

---

CATALOGUE DE PRODUITS (CEI)

# ASI (faible puissance)



# 0 – Limite de responsabilité

## **Conditions générales**

Les conditions générales de vente d'ABB Power Protection SA sont valables pour tous les articles achetés auprès d'ABB Power Protection SA, sauf mention contraire convenue.

Les dernières conditions de garantie d'ABB s'appliquent sauf mention contraire convenue. Consultez la page Contact à la fin de ce catalogue pour savoir comment obtenir les dernières conditions de garantie.

## **Informations techniques**

Les informations contenues dans ce catalogue relatives à l'autonomie de l'onduleur font référence à un scénario d'exploitation typique. Veuillez consulter la fiche technique du produit pour obtenir un aperçu complet de l'autonomie de la batterie.

Les spécifications techniques contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis, à la seule discrétion d'ABB Power Protection SA.

---

# Sommaire

<b>002–003</b>	<b>0-Limite de responsabilité</b>
<b>004–009</b>	<b>1 Présentation des ASI (faible puissance)</b>
<b>010–011</b>	<b>2 Vue d’ensemble du produit</b>
<b>012–013</b>	<b>3 PowerValue 11LI Up</b>
<b>014–015</b>	<b>4 PowerValue 11LI Pro</b>
<b>016–021</b>	<b>5 PowerValue 11T G2 1-10 kVA</b>
<b>022–026</b>	<b>6 PowerValue 11RT G2</b>
<b>027–031</b>	<b>7 PowerValue 11 / 31 T</b>
<b>032–037</b>	<b>8 PowerScale 33 10-50 kVA</b>
<b>038–046</b>	<b>9 Accessories</b>
<b>047–047</b>	<b>10 Liste des garanties</b>

# 1 Présentation des ASI (faible puissance)

## Qu'est-ce qu'une ASI ?



Les équipements électroniques prenant en charge des systèmes critiques, tels que les serveurs de télécommunication, les nœuds de réseau local (LAN) et les ordinateurs, nécessitent une alimentation électrique continue. Dans certains cas, même une coupure d'électricité mineure peut endommager l'équipement, générer des pertes de données, provoquer une interruption des canaux de communication vitaux ou perturber les équipements susceptibles de sauver des vies.

Pour garantir l'alimentation des systèmes critiques en cas de variations électriques, on peut recourir à un système d'onduleur (ASI) un onduleur est un système d'alimentation en continu qui protège les équipements électroniques des interruptions électriques imprévues en cas de coupure secteur ou d'autres coupures d'électricité.

En cas de panne d'électricité ou si la tension du secteur tombe en dessous des niveaux minimum, l'onduleur maintient l'alimentation continue des équipements électroniques jusqu'à ce que le secteur soit rétabli, qu'une séquence d'arrêt soit effectuée ou qu'un générateur de secours prenne le relais.

Contrairement à un onduleur, un générateur de secours peut fournir de l'électricité pendant longtemps en cas de coupure. Cependant, l'alimentation électrique sera brièvement interrompue le temps que le générateur atteigne la bonne vitesse. En outre, un générateur n'empêche pas les équipements de subir des coupures d'électricité en cas de panne, de coupure générale, de surtension, de pics, etc. Cela signifie que les équipements électriques importants, voire vitaux, s'arrêtent, redémarrent ou subissent des dommages en cas de coupure d'électricité. La différence entre un onduleur et un système d'alimentation d'urgence ou un générateur de secours, c'est qu'elle fournit une alimentation continue ou quasi instantanée en cas de panne.

# Pourquoi utiliser un onduleur?

## — 01 Coupures d'électricité fréquentes

Pour faire court : parce que notre monde moderne est presque entièrement dépendant de l'électricité et que certaines conditions naturelles et environnementales et certaines erreurs humaines entraînent des coupures d'électricité.

Une coupure d'électricité soudaine perturbe la plupart des activités professionnelles, commerciales et gouvernementales. On ne compte plus les entreprises qui ont dû fermer suite à une panne d'électricité. Cependant, les pannes d'électricité ou les « blackouts » ne sont pas les seuls événements capables de produire des effets dévastateurs. De nombreux équipements électriques, tels que les systèmes informatiques, sont également exposés aux :

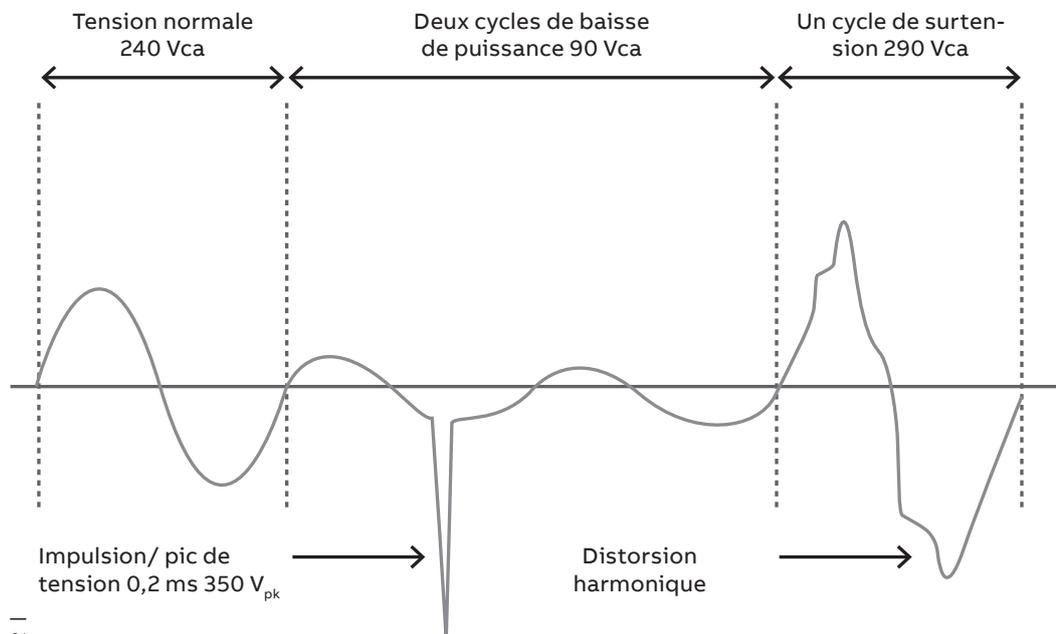
- baisses de puissance,
- baisses de tension,
- blackouts,
- pics de puissance et surtensions,
- bruits et interférences radio,
- variations d'intensité.

