliqué dans la section 6.3 Rétablissement des valeurs par défaut.

Le système déconnecte automatiquement les sessions après 30 minutes d'inactivité.

## 5.6. SETTINGS (PARAMÈTRES)

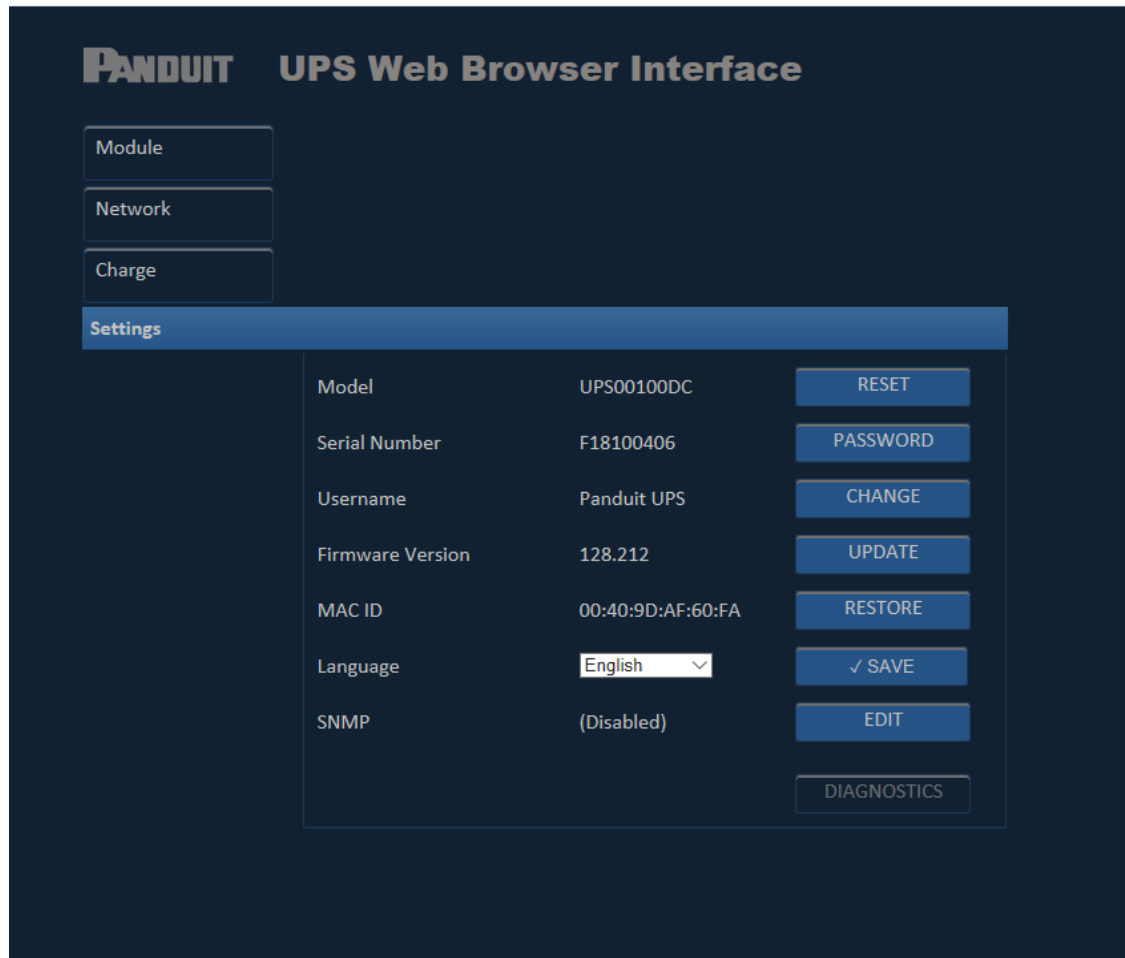


Figure 12 : page Web Paramètres

La page Paramètres contient les réglages propres à cette ASI. L'utilisateur peut remplacer certaines de ces valeurs par défaut par des valeurs plus significatives. Les étapes nécessaires à la modification de ces valeurs sont indiquées dans cette section. Toutes les valeurs peuvent être modifiées par l'utilisateur, à l'exception de Model, Serial Number et MAC ID (Modèle, Numéro de série et ID MAC).

### 5.6.1. MODEL (MODÈLE)

Le paramètre Modèle affiche le numéro de modèle de cette ASI. Le numéro de modèle de l'ASI de 100 W reçue avec le présent manuel d'utilisation est UPS00100DC. Ce numéro ne peut pas être modifié par l'utilisateur.

### 5.6.2. RESET (RÉINIT.)

Le bouton Réinitialisation permet de redémarrer l'ASI. Il sert notamment à effacer une erreur majeure. L'ASI doit également être réinitialisée après une modification des paramètres réseau, le rétablissement des valeurs par défaut et une mise à jour du microprogramme.

La réinitialisation aura les conséquences suivantes :

- La valeur Uptime (Elapsed Time) [Temps de disponibilité (Temps écoulé)] est remise à zéro.
- Le journal des événements est vidé.

Lorsque le bouton de réinitialisation est actionné, la fenêtre de confirmation ci-dessous apparaît. Cliquer sur RESET (Réinit.) pour continuer ou sur CANCEL (Annuler) pour annuler la réinitialisation.



Figure 13 : fenêtre contextuelle de réinitialisation

#### 5.6.3. SERIAL NUMBER (NUMÉRO DE SÉRIE)

Le paramètre Numéro de série affiche le numéro de série de l'ASI, qui est imprimé sur une étiquette apposée sur le côté de l'appareil. Le numéro de série est également utilisé comme valeur par défaut pour le mot de passe. Le numéro de série ne peut pas être modifié par l'utilisateur.

#### 5.6.4. PASSWORD (MOT DE PASSE)

Le bouton MOT DE PASSE permet à l'utilisateur de modifier le mot de passe par défaut. Une fenêtre contextuelle (affichée ci-dessous) invite l'utilisateur à saisir deux fois le nouveau mot de passe pour confirmer le changement.

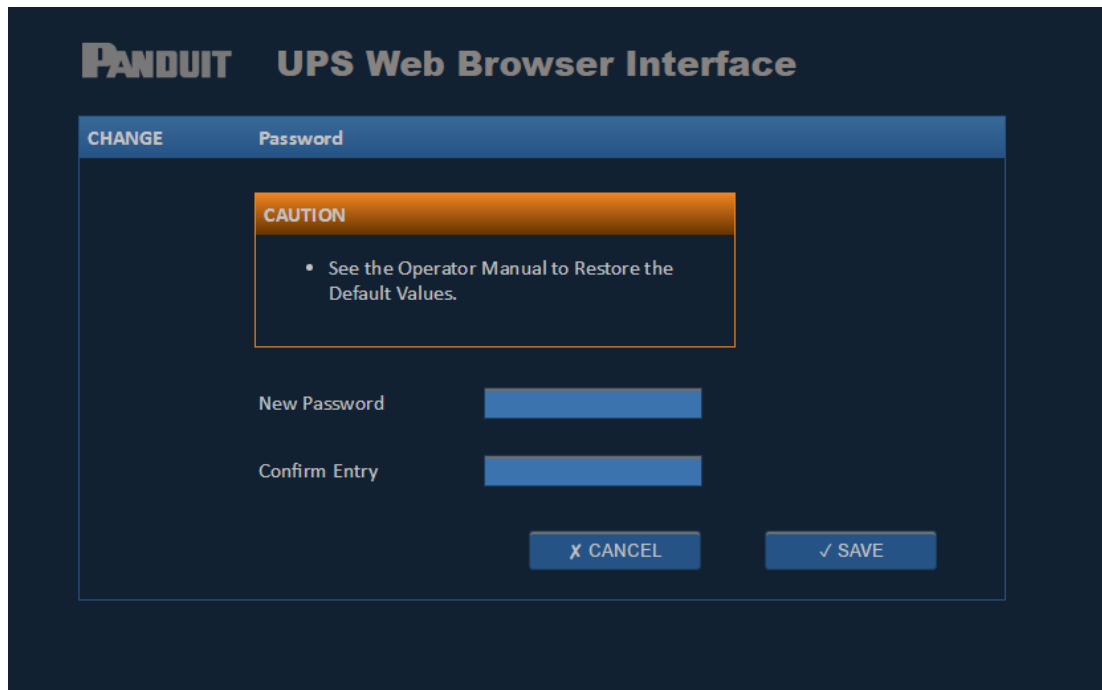


Figure 14 : fenêtre de modification du mot de passe

#### 5.6.5. USERNAME (Nom d'utilisateur)

Cette valeur correspond au nom d'utilisateur attribué à l'appareil. Le nom d'utilisateur par défaut est « Panduit UPS » (ASI Panduit). Veiller à bien respecter la casse. L'utilisateur peut modifier cette valeur. Le bouton CHANGE (Modifier) permet à l'utilisateur de modifier le nom d'utilisateur par défaut. Une fenêtre contextuelle (affichée ci-dessous) invite l'utilisateur à saisir le nouveau nom d'utilisateur. Cliquer dans la zone de texte pour faire apparaître une croix « X » à droite du champ. Cliquer sur cette croix pour effacer le nom d'utilisateur actuel. Saisir le nouveau nom d'utilisateur dans la zone de texte. Cliquer sur le bouton SAVE (Enregistrer) pour modifier le nom d'utilisateur de cet appareil. Cliquer sur le bouton CANCEL (Annuler) pour annuler la modification et rétablir le nom d'utilisateur actuel.

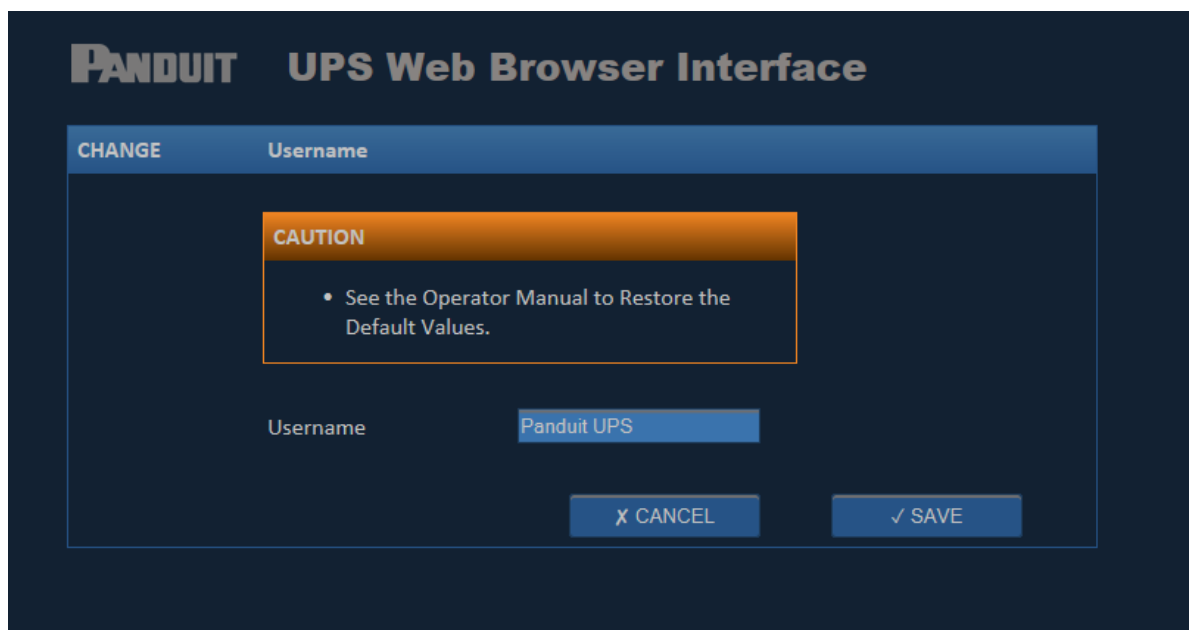


Figure 15 : fenêtre de modification du nom d'utilisateur

#### 5.6.6. FIRMWARE VERSION (VERSION DU MICROPROGRAMME)

Ce champ indique le numéro de version du microprogramme. La valeur de ce champ est actualisée automatiquement quand le microprogramme de l'ASI est mis à jour. Pour vérifier les mises à jour du microprogramme, accéder au site [Panduit.com](http://www.panduit.com), puis cliquer sur Support et suivre les liens pointant vers la page UPS Firmware Update (Mise à jour du microprogramme de l'ASI).

#### 5.6.7. UPDATE (METTRE À JOUR)

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton METTRE À JOUR, une fenêtre apparaît et l'invite à rechercher un fichier image à télécharger, comme illustré ci-dessous. Dans cette fenêtre, cliquer sur le lien hypertexte [www.panduit.com](http://www.panduit.com). Une fenêtre de navigateur Web s'ouvre sur la page d'accueil de Panduit. Sur cette page, cliquer sur le menu déroulant en haut à droite, puis survoler « Download Center » (Centre de téléchargement) et sélectionner « Industrial Uninterruptible Power Supply (UPS) Downloads » (Téléchargements pour ASI industrielles). Faire défiler la page jusqu'à la section « Latest UPS Firmware » (Dernière version du microprogramme de l'ASI) et cliquer sur le lien hypertexte « Download Firmware Upgrade (BIN) » (Télécharger la mise à jour du microprogramme [BIN]). Une fenêtre contextuelle indique à l'utilisateur les prochaines étapes à suivre. Cliquer sur la flèche « ^ » du bouton « Save », puis sélectionner « Save As » (Enregistrer sous). Sélectionner l'emplacement de destination du fichier et le prendre en note pour référence ultérieure. Fermer la fenêtre des téléchargements Panduit.

Dans la fenêtre contextuelle de mise à jour de l'ASI, cliquer sur le bouton « Browse... » (Parcourir). Accéder à l'emplacement de destination du fichier « image.bin » et sélectionner ce fichier. Cliquer ensuite sur le bouton « Open » (Ouvrir). Le chemin d'accès du fichier « image.bin » sur l'ordinateur est indiqué dans le champ « Locate File » (Emplacement du fichier). Cliquer sur le bouton UPDATE (Mettre à jour) pour installer la dernière version du microprogramme de l'ASI. Cliquer sur le bouton CANCEL pour annuler la mise à jour du microprogramme. Après avoir effectué la mise à jour du microprogramme, l'utilisateur doit immédiatement réinitialiser l'ASI.

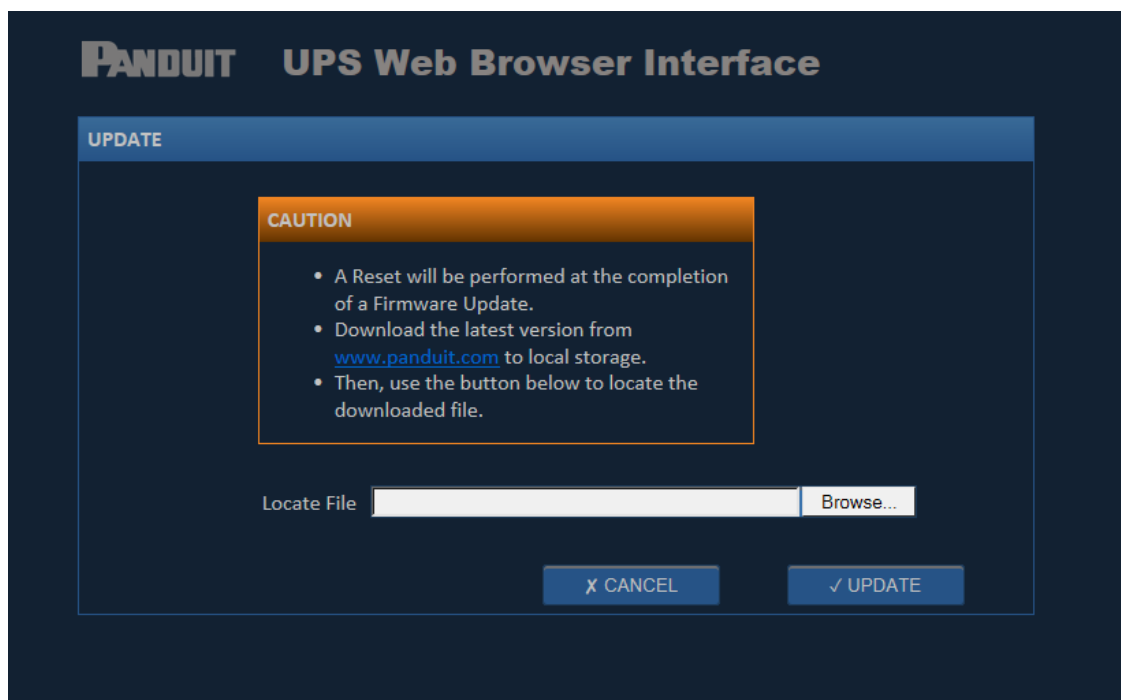


Figure 16 : fenêtre contextuelle de mise à jour du microprogramme

#### 5.6.8. MAC ID (ID MAC)

Cette valeur correspond à l'ID MAC, l'adresse Ethernet unique. Elle est également imprimée sur une étiquette apposée sur le côté de l'ASI. Cette valeur ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.

#### 5.6.9. RESTORE (RÉTABLIR)

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton RÉTABLIR, il est invité à confirmer qu'il souhaite rétablir les valeurs par défaut définies en usine pour les paramètres. Consulter la section 6.3 Rétablir les valeurs par défaut de ce document pour découvrir les paramètres par défaut. Cliquer sur le bouton RÉTABLIR pour rétablir les valeurs par défaut de l'ASI. Cliquer sur le bouton CANCEL annule l'opération et préserve les paramètres actuels. Après avoir rétabli les valeurs par défaut, l'utilisateur doit réinitialiser l'ASI.



Figure 17 : fenêtre contextuelle de rétablissement des valeurs par défaut

#### 5.6.10. LANGUAGE (LANGUE)

La langue actuelle de l'interface WBI est affichée. La flèche pointant vers le bas permet d'afficher le menu des langues disponibles. Cliquer sur la langue souhaitée, puis sur le bouton SAVE (Enregistrer) situé immédiatement à droite de la langue sélectionnée. Après avoir modifié la langue, l'utilisateur doit réinitialiser l'ASI pour que la modification prenne effet.