Il s'agit là de pertes de puissance fréquentes qui affectent et endommagent les systèmes électriques sensibles. Reportez-vous à la figure ci-dessous pour voir un exemple de coupure d'électricité fréquente.

Ces équipements sont souvent qualifiés d'« équipements critiques » notamment parce que leur exploitation continue est essentiel au fonctionnement de l'activité et parce qu'ils nécessitent une source d'alimentation plus stable et plus fiable que celle généralement proposée par le réseau de distribution pour fonctionner correctement.

Un onduleur constitue une solution simple et efficace pour assurer que notre monde reste opérationnel. Il existe des systèmes de télécommunication critiques sur lesquels nous comptons chaque jour pour réaliser des activités, sauver des vies et effectuer des tâches quotidiennes. Nos entreprises, nos systèmes d'intervention d'urgence, nos établissements médicaux et même nos maisons dépendent tous d'une source continue d'énergie propre.

Ces systèmes de télécommunication fonctionnent avec une multitude d'équipements électroniques (ordinateurs, serveurs, nœuds de réseau local, etc.), qui doivent rester opérationnels en permanence. Les coupures d'électricité nuisent aux organisations commerciales et gouvernementales. Les blackouts, baisses de tension, surtensions et pics de tension figurent parmi les nombreuses pannes d'électricité contre lesquelles l'onduleur protège les équipements électriques.



# Topologies ASI

## Hors ligne/en veille

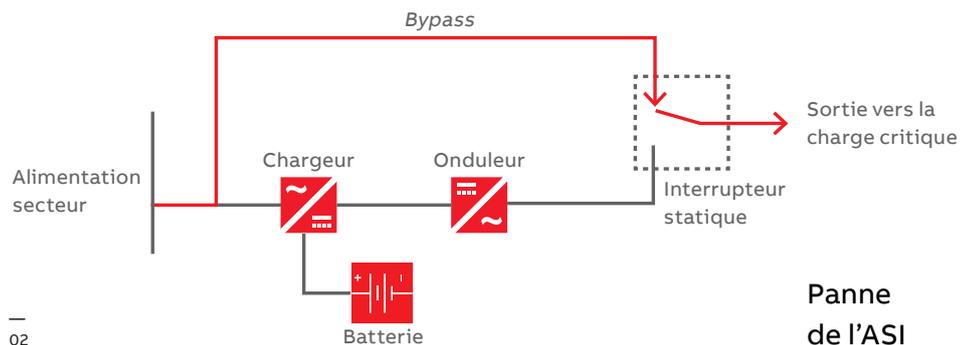
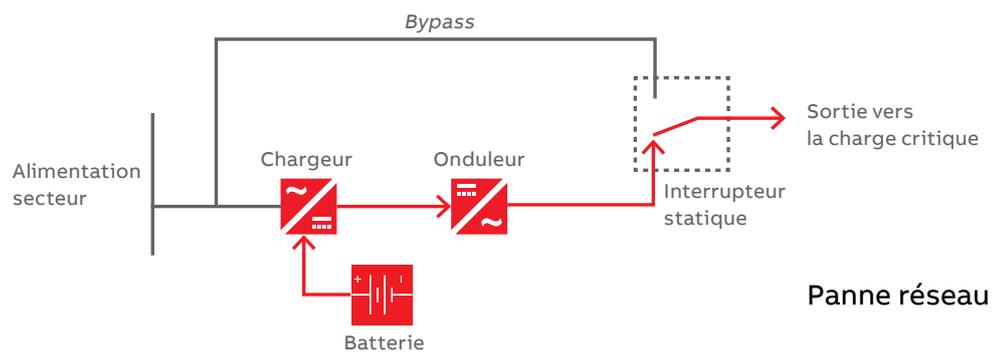
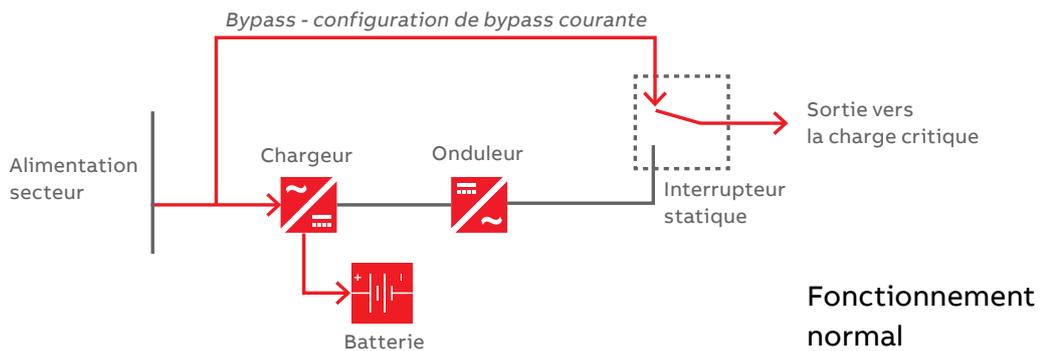
—  
02 ASI hors  
tension/en veille

Un onduleur hors ligne /en veille offre une protection de base contre les surtensions et une alimentation continue au moyen d'une batterie de secours.

La figure montre un modèle d'onduleur hors ligne en fonctionnement normal, lors d'une panne secteur et lors d'une panne de l'onduleur. La conception de l'onduleur hors ligne protège l'équipement en alimentant les charges critiques à partir de la ligne de bypass (c.-à-d. le secteur brut), puis en transférant l'alimentation à l'onduleur en

cas de défaillance de l'alimentation en bypass ou si la tension est supérieure ou inférieure aux limites acceptables prédéfinies.

En fonctionnement normal, l'équipement peut subir plusieurs perturbations du secteur dans les limites acceptables, mais l'onduleur hors ligne inclut la suppression des pics de tensions et le filtrage par radiofréquence dans son circuit de bypass.

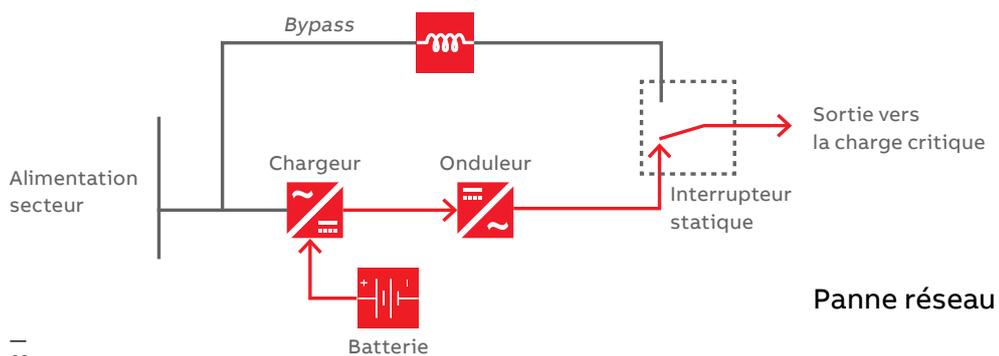
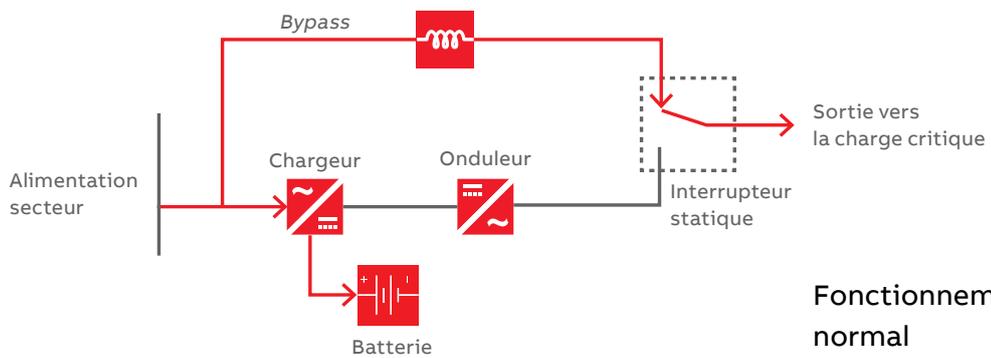


## Interactif en ligne

—  
03 ASI inter-  
actif en ligne

L'onduleur interactif en ligne fonctionne de la même manière que l'onduleur hors ligne/en veille dans la mesure où il alimente généralement la charge critique via la ligne de bypass avant de la transférer vers l'onduleur en cas de défaillance de l'alimentation en bypass. Le système interactif en ligne utilise la batterie, le chargeur et l'onduleur de la même manière que l'unité hors ligne/en veille, mais avec des régulateurs de circuits supplémentaires dans la ligne de bypass. Ce régulateur transfère la charge vers l'alimentation de l'onduleur sur batterie moins fréquemment ce qui augmente l'efficacité de l'on-

duleur interactif en ligne en termes de coûts de fonctionnement et d'usure de la batterie par rapport au système un onduleur hors ligne/en veille. La figure montre le système d'onduleur interactif en ligne en fonctionnement normal et lors d'une panne secteur. En fonctionnement normal, l'alimentation secteur alimente la charge électrique via la ligne de bypass et charge la batterie si besoin. En cas de panne secteur, la batterie alimente l'onduleur, qui alimente la charge électrique.



## En ligne/à double conversion

Un onduleur en ligne constitue la solution la plus complète en matière d'alimentation sans coupure. Le système d'onduleur en ligne remplace le chargeur de batterie par un bloc redresseur/chargeur, qui est constitué soit de deux unités distinctes, soit d'un bloc d'alimentation combiné.

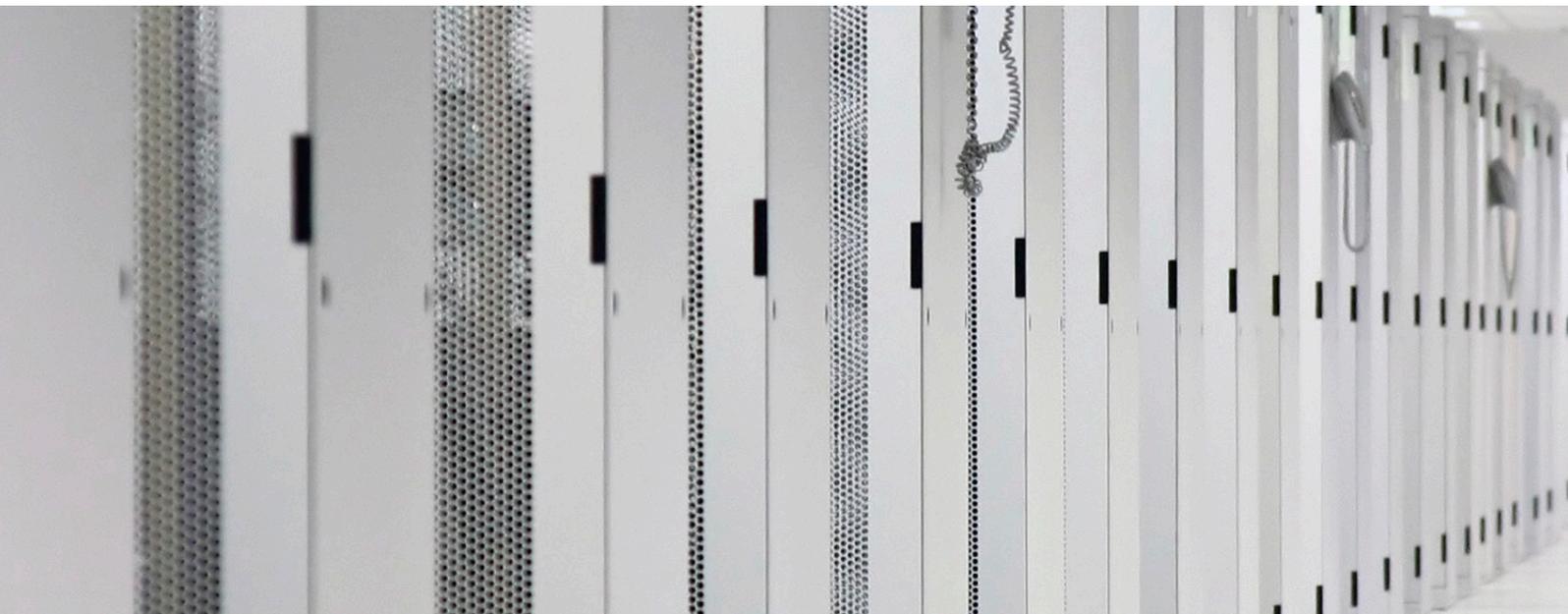
La figure ci-dessous illustre le système d'onduleur en ligne en fonctionnement normal, lors d'une panne secteur et lors d'une panne de l'onduleur en mode bypass. En cas d'alimentation secteur, ce bloc d'alimentation charge la batterie et alimente l'onduleur avec une tension continue. En cas de panne secteur, le redresseur de l'onduleur quitte le circuit, permettant ainsi aux batteries de maintenir une alimentation constante et ininterrompue. Une fois le courant rétabli, le redresseur commence à transporter la plus grande partie de la charge et à recharger les batteries.