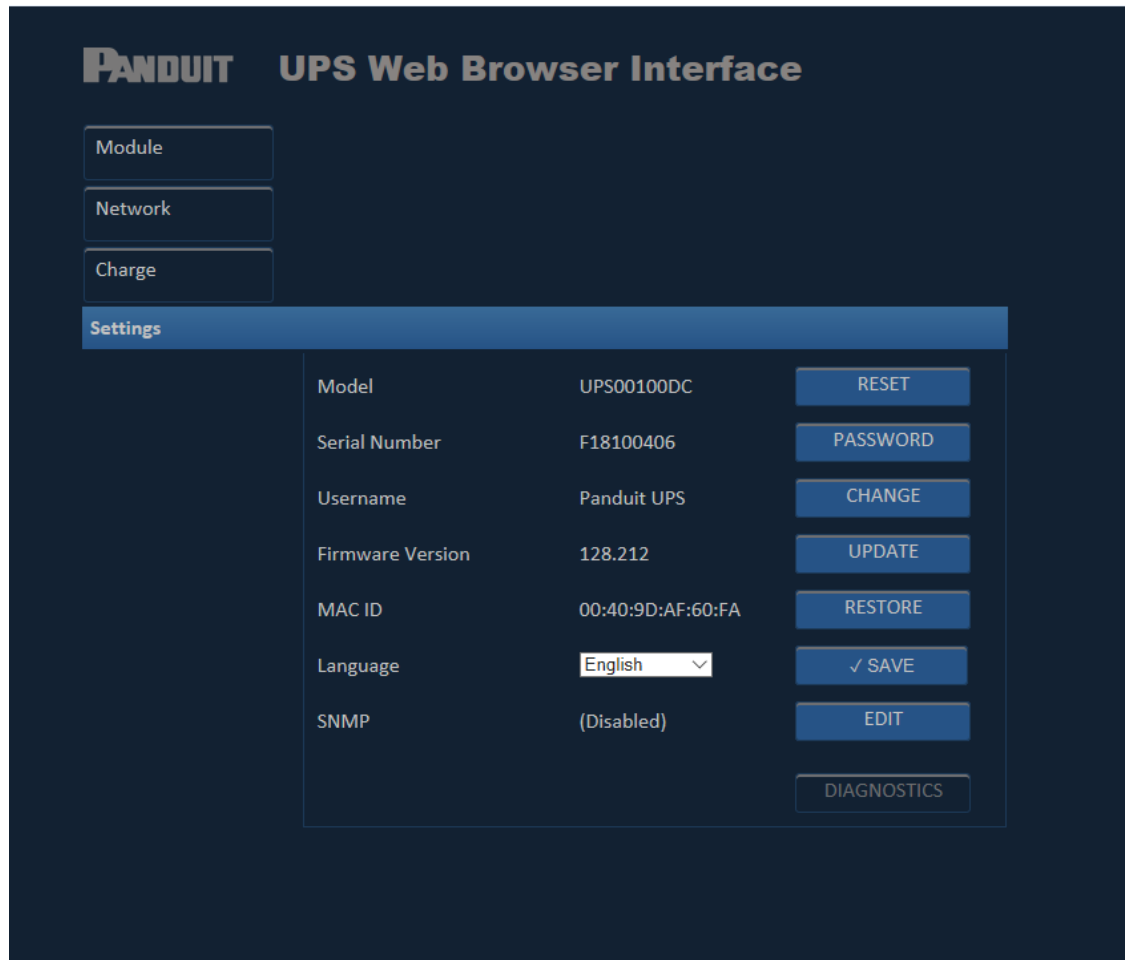


Figure 18 : page Web des paramètres

#### 5.6.11. SNMP

L'agent SNMP est désactivé par défaut. Pour l'activer, cliquer sur le bouton EDIT (Modifier) situé en regard de la version du SNMP souhaitée. Une fenêtre contextuelle apparaît pour permettre l'activation de l'agent SNMP.

**REMARQUE** : il est préférable de laisser des personnes qualifiées disposant de connaissances en réseau (ex. : administrateurs réseau, etc.) se charger de la modification des paramètres SNMP.



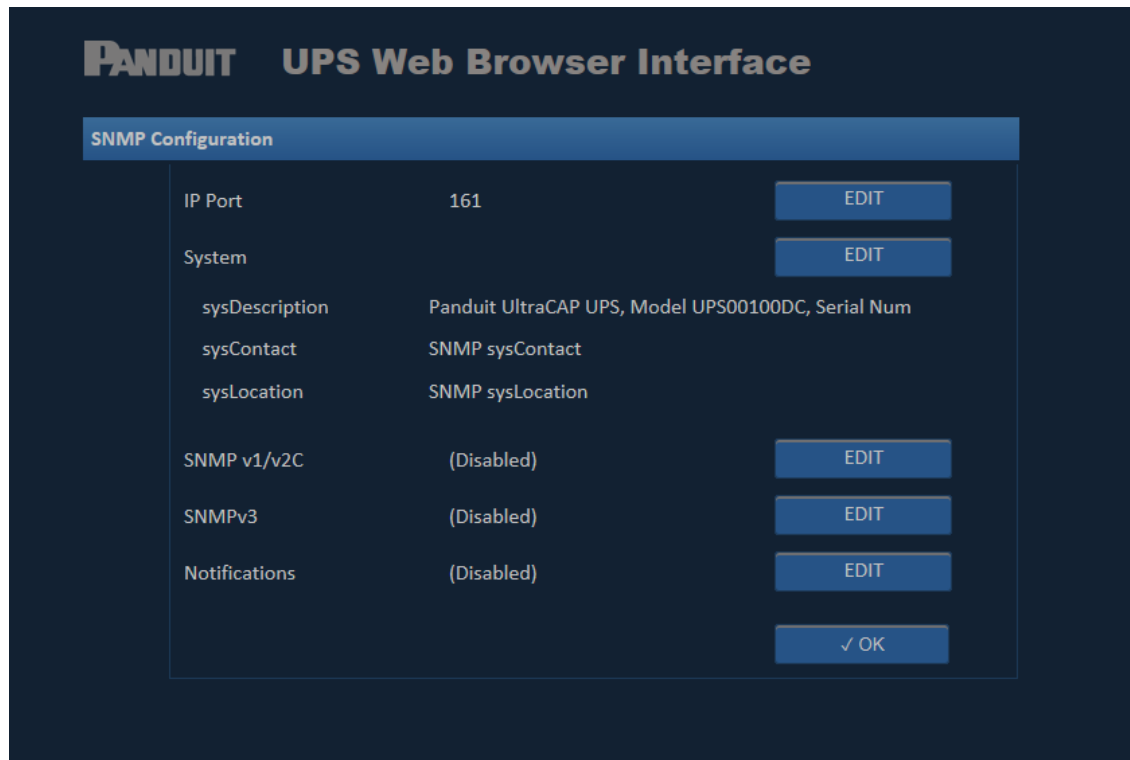


Figure 19 : page Web de la configuration SNMP

#### 5.6.11.1. SNMP IP PORT (PORT IP SNMP)

Cliquer sur le bouton EDIT (Modifier) du port IP pour modifier la valeur du port IP (également appelé port de l'agent SNMP) pour 162. Cliquer sur le bouton SAVE (Enregistrer) pour actualiser la valeur du port. Cliquer sur le bouton CANCEL pour annuler le changement. L'ASI doit être redémarrée après la modification du port.

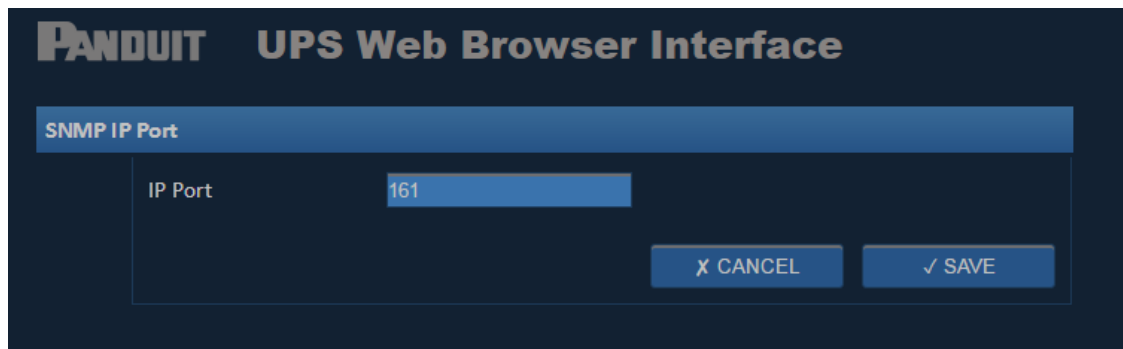


Figure 20 : fenêtre contextuelle de modification du port IP SNMP

Cliquer sur le bouton SAVE (Enregistrer) entraîne le redémarrage de l'agent. L'interface de navigateur Web se met à jour une fois le redémarrage terminé.



Figure 21 : page Web de la configuration SNMP (une fois le port IP modifié)

#### 5.6.11.2. SYSCONTACT ou SYSLOCATION

Les valeurs de sysLocation et sysContact permettent aux responsables du réseau d'indiquer l'emplacement de l'appareil et la personne chargée de sa gestion. Cliquer sur le bouton EDIT (Modifier) en regard de System pour modifier les valeurs par défaut des champs SNMP sysContact et SNMP sysLocation avec les informations de contact et d'emplacement du système. Cliquer sur la zone de texte de chaque valeur fait apparaître une croix « X ». Cliquer sur cette croix pour effacer la valeur actuelle. Saisir la nouvelle valeur dans les champs. Cliquer sur le bouton SAVE (Enregistrer) pour actualiser ces valeurs. Cliquer sur le bouton CANCEL pour annuler le changement.