Le redresseur/chargeur est doté d'une fonction de contrôle qui comprend une fonction de limitation du courant d'entrée qui protège les équipements critiques sensibles aux fluctuations de puissance mineures contre la perte de puissance. Ce type d'onduleur est idéal pour les environnements contenant des équipements électriques sensibles nécessitant une isolation.

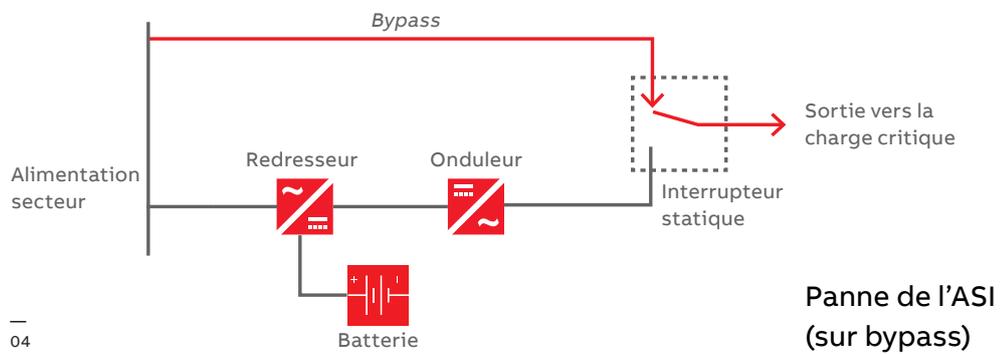
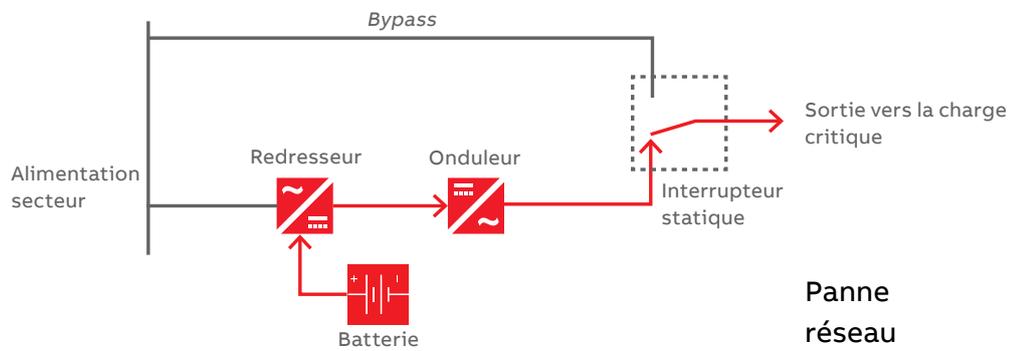
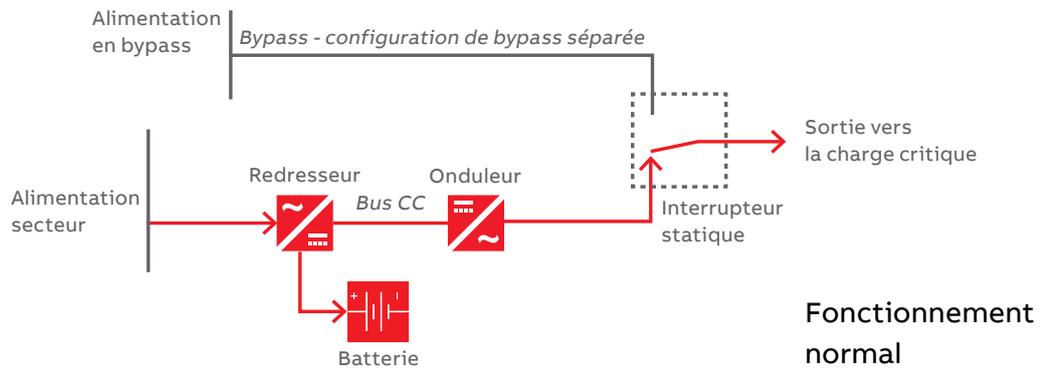
Ce onduleur est également appelé onduleur à double conversion en raison de ses deux phases de conversion CA-CC et CC-CA. L'onduleur à double conversion offre le plus haut niveau d'intégrité d'alimentation critique. Lorsque l'alimentation secteur de l'onduleur est présente, les blocs d'alimentation du redresseur, du chargeur et de l'onduleur sont tous actifs et la charge est connectée à la sortie de l'onduleur à partir du commutateur statique. Comme la charge est alimentée par l'onduleur dans des conditions de fonctionnement normales, elle est protégée contre les fluctuations de puissance et les perturbations, car le redresseur et l'onduleur agissent comme un « pare-feu » entre l'équipement et les fluctuations de la tension secteur.

Si l'alimentation secteur fluctue au-dessus ou en-dessous d'une plage de tensions prédéfinie (généralement +10 % à -20 %) ou en cas de panne totale, l'onduleur continue de fonctionner sur batterie et l'événement est complètement transparent pour la charge électrique. En effet, aucune opération de transfert d'énergie n'est impliquée.