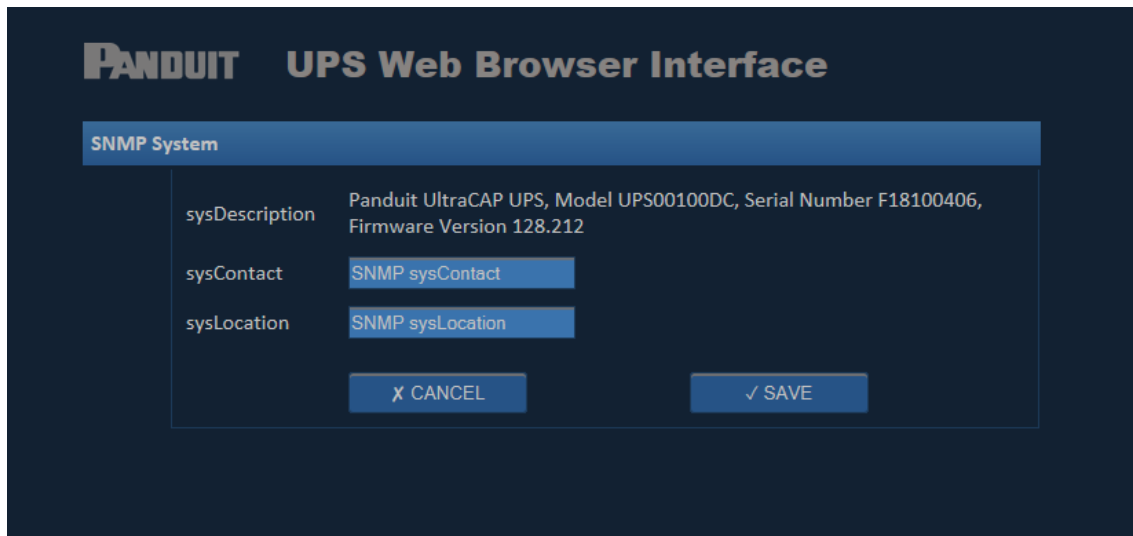


Figure 22 : fenêtre contextuelle du système SNMP

#### 5.6.11.3. SNMPv1 et SNMPv2C

Cliquer sur le bouton EDIT (Modifier) en regard de SNMP v1/v2C pour ajouter et supprimer des noms de communauté et les autorisations accordées. Saisir un nom de communauté et définir les autorisations appropriées pour la lecture, l'écriture et l'interruption. Pour ajouter plusieurs utilisateurs, cliquer sur le bouton ADD (Ajouter). Pour supprimer un utilisateur, cliquer sur le bouton REMOVE (Supprimer) en regard de son nom. L'image ci-dessous indique comment créer des chaînes de communauté publique et privée pour l'ASI. Cliquer sur le bouton SAVE (Enregistrer) pour actualiser les noms et autorisations des communautés SNMP. Cliquer sur le bouton CANCEL pour annuler le changement.

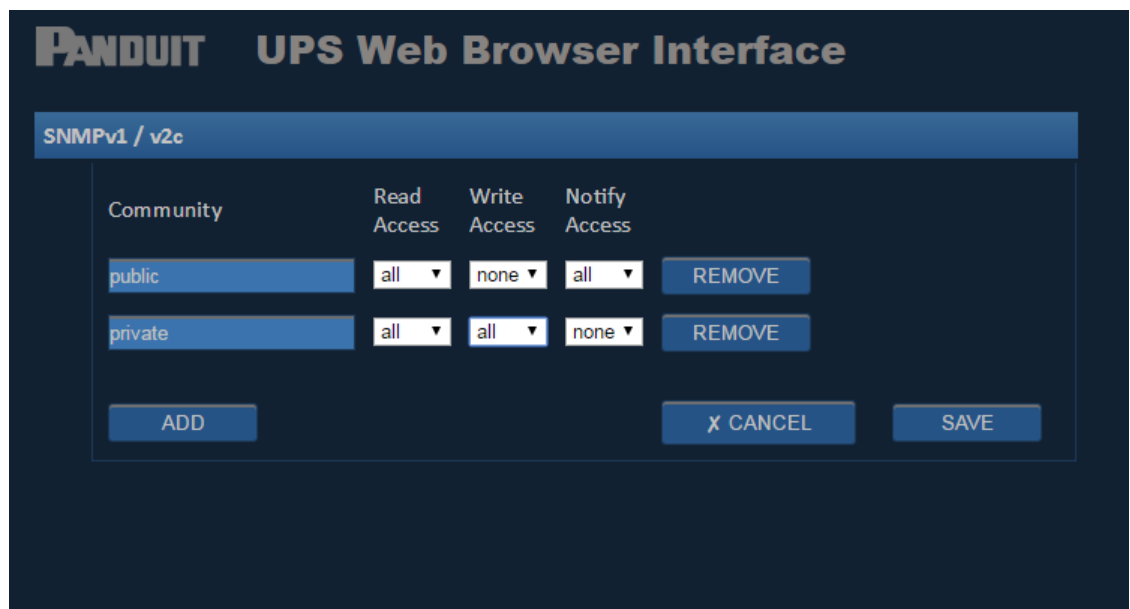
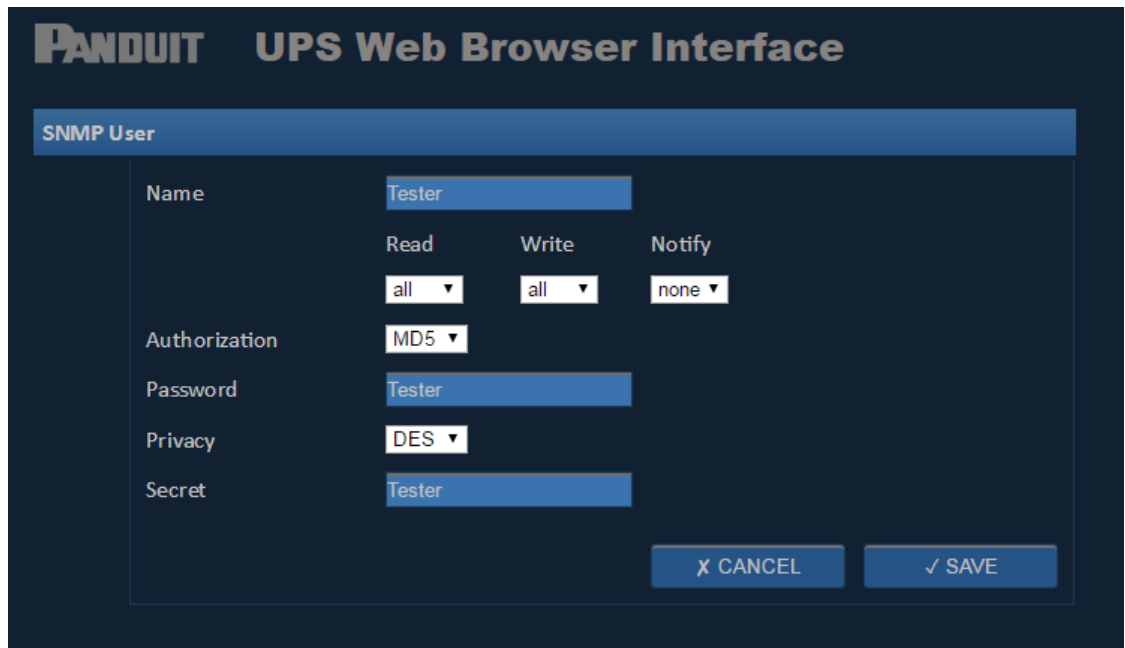


Figure 23 : fenêtre contextuelle de modification des valeurs SNMPv1/v2C

#### 5.6.11.4. SNMPv3

Cliquer sur le bouton EDIT (Modifier) en regard de SNMP v3 pour ajouter et supprimer des noms d'utilisateurs, et les autorisations et mots de passe accordés. Cliquer sur le bouton SAVE (Enregistrer)

pour actualiser les noms, autorisations et mots de passe des utilisateurs SNMP. Cliquer sur le bouton CANCEL pour annuler le changement.



The screenshot shows the 'SNMP User' configuration window in the Panduit UPS Web Browser Interface. The window has a dark blue header with the Panduit logo and the text 'UPS Web Browser Interface'. Below the header is a light blue bar with the text 'SNMP User'. The main content area is dark blue and contains several fields and buttons:

- Name:** A text input field containing 'Tester'.
- Read:** A dropdown menu with 'all' selected.
- Write:** A dropdown menu with 'all' selected.
- Notify:** A dropdown menu with 'none' selected.
- Authorization:** A dropdown menu with 'MD5' selected.
- Password:** A text input field containing 'Tester'.
- Privacy:** A dropdown menu with 'DES' selected.
- Secret:** A text input field containing 'Tester'.
- Buttons:** Two buttons at the bottom right: 'X CANCEL' and '✓ SAVE'.

Figure 24 : fenêtre contextuelle de modification des valeurs SNMPv3

#### 5.6.11.5. SNMP TRAPS OU NOTIFICATIONS (INTERRUPTIONS OU NOTIFICATIONS SNMP)

Les notifications SNMP sont souvent appelées interruptions SNMP. Cliquer sur le bouton EDIT (Modifier) en regard de Notification pour ajouter et supprimer des adresses IP destinées à recevoir les interruptions. La fenêtre permet de configurer l'adresse IP du responsable SNMP qui recevra les notifications d'interruption, le port (par défaut, le port des interruptions SNMP est 162), si l'interruption SNMP doit être envoyée en SNMP v1, v2c ou v3, le type de diffusion des interruptions (par défaut, utilisateurs publics) et l'activation ou la désactivation de la transmission des interruptions. L'image ci-dessous indique comment configurer l'envoi d'interruptions SNMPv2c. Cliquer sur le bouton SAVE (Enregistrer) pour actualiser les paramètres de notification. Cliquer sur le bouton CANCEL pour annuler le changement des notifications.

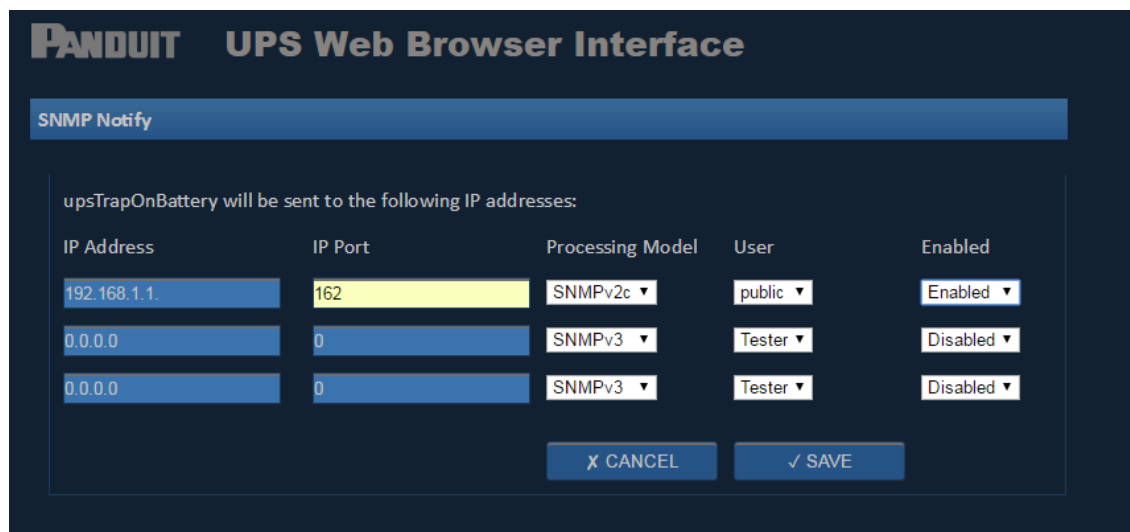


Figure 25 : fenêtre contextuelle des interruptions (notifications) SNMP

## 5.7. NETWORK (RÉSEAU)

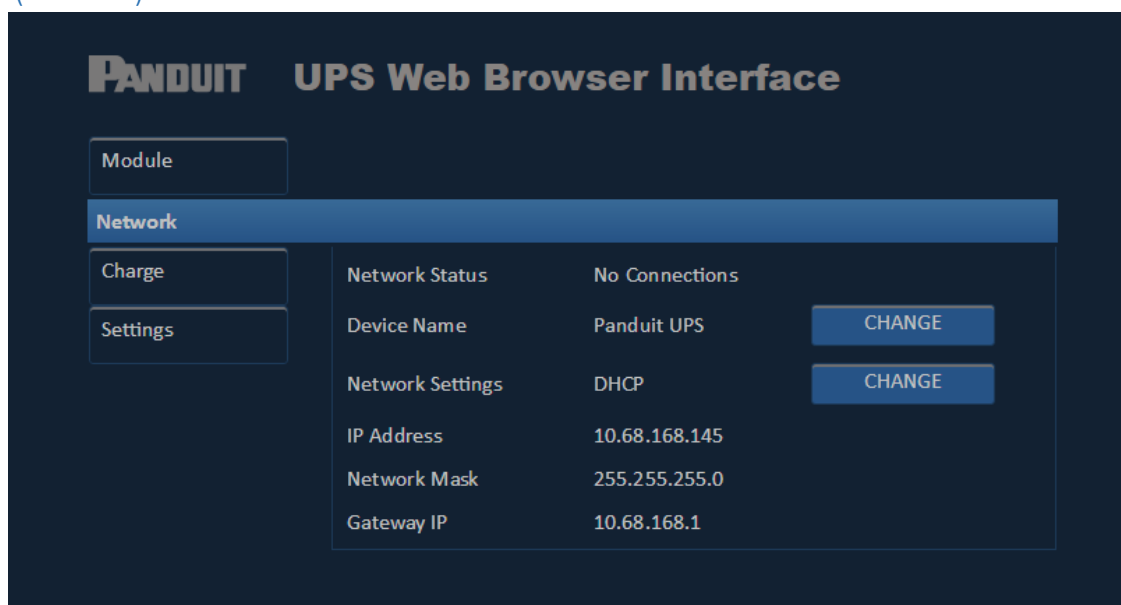


Figure 26 : page Web du réseau

L'onglet Réseau permet de modifier les paramètres du réseau et le nom de l'appareil. Device Name (Nom de l'appareil) correspond au nom attribué à l'appareil. Par défaut, ce nom est « Panduit UPS » (ASI Panduit). L'utilisateur peut modifier le nom de l'appareil. Le bouton CHANGE (Modifier) permet à l'utilisateur de modifier le nom par défaut de l'appareil. Une fenêtre contextuelle (affichée ci-dessous) invite l'utilisateur à saisir le nouveau nom de l'appareil. Cliquer dans la zone de texte pour faire apparaître une croix « X » à droite du champ. Cliquer sur cette croix pour effacer le nom actuel de l'appareil. Saisir le nouveau nom de l'appareil dans le champ. Cliquer sur le bouton SAVE (Enregistrer) pour modifier le nom de cet appareil. Cliquer sur le bouton CANCEL (Annuler) pour annuler la modification et rétablir le nom actuel de l'appareil.

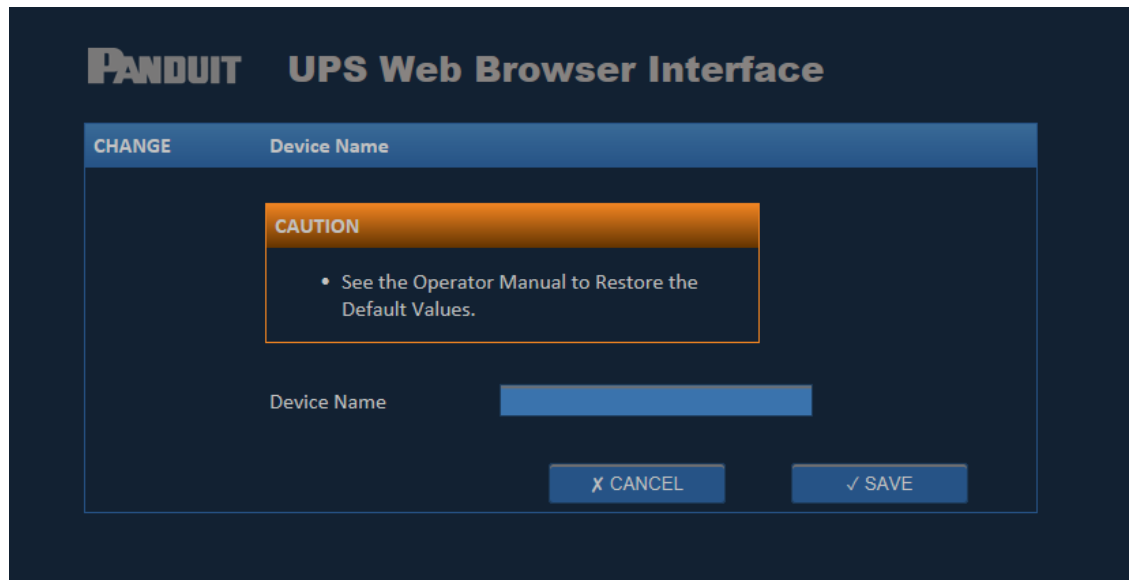


Figure 27 : fenêtre de modification du nom de l'appareil

La fenêtre Network Settings (Paramètres réseau) contient les paramètres réseau actuels de l'appareil. Par défaut, le paramètre réseau est DHCP. L'utilisateur peut modifier ce paramètre pour « Static » (Statique).

**REMARQUE** : il est préférable de laisser des personnes qualifiées disposant de connaissances en réseau se charger de la modification de ces paramètres. Quand DHCP est sélectionné, l'ASI sollicite le serveur DHCP pour obtenir une adresse IP par Ethernet. Après avoir reçu la demande, le serveur DHCP attribue une adresse IP dynamique à cette ASI. Quand « Static » est sélectionné, l'utilisateur doit attribuer manuellement une adresse IP à l'ASI.

**ATTENTION** : aucun appareil ne peut avoir la même adresse IP qu'un autre appareil du réseau Ethernet.

Cliquer sur le bouton CHANGE en regard de Network Settings (Paramètres réseau) pour basculer entre DHCP et « Static ». Une fenêtre contextuelle (affichée ci-dessous) invite l'utilisateur à sélectionner le nouveau paramètre réseau. Une coche est affichée dans la case SELECT (Sélectionner) située en face du paramètre réseau actuel. Cliquer sur le bouton SELECT (Sélectionner) en regard de DHCP ou STATIC (Statique) pour sélectionner cette option. Quand DHCP est sélectionné, aucun autre champ ne doit être rempli sur cette page. Cliquer sur le bouton SAVE (Enregistrer) pour activer le paramètre réseau DHCP sur cet appareil. Quand l'utilisateur sélectionne STATIC (Statique), il doit saisir l'adresse IP, le masque réseau et l'adresse IP de la passerelle appropriés. Ces valeurs sont propres au réseau de chaque utilisateur. Si l'utilisateur ne connaît pas ces valeurs, annuler la modification et obtenir les valeurs avant de réessayer. Cliquer sur le bouton CANCEL (Annuler) pour annuler la modification et rétablir les paramètres réseau actuels. Une réinitialisation est requise après la modification des paramètres réseau.