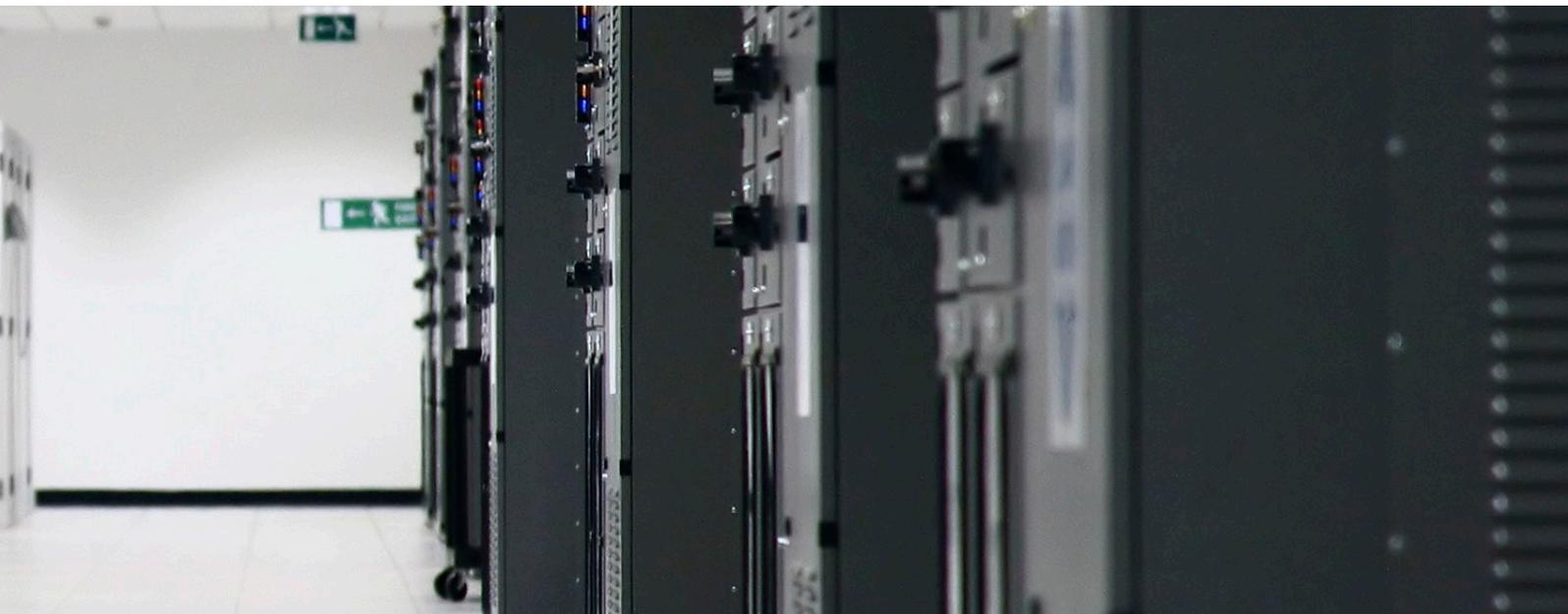
Lorsqu'il fonctionne sur batterie, l'onduleur fournit une régulation constante comme en cas d'alimentation secteur. Si l'alimentation secteur n'est pas rétablie avant l'épuisement de la batterie, l'onduleur s'éteint.