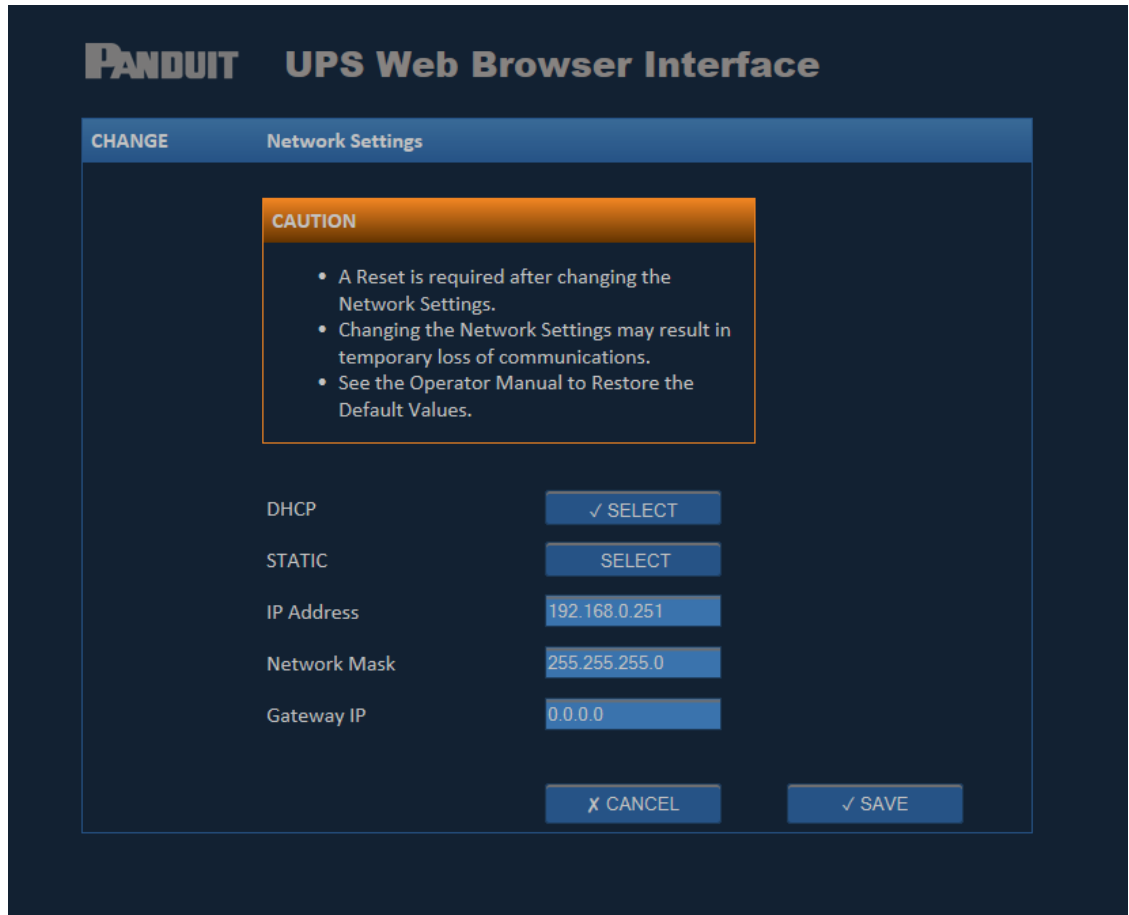


Figure 28 : page Web de modification des paramètres réseau

### 5.8. CHARGE

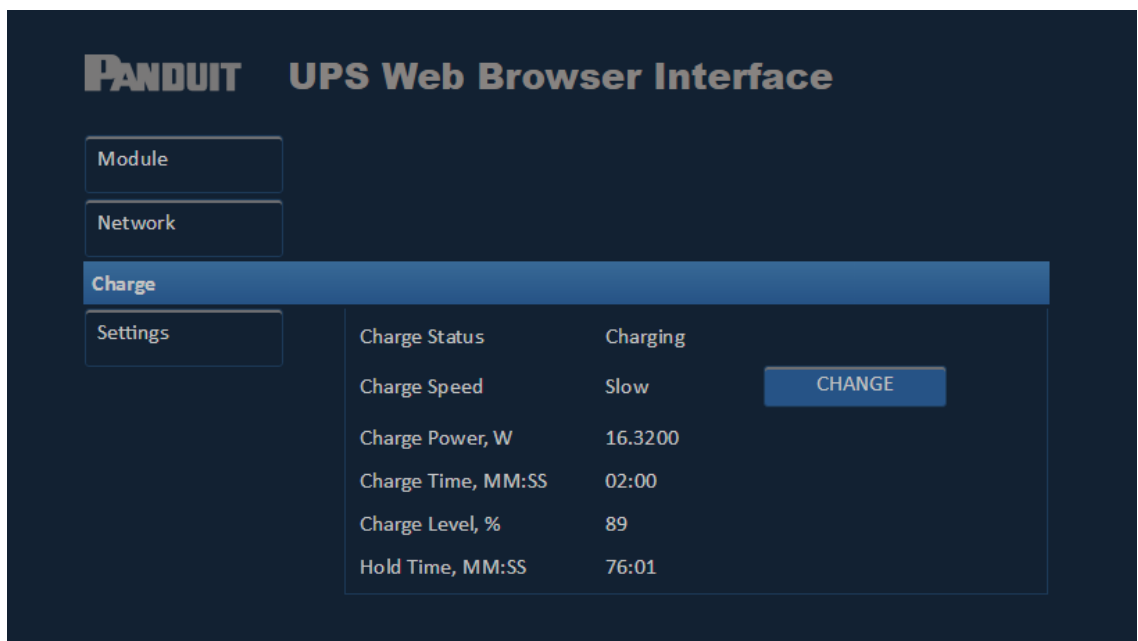


Figure 29 : page Web de la charge

### 5.8.1. CHARGE STATUS (ÉTAT DE CHARGE)

Le paramètre État de charge indique l'état de l'énergie interne stockée de l'ASI et reflète étroitement l'indicateur CHG du panneau avant. Le tableau ci-dessous indique l'état de charge en fonction des conditions d'entrée et de sortie de l'ASI.

Tableau 4 : état de charge de l'ASI

Entrée	Sortie	État de charge
0 Vcc	0 Vcc	S/O
24 Vcc	24 Vcc non modifiée	Chargement
24 Vcc	24 Vcc non modifiée	Chargé
0 Vcc	18 à 22 Vcc secours	Déchargement
0 Vcc	0 Vcc	Déchargé

### 5.8.2. CHARGE SPEED (VITESSE DE CHARGEMENT)

Le paramètre Vitesse de chargement indique la valeur actuelle de la vitesse de chargement : « Slow » (Lente) ou « Fast » (Rapide). Le réglage Rapide permet d'obtenir le chargement le plus rapide.

Tableau 5 : temps et puissance du chargement de l'ASI

Vitesse de chargement	Puissance maximale de chargement	Temps de chargement estimé
Rapide	31,8 Watts	10,5 minutes
Lente	22,5 Watts	12,5 minutes

Par défaut, la vitesse de chargement est réglée sur Lente, mais peut être modifiée par l'utilisateur. Le bouton CHANGE (Modifier) permet à l'utilisateur de modifier la vitesse de chargement par défaut. Une fenêtre contextuelle (affichée ci-dessous) invite l'utilisateur à sélectionner le nouveau paramètre de vitesse de chargement. Une coche est affichée dans la case SELECT (Sélectionner) située en face du paramètre de vitesse actuel. Cliquer sur le bouton SELECT (Sélectionner) en regard de Rapide ou Lente pour sélectionner cette option. Cliquer sur le bouton SAVE (Enregistrer) pour activer le paramètre de vitesse de chargement sur cet appareil. Cliquer sur le bouton CANCEL (Annuler) pour annuler la modification et rétablir la vitesse de chargement actuelle.



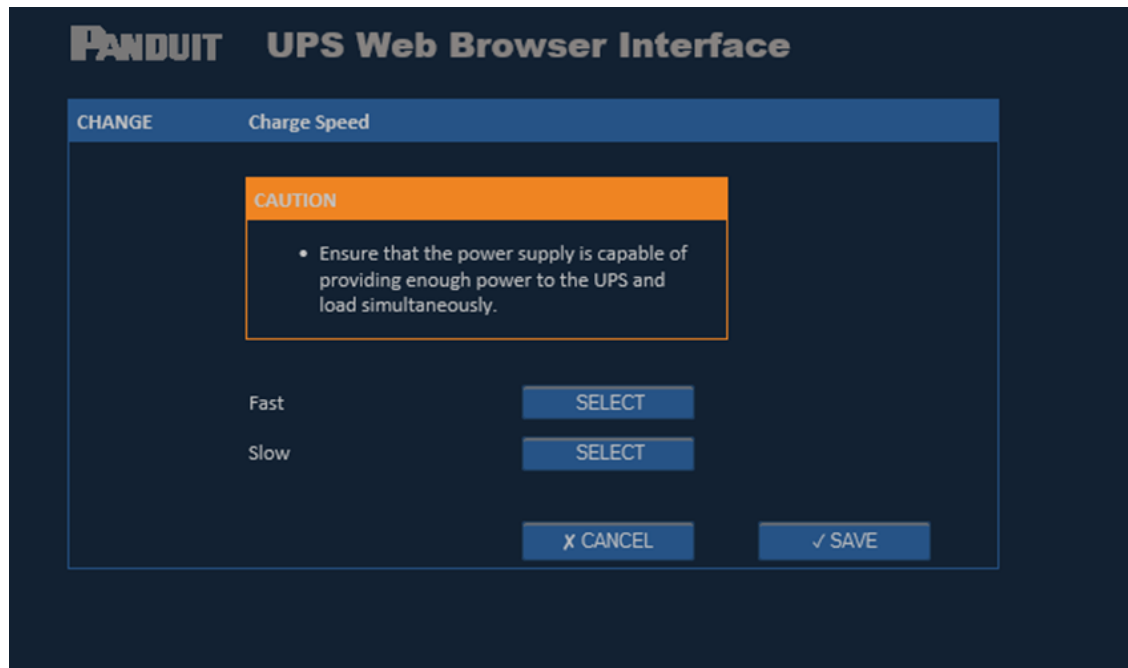


Figure 30 : fenêtre de modification de la vitesse de chargement

### 5.8.3. CHARGE POWER (PUISSANCE DE CHARGEMENT)

« Puissance de chargement, W » indique la puissance de chargement en Watts utilisée par l'ASI pendant le chargement.

**REMARQUE** : la puissance de chargement est actualisée uniquement en mode de chargement.

### 5.8.4. CHARGE TIME (TEMPS DE CHARGEMENT)

Le paramètre Temps de chargement fournit une estimation du temps nécessaire au chargement de l'ASI pour une pleine charge en fonction des paramètres Charge Level (Niveau de charge) et Charge Speed (Vitesse de chargement). L'ASI applique l'équilibrage des unités comme décrit dans la section 4.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE. Toutefois, le temps de charge estimé est mis à jour constamment ; un nouveau temps de charge sera calculé en fonction de l'énergie utilisée pour l'équilibrage des unités de condensateurs.

**REMARQUE** : le temps de chargement est actualisé uniquement en mode de chargement.

### 5.8.5. CHARGE LEVEL (NIVEAU DE CHARGE)

Le paramètre Niveau de charge indique le pourcentage d'énergie stockée dans les condensateurs. Cette valeur doit être proche de 100 % lorsque les condensateurs sont entièrement chargés et proche de 0 % lorsqu'ils sont entièrement déchargés.

### 5.8.6. HOLD TIME (TEMPS DE MAINTIEN)

En fonction de l'énergie stockée dans les unités, le paramètre Temps de maintien indique une valeur estimée de l'efficacité de la conversion énergétique et de la puissance absorbée par la charge. Le temps de maintien estimé est calculé que l'ASI soit en état de charge ou de décharge, et il est mis à jour continuellement. Remarque : en cas de modification de la puissance de charge absorbée, le temps de maintien estimé est automatiquement modifié pour refléter la modification de la puissance absorbée par la charge.

**REMARQUE** : si l'ASI est utilisée comme alimentation redondante pour une charge, elle doit être complétée par un module de détection de charge pour obtenir un calcul précis du temps de maintien.

## 6. FONCTIONNEMENT

### 6.1. CHARGE SUPPORTÉE

La quantité maximale de courant consommée par l'ASI a été fixée à 156 Watts (100 W + 56 W supplémentaires pour le chargement rapide). L'alimentation branchée sur l'ASI doit supporter la charge ainsi que la puissance de chargement pour les éléments de stockage d'énergie. Voici quelques exemples de charges d'entrée :

- 5,57 A avec une tension d'entrée de 28 Vc.c. (156 W)
- 6,5 A avec une tension d'entrée de 24 Vc.c. (156 W)
- 3,57 A avec une tension d'entrée de 28 Vc.c. (100 W)
- 4,17 A avec une tension d'entrée de 24 Vc.c. (100 W)

Le temps de chargement peut être plus long pour le premier cycle de chargement après une longue période d'inactivité de l'appareil en raison de l'épuisement complet de la tension de charge dans les condensateurs ELDC. Si la puissance de charge maximale est dépassée, l'ASI désactive automatiquement la sortie et affiche une erreur mineure, comme le décrit la section 7.1.1 Voyant LED MOD.

Noter que le temps de maintien de l'ASI diminue à mesure du vieillissement des unités, toutefois le temps de maintien minimum est assuré durant toute la durée de vie de l'ASI. La durée de vie estimée de l'ASI est basée sur sa température de fonctionnement. Le Tableau 6 : durée de vie estimée de l'ASI en fonction de la température ci-dessous décrit la durée de vie estimée de l'ASI en fonction de la température de fonctionnement de cette dernière.

Tableau 6 : durée de vie estimée de l'ASI en fonction de la température

Température ambiante de l'ASI (°C)	Durée de vie estimée de l'ASI (années)
20	20 ans
30	11 ans, 3 mois
35	8 ans, 6 mois
40	5 ans, 9 mois
45	4 ans, 6 mois
50	3 ans, 3 mois
55	2 ans, 6 mois
60	1 an, 9 mois

### 6.2. RÉINITIALISATION

L'ASI peut être réinitialisée en utilisant un trombone de taille standard 1 pour enfoncer le bouton de réinitialisation encastré accessible sous l'appareil. Quand l'ASI est sous tension, appuyer sur le bouton de réinitialisation et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que les voyants LED s'éteignent. La séquence d'initialisation des LED démarre une fois le bouton de réinitialisation relâché. Consulter la Figure 5 : bouton de réinitialisation et numéro de série pour visualiser l'emplacement du bouton de réinitialisation.

### 6.3. RÉTABLIR LES VALEURS PAR DÉFAUT

Pour rétablir les paramètres réglables par l'utilisateur à leur valeur par défaut, utiliser un trombone standard de taille 1 pour enfoncer et maintenir enfoncé le bouton Reset (Réinitialisation) encastré accessible sous l'appareil. Mettre l'appareil hors tension. Appuyer sur le bouton et le maintenir enfoncé tout en mettant l'appareil sous tension. Relâcher le bouton quand les voyants LED s'éteignent et la séquence d'initialisation des LED démarre. Consulter la section 5.1 ETHERNET pour obtenir une liste des paramètres et des valeurs par défaut définies en usine.

## 6.4. FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL

Une fois l'ASI installée conformément aux sections 4 et 5, le courant peut être fourni à l'alimentation électrique principale, ainsi qu'à l'alimentation secondaire, le cas échéant. L'ASI peut ensuite être démarrée en mettant l'interrupteur à bascule en position Marche. Si la tension d'entrée est trop élevée, l'ASI indique une erreur et le voyant LED MOD clignote en rouge. Basculer l'interrupteur d'alimentation en position Arrêt, corriger l'erreur et basculer l'interrupteur en position Marche.

Une fois l'équipement en marche, le voyant LED « Charge Status - CHG » (État de charge - CHG) doit clignoter en vert pour indiquer que l'appareil est en charge. Une fois l'équipement entièrement chargé, ce même voyant LED est vert fixe. L'équipement est à présent prêt à fournir une alimentation de secours à la charge en cas de panne d'alimentation en courant alternatif.

Si la sortie de l'ASI est surchargée, l'ASI indique une erreur et le voyant LED MOD clignote en rouge. Mettre l'équipement à l'arrêt en plaçant l'interrupteur en position Arrêt et vérifier que la charge ne dépasse pas la puissance de charge maximale.

En absence de puissance d'entrée, l'ASI fournit du courant continu à la charge jusqu'à épuisement des unités. Le voyant LED « Charge Status - CHG » (État de charge - CHG) clignote en rouge pour indiquer que l'équipement se décharge. Lorsque l'équipement est entièrement déchargé, ce même voyant LED est rouge fixe. La tension en courant continu est ensuite déconnectée de la charge lorsqu'elle ne fournit plus d'alimentation de secours. L'appareil est alors accessible via l'interface de navigateur Web, comme décrit dans la section 5, pendant environ trois minutes. Passé ce délai, il ne fournit plus d'alimentation à la charge. Quand l'alimentation électrique fournit du courant à l'ASI, cette dernière commence à charger. Le voyant LED « Charge Status » (État de charge) clignote en vert jusqu'à ce que l'ASI soit entièrement chargée : le voyant devient alors vert fixe.

## 6.5. ÉTAT VIA LE PC

Les informations d'état ainsi que le contrôle de l'ASI sont accessibles via un navigateur Web installé sur un PC connecté au même réseau que l'ASI. L'ASI se voit attribuer une adresse IP par le serveur DHCP s'exécutant sur le réseau, ou une adresse statique ou dynamique en fonction de la configuration de l'équipement. Consulter l'administrateur réseau pour savoir comment déterminer l'adresse IP attribuée. Pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de l'interface de navigateur Web, se reporter à la section 5.

Les notifications sont également envoyées via SNMP. Ces notifications sont appelées interruptions SNMP. Les erreurs, avertissements et états de l'ASI peuvent être ajoutés ou supprimés depuis le tableau des alertes SNMP de l'ASI. Ce tableau répertorie les conditions connues d'alerte de l'ASI dont il est fait référence dans la norme RCF 1628. La version actuelle de l'ASI permet d'ajouter ou supprimer des alertes, comme il est indiqué dans la section 7.2 Interruptions SNMP. À chaque modification (ajout ou suppression) d'une alerte SNMP de l'ASI, une notification est envoyée sous forme d'une interruption SNMP.

## 6.6. ÉTAT VIA LE CPL

Les informations d'état et le contrôle de l'ASI peuvent être fournis par le biais des communications Ethernet/IP.

Le protocole EtherNet/IP™, plus communément connu sous le nom de Common Industrial Protocol (CIP™), a été conçu pour être utilisé dans les applications de contrôle de processus et d'automatisme industriel. Le protocole CIP a été conçu pour fournir un accès constant à l'appareil, sans la nécessité d'utiliser des logiciels spécifiques au constructeur pour la configuration et la surveillance des divers appareils. Les fichiers EDS sont installés à l'aide de l'utilitaire « EDS Hardware Installation Tool ».