—  
04 ASI en ligne/à double conversion

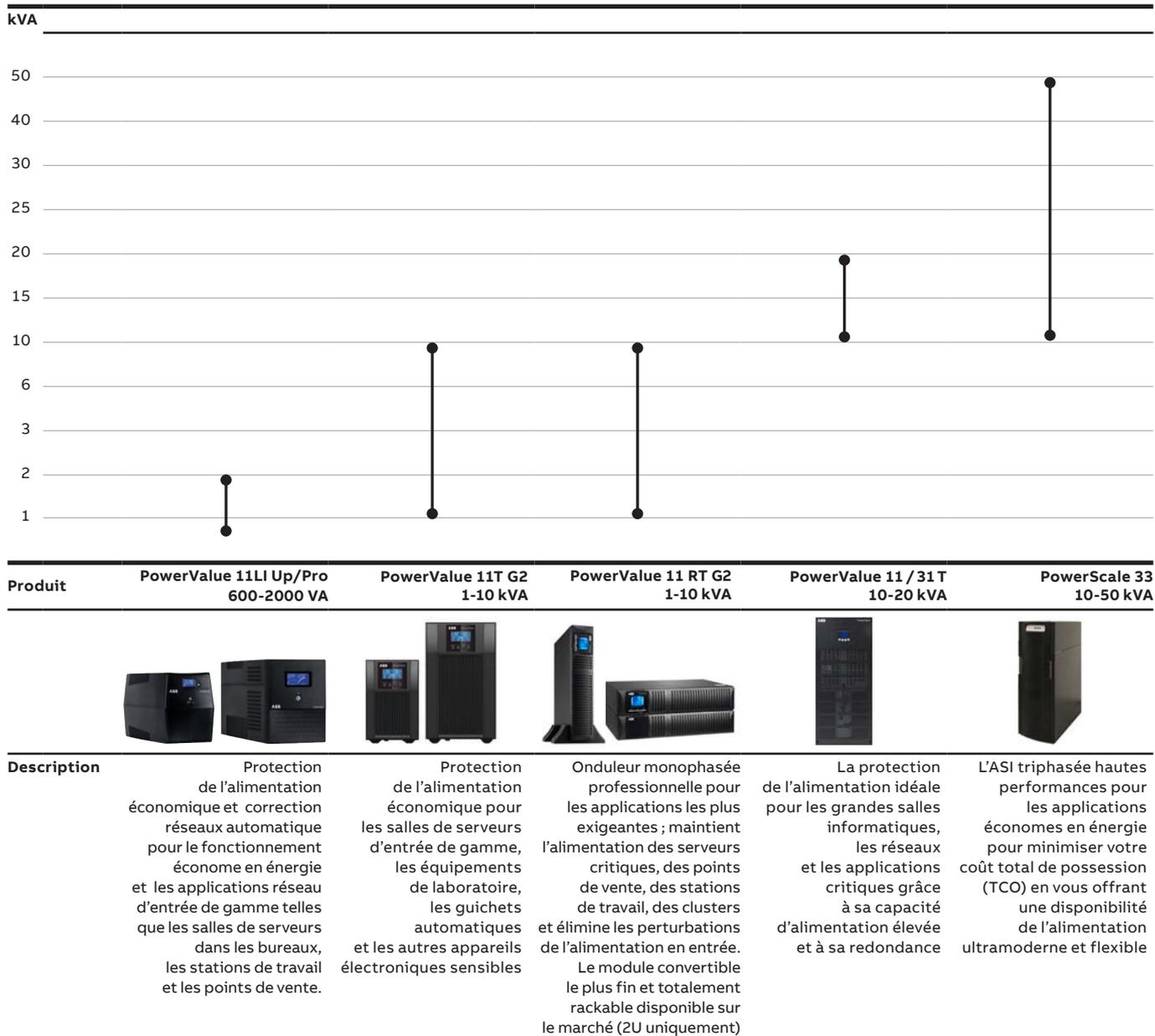


—  
04



## 2 Vue d'ensemble du produit

### Puissance nominale et présentation des ASI





### 3 PowerValue 11LI Up

Un onduleur interactive en ligne adaptée à tous les goûts



Destinée à des utilisateurs aux exigences de puissance plus faibles, l'onduleur PowerValue LI11 UP interactive en ligne fournit de 600 à 2 000 VA de puissance électrique et convient parfaitement aux applications informatiques modestes. En plus d'intervenir dans un délai de 2 à 6 ms pour alimenter votre application en cas de perte de l'alimentation secteur, le PowerValue 11LI Up filtre également les perturbations de l'alimentation en entrée, telles que les surtensions, le bruit de ligne ou les baisses de tension. Si le facteur de puissance d'entrée venait à se dérégler, le PowerValue 11LI Up le corrigerait automatiquement.

Cette solution ASI a été créée pour faciliter la vie de l'utilisateur :

- Un écran tactile intuitif permet de lire les paramètres avec un minimum d'effort.

#### Autonomie améliorée

- Jusqu'à quatre minutes d'autonomie avec la charge informatique typique
- Les batteries de grande qualité garantissent des performances stables pendant des années
- Optimisation des coûts liés à l'entretien et au remplacement de la batterie

#### Taille compacte

- Petite empreinte
- Facilité de stockage à proximité d'un ordinateur portable ou d'un moniteur

- Les interfaces USB et RS232 donnent accès au monde extérieur.
- Les prises dédiées RJ11/RJ45 protègent les appareils de télécommunications connectés.

Les batteries internes de l'onduleur, à l'autonomie améliorée, sont conçues pour vous garantir des performances stables et un entretien minime pour de nombreuses années de service. Quand elles doivent finalement être remplacées, vous n'avez pas besoin d'ouvrir l'armoire. Le logement d'accès aux batteries est situé au bas de l'onduleur. Grâce à une gestion complète des batteries et à un ventilateur de refroidissement, les batteries sont protégées contre toute surcharge, décharge trop importante ou surchauffe.

#### Facilité de remplacement de la batterie

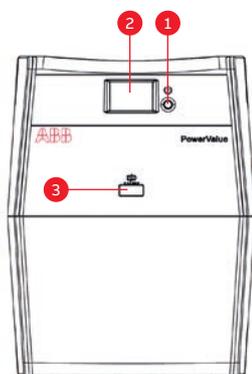
- Remplacez votre batterie en quelques secondes
- Accès facile et sécurisé à la batterie interne
- Pas besoin de démonter complètement l'armoire

#### Écran tactile LCD

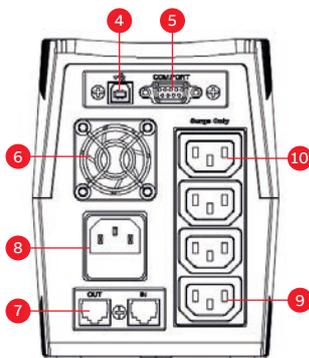
- Disponibilité des informations en un seul clic
- Interface plus conviviale qu'une interface LED

# PowerValue 11LI Up 600-2000 VA

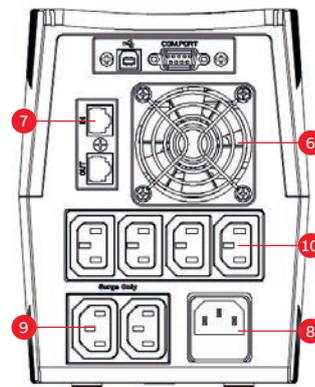
Modèles disponibles, spécifications techniques et informations de commande



600-2000 VA  
Vue de face



600-800 VA  
Vue arrière



1000-1500-2000 VA  
Vue arrière

1. Sélecteur de mode veille/en ligne et voyant d'alimentation	4. USB	7. Protection des données RJ11/RJ45	10. Prises femelles de secours
2. Écran tactile LCD	5. RS232	8. Entrée CA	
3. Chargeur USB (5 V, 2 A)	6. Ventilateur	9. Prises femelles contre les surtensions	

## Spécifications techniques

	11LI Up 600 VA	11LI Up 800 VA	11LI Up 1000 VA	11LI Up 1500 VA	11LI Up 2000 VA
<b>Puissance nominale</b>	360 W	480 W	600 W	900 W	1200 W
<b>Tension d'entrée/ sortie CA nominale</b>	230 Vca				
<b>Fenêtre de tension d'entrée CA</b>	170 – 280 Vca				
<b>Tolérance de tension de sortie CA</b>	-17,1 % / +15,5 % (mode en ligne) ±10 % (mode batterie)	-17,1 % / +15,5 % (mode en ligne) ±10 % (mode batterie)	-17,1 % / +15,5 % (mode en ligne) ±10 % (mode batterie)	-17,1 % / +15,5 % (mode en ligne) ±10 % (mode batterie)	-17,1 % / +15,5 % (mode en ligne) ±10 % (mode batterie)
<b>Fréquence d'entrée</b>	50 / 60 Hz				
<b>Fréquence de sortie</b>	50 Hz (60 Hz) ± 1 Hz				
<b>Rendement</b>	≥95 %	≥95 %	≥95 %	≥95 %	≥95 %
<b>Durée de transfert</b>	2-6 ms				
<b>Type de batterie</b>	1x7,2 Ah	1x8 Ah	2x7,2 Ah	2x8 Ah	2x8 Ah
<b>Temps de recharge de la batterie</b>	6-8 h				
<b>Autonomie en minutes à charge typique (60 %)</b>	1' 55"	1' 27"	3' 17"	4' 10"	2' 24"
<b>Température ambiante</b>	0-40 °C				
<b>Humidité relative max.</b>	0-90 % sans condensation				
<b>Température de stockage</b>	-20 à 50 °C				
<b>Poids net</b>	4,1 kg	4,7 kg	7,5 kg	9,8 kg	10,7 kg
<b>Dimensions (l x h x p)</b>	122x160x315 mm	122x160x315 mm	145x190x335 mm	145x190x335 mm	145x190x335 mm

## Tableau d'informations de commande

ASI	Numéro d'article	Puissance (VA/W)	Autonomie typique (min)	Dimensions l x h x p (mm)	Poids (kg)
PowerValue 11LI Up 600 VA	4NWP100170R0001	600/360	1'55"	122x160x315	4,1
PowerValue 11LI Up 800 VA	4NWP100171R0001	800/480	1'27"	122x160x315	4,7
PowerValue 11LI Up 1000 VA	4NWP100172R0001	1000/600	3'17"	145x190x335	7,5
PowerValue 11LI Up 1500 VA	4NWP100173R0001	1500/900	4'10"	145x190x335	9,8
PowerValue 11LI Up 2000 VA	4NWP100174R0001	2000/1200	2'24"	145x190x335	10,7

## 4 PowerValue 11LI Pro

Un onduleur interactive en ligne idéale pour les équipements réseau d'entrée de gamme



Le système interactif en ligne PowerValue 11LI Pro est destiné aux applications réseau d'entrée de gamme, telles que les salles de serveurs dans les bureaux, les armoires de réseau, les clusters de stations de travail, les réseaux domestiques, les points de vente, les baies de stockage de données connectées au réseau et les situations similaires. De plus, ce système offre une alimentation électrique de 600 à 2 000 VA. Cette protection avancée permet à vos équipements connectés de bénéficier constamment d'une tension sinusoïdale pure, propre, régulée et fiable.

Cette solution ASI a été créée pour faciliter la vie de l'utilisateur :

- Un écran intuitif LCD permet de lire les paramètres avec un minimum d'effort.
- Les interfaces USB et RS232 donnent accès au monde extérieur.
- Les prises dédiées RJ11/RJ45 protègent les appareils de télécommunications connectés.

### Temps d'exécution amélioré

- Jusqu'à six minutes avec la charge informatique typique
- Les batteries de grande qualité garantissent des performances stables pendant des années
- Optimisation des coûts liés à l'entretien et au remplacement de la batterie

### Taille compacte

- Petite empreinte
- Facilité de stockage à proximité d'un ordinateur portable ou d'un moniteur, en dessous d'une table ou au fond d'un rack informatique

Les batteries internes de l'onduleur, à l'autonomie améliorée, sont conçues pour vous garantir des performances stables et un entretien minime pour de nombreuses années de service. Quand elles doivent finalement être remplacées, il suffit d'ouvrir le panneau avant. Grâce à une gestion complète des batteries et à un ventilateur de refroidissement, les batteries sont protégées contre toute surcharge, décharge trop importante ou surchauffe.

La conception, la technologie et l'expérience qualité d'ABB dans le domaine de l'ingénierie ASI haut de gamme ont été intégrées au PowerValue 11LI Pro interactif en ligne afin de proposer un onduleur offrant à la fois protection et tranquillité d'esprit pour vos applications informatiques de taille moyenne.

### Facilité de remplacement de la batterie

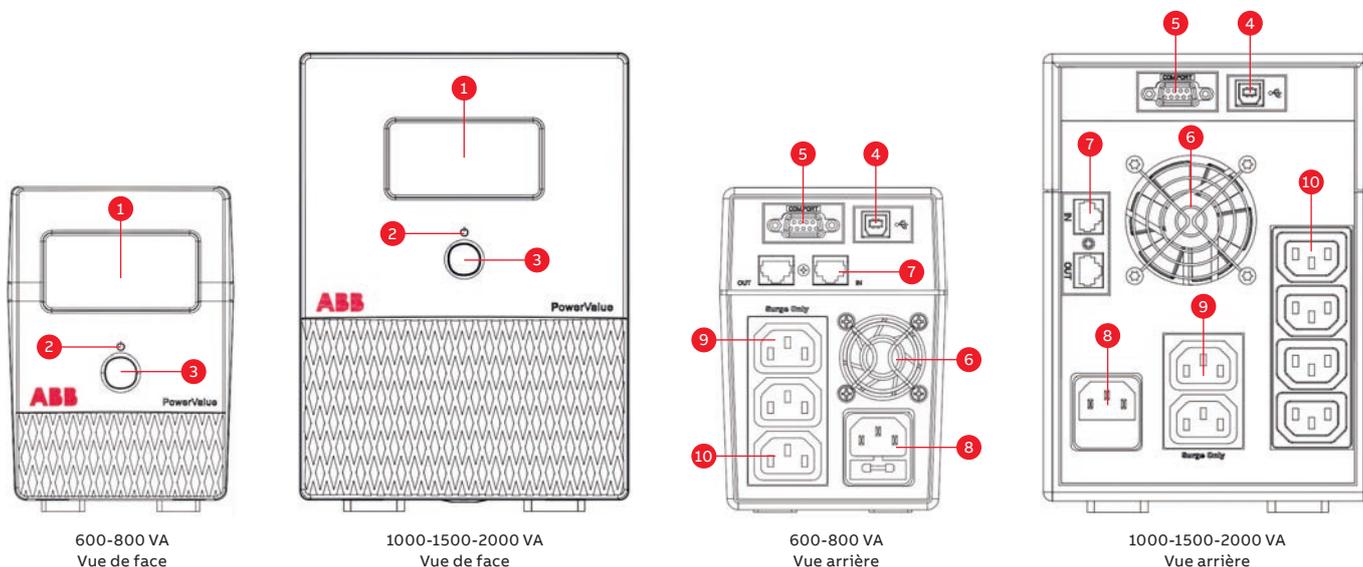
- Remplacez votre batterie en quelques secondes
- Accès facile et sécurisé à la batterie interne
- Pas de démontage de l'armoire complète nécessaire