Si la version de RSLinx utilisée est 2.41.00, plusieurs fichiers EDS doivent être installés avant de programmer le contrôleur via le logiciel de programmation RSLogix 5000. Avec les versions plus récentes de RSLinx, cette installation n'est plus nécessaire. Pour installer les fichiers EDS :

1. Localiser les fichiers EDS appropriés. Les fichiers EDS sont disponibles à l'un des emplacements suivants :
  - CD du logiciel RSLogix 5000
  - [www.panduit.com](http://www.panduit.com)
  - a. Sélectionner le menu déroulant « Support ».
  - b. Survoler « Download Center » (Centre de téléchargement) et sélectionner « Industrial Uninterruptible Power Supply (UPS) Downloads » (Téléchargements pour ASI industrielles).
  - c. Faire défiler la page Web jusqu'à la section « EtherNet/IP\* and FactoryTalk\*\* Network Support Files » (Fichiers de prise en charge réseau EtherNet/IP\* et FactoryTalk\*\*).
  - d. Chaque fichier EDS a un emplacement spécifique sur le Web.
2. Copier tous les fichiers dans un sous-répertoire temporaire du disque dur.
3. Utiliser l'utilitaire EDS Hardware Installation Tool pour installer les fichiers EDS. Cet utilitaire est installé avec le logiciel RSLinx sous le répertoire RSLinxTools. Il est également installé avec le logiciel RSLogix 5000 sous le répertoire Utils.
  - a. Fermer toutes les applications qui utilisent RSLinx.
  - b. Fermer RSLinx.
  - c. Démarrer EDS Hardware Installation Tool en effectuant la sélection suivante :  
Démarrer > Programmes > Rockwell Software > Tools > EDS Hardware Installation Tool.
  - d. Suivre les instructions affichées à l'écran. Veiller à sélectionner « Register a directory of EDS files » (Enregistrer un répertoire de fichiers EDS) et à pointer sur le répertoire dans lequel tous les fichiers EDS ci-dessus ont été enregistrés.

## 7. DÉPANNAGE

### 7.1. VOYANTS LED D'ÉTAT

#### 7.1.1. MOD – Voyant LED d'état du module

**REMARQUE** : l'interface de navigateur Web (section 5.4.1) répertorie en détail les messages d'erreur. La première étape du dépannage consiste à consulter cette interface.

Tableau 7 : voyant d'état du module de l'ASI

Voyant LED MOD	Message dans l'interface Web	Causes probables	Actions recommandées
Éteint	S.o.	L'interrupteur d'alimentation est en position Arrêt.	Basculer l'interrupteur d'alimentation en position Marche.
		L'ASI ne reçoit pas de courant. Les bornes INP1+ et INP2- ne détectent pas de courant de 24 V.	Vérifier qu'un courant compris entre 24 et 28 Vc.c. alimente les bornes d'entrée. Vérifier que les bornes sont bien fixées sur les câbles.
Vert fixe	Device Operational (Équipement opérationnel)	L'ASI fonctionne normalement.	Aucune action n'est nécessaire.
Vert clignotant	Standby (Veille)	L'ASI n'a pas encore été configurée.	Configurer l'ASI depuis l'interface Web
Rouge clignotant	Minor Fault (Erreur mineure)	Surcharge ou court-circuit en sortie.	Diminuer la charge ou retirer la source du court-circuit au niveau des broches de sortie. Redémarrer l'ASI pour effacer l'erreur.
		Configuration incohérente.	Reconfigurer l'ASI depuis l'interface Web ou rétablir les valeurs par défaut en suivant les indications de la section 6.3.
	Warning: Overtemperature (Avertissement : température trop élevée)	L'ASI fonctionne dans un environnement dont la température dépasse la plage autorisée.	Diminuer la température ambiante ou placer l'ASI dans un site plus tempéré.
	Warning: End of Service Life (Avertissement : fin de vie utile)	La fin de vie de l'ASI est proche.	L'ASI devra bientôt être remplacée. L'alimentation de secours est encore fournie.
Rouge fixe	Major Fault (Erreur majeure)	Défaillance matérielle.	Reconfigurer l'ASI depuis l'interface Web ou rétablir les valeurs par défaut en suivant les indications de la section 6.3.
	Warning: End of Life (Avertissement : fin de vie)	L'ASI est arrivée en fin de vie.	L'ASI doit être remplacée. L'alimentation de secours n'est plus fournie.
	Cell Overtemperature (Température des unités trop élevée)	La température ambiante est supérieure aux spécifications de fonctionnement de l'ASI.	L'ASI doit être remplacée. L'alimentation de secours n'est plus fournie.
	Cell Overvoltage (Surtension des unités)	Défaillance matérielle.	L'ASI doit être remplacée. L'alimentation de secours n'est plus fournie.
Vert/rouge clignotant	Self-Test (Autotest)	Le système est en cours de démarrage.	Aucune action n'est nécessaire.

## 7.1.2. NET – Voyant LED d'état du réseau

Tableau 8 : voyant d'état du réseau de l'ASI

État du voyant	Résumé	Condition requise
Éteint	Absence d'alimentation, absence d'adresse IP	L'équipement est hors tension, ou il est sous tension mais ne possède aucune adresse IP configurée (attribut Interface Configuration de TCP/IP Interface Object).
Vert clignotant	Aucune connexion	Une adresse IP est configurée, mais aucune connexion CIP n'est établie et aucune connexion de propriétaire exclusif n'a été interrompue après un dépassement de délai.
Vert fixe	Connecté	Au moins une connexion CIP (de toute classe de transport) est établie et une connexion de propriétaire exclusif n'a pas été interrompue après un dépassement de délai.
Rouge clignotant	Connexion expirée	<p>Une connexion de propriétaire exclusif pour laquelle cet équipement est la cible a été interrompue après un dépassement du délai d'établissement. L'indicateur d'état du réseau ne doit redevenir vert fixe qu'une fois toutes les connexions de propriétaire exclusif interrompues suite à un dépassement de délai rétablies.</p> <p>Pour les équipements qui acceptent une connexion de propriétaire exclusif, le voyant redevient vert fixe lorsque les connexions de propriétaire exclusif suivantes sont établies.</p> <p>L'expiration du délai d'établissement des connexions autres que les connexions de propriétaire exclusif n'entraîne pas le passage au rouge clignotant du voyant.</p> <p>L'état rouge clignotant s'applique uniquement aux connexions à la cible. Les routeurs initiateurs et CIP ne passent pas à cet état lorsque la connexion CIP initiée ou routée est interrompue après un dépassement du délai d'établissement.</p>
Rouge fixe	Adresse IP en double	Pour les équipements qui prennent en charge la fonction de détection des adresses IP en double, l'équipement a détecté que l'une au moins de ses adresses IP est déjà utilisée.
Vert/rouge clignotant	Autotest	<p>L'appareil réalise un test automatique lors du démarrage (Power-On Self-Test, POST).</p> <p>Pendant le POST, le voyant d'état du réseau clignote en vert et rouge.</p>

## 7.1.3. CHG – Voyant LED d'état de charge

Tableau 9 : voyants d'état de charge de l'ASI

État du voyant	État de charge
Vert	Chargée
Vert clignotant	Chargement
Rouge clignotant	Déchargement
Rouge	Déchargée/déconnectée

## 7.2. INTERRUPTIONS SNMP

Le tableau ci-dessous donne une vue d'ensemble des alertes qui peuvent être ajoutées ou supprimées du tableau des alertes SNMP de l'ASI. À chaque modification (ajout ou suppression) d'une alerte SNMP de l'ASI, une interruption SNMP correspondante est envoyée. La première colonne contient l'alerte. Se connecter à l'interface de navigateur Web pour déterminer la cause de l'ajout de l'alerte. Certaines alertes ne seront jamais retirées du tableau des alertes SNMP de l'ASI.

Tableau 10 : correspondance entre l'état de l'ASI et les interruptions SNMP

Alertes SNMP	Description	État de l'ASI
upsAlarmOnBypass <sup>7</sup>	Une ou plusieurs unités ont atteint leur fin de vie. L'ASI laisse le courant passer entre l'entrée et la sortie, mais ne fournit plus d'alimentation de secours.	End of Life (Avertissement : fin de vie)
	La température de fonctionnement de l'ASI est supérieure à la température recommandée. L'ASI a atteint sa fin de vie. L'ASI laisse le courant passer entre l'entrée et la sortie, mais ne fournit plus d'alimentation de secours.	Cell Overtemperature (Température des unités trop élevée)
	Une ou plusieurs unités présentent une haute tension inopinée. L'ASI a atteint sa fin de vie. L'ASI laisse le courant passer entre l'entrée et la sortie, mais ne fournit plus d'alimentation de secours.	Warning: Overvoltage (Avertissement : surtension)
upsAlarmTempBad	La température de fonctionnement de l'ASI dépasse la température de fonctionnement spécifiée. Diminuer la température avant que le déclenchement d'une erreur ne signe la fin de vie de l'ASI.	Warning: Overtemperature (Avertissement : température trop élevée)
upsAlarmBatteryBad <sup>8</sup>	Une ou plusieurs unités approchent de leur fin de vie.	WARNING: End of Service Life (Avertissement : fin de vie utile)
upsAlarmOutputOverload	La charge de sortie est supérieure à la charge maximale acceptée par l'ASI.	Overload (Surcharge)
upsAlarmDepletedBattery	Les unités de l'ASI fournissent une tension insuffisante pour produire une alimentation de secours.	Discharged (Déchargée)
upsAlarmCommunicationsLost	Un problème est survenu pendant la communication entre l'agent et l'ASI.	Communication Error (Erreur de communication)

<sup>7</sup> Cette alerte (upsAlarmOnBypass) ne disparaîtra jamais du tableau. Il s'agit de l'alerte de fin de vie de l'ASI.

<sup>8</sup> Cette alerte (upsAlarmBatteryBad) ne disparaîtra jamais du tableau. Elle est ajoutée au tableau quand la fin de vie de l'ASI approche.