### Sortie sinusoïdale pure

- Contenu harmonique moindre, vitesse de ventilation plus faible et bruit limité
- Performances de charge améliorées et durée de vie prolongée

# PowerValue 11LI Up/Pro 600-2000 VA

Modèles disponibles, spécifications techniques et informations de commande



1. Écran LCD	4. USB	7. Protection des données RJ11/RJ45	10. Prises femelles de secours
2. Voyant d'alimentation	5. RS232	8. Entrée CA	
3. Bouton on/off	6. Ventilateur	9. Prises femelles contre les surtensions	

## Spécifications techniques

	11LI Pro 600 VA	11LI Pro 800 VA	11LI Pro 1000 VA	11LI Pro 1500 VA	11LI Pro 2000 VA
<b>Puissance nominale</b>	360 W	480 W	700 W	1050 W	1400 W
<b>Tension d'entrée/sortie CA nominale</b>	230 Vca				
<b>Fenêtre de tension d'entrée CA</b>	170 – 280 Vca				
<b>Tolérance de tension de sortie CA</b>	-17,1 % / +15,5 % (mode en ligne) ±10 % (mode batterie)	-17,1 % / +15,5 % (mode en ligne) ±10 % (mode batterie)	-17,1 % / +15,5 % (mode en ligne) ±10 % (mode batterie)	-17,1 % / +15,5 % (mode en ligne) ±10 % (mode batterie)	-17,1 % / +15,5 % (mode en ligne) ±10 % (mode batterie)
<b>Fréquence d'entrée</b>	50 / 60 Hz				
<b>Fréquence de sortie</b>	50 Hz (60 Hz) ± 1 Hz				
<b>Rendement</b>	≥95 %	≥95 %	≥95 %	≥95 %	≥95 %
<b>Durée de transfert</b>	2-6 ms				
<b>Type de batterie</b>	1x7,2 Ah	1x8 Ah	2x7,2 Ah	2x8 Ah	2x9,4 Ah
<b>Temps de recharge de la batterie</b>	6-8 h				
<b>Autonomie en minutes à charge typique (60 %)</b>	3'30"	2'30"	5' 51"	5' 08"	3' 01"
<b>Température ambiante</b>	0-40 °C				
<b>Humidité relative max.</b>	0-90 % sans condensation				
<b>Température de stockage</b>	-20 à 50 °C				
<b>Poids net</b>	6 kg	6,6 kg	8 kg	11,1 kg	11,9 kg
<b>Dimensions (l x h x p)</b>	100x142x330 mm	100x142x330 mm	146x200x392 mm	146x200x392 mm	146x200x392 mm

## Tableau d'informations de commande

ASI	Numéro d'article	Puissance (VA/W)	Autonomie typique (min)	Dimensions l x h x p (mm)	Poids (kg)
PowerValue 11LI Pro 600 VA	4NWP100175R0001	600/360	3'30"	100x142x330	6,0
PowerValue 11LI Pro 800 VA	4NWP100176R0001	800/480	2'30"	100x142x330	6,6
PowerValue 11LI Pro 1000 VA	4NWP100177R0001	1000/700	5'51"	146x200x392	8,0
PowerValue 11LI Pro 1500 VA	4NWP100178R0001	1500/1050	5'08"	146x200x392	11,1
PowerValue 11LI Pro 2000 VA	4NWP100179R0001	2000/1400	3'01"	146x200x392	11,9

## 5 PowerValue 11T G2 1-10 kVA

Une solution économique pour une protection électrique maximale



Le PowerValue 11T G2 d'ABB est un système d'alimentation sans coupure (ASI) en ligne à double conversion monophasé entrée/sortie qui garantit jusqu'à 10 kW par ASI d'alimentation propre et fiable pour vos applications monophasées critiques. En plus de maintenir l'alimentation de votre salle de serveurs, vos écrans publicitaires, vos tourniquets, votre équipement de laboratoire, votre système de signalisation de transport, votre guichet automatique ou votre distributeur automatique, le PowerValue 11T G2 conditionne également l'alimentation en entrée afin d'éliminer les pics de tensions, gonflements, baisses, bruits et harmoniques.

Doté d'une topologie indépendante de la tension et de la fréquence (VFI), le PowerValue 11T G2 en version tour seule permet de réduire les coûts en minimisant les

pertes d'énergie grâce à son rendement à double conversion pouvant atteindre 95 % (et 98 % en mode ECO). Deux ou trois unités peuvent être connectées en parallèle pour augmenter la puissance fournie jusqu'à 30 kW ou pour assurer la redondance.

Facile à installer et à entretenir, peu coûteux à utiliser, le PowerValue 11T G2 est l'onduleur en ligne le plus compact du marché ; il fournit un courant alternatif stable, régulé, sans transitoires, à onde sinusoïdale pure avec une régulation de tension de sortie extrêmement serrée. Toutes les unités peuvent être équipées d'un maximum de quatre modules de batterie externes (EBM) pour bénéficier de plus de deux heures d'autonomie. Chaque EBM est dédié à son ASI correspondante et la configuration est facile à effectuer via le menu LCD.

### Grande fiabilité

- La topologie à double conversion protège la charge contre toutes les perturbations en entrée
- Possibilité de connecter en parallèle jusqu'à trois unités (6-10 kVA uniquement) pour assurer la redondance du système
- Batteries remplaçables par l'utilisateur
- Large plage de tolérances de tension d'entrée

### Faible coût de possession

- Autonomie évolutive
- Rendement élevé
- Faibles coûts d'installation et de mise à niveau
- Conception compacte
- Facteur de puissance de sortie de 1.0 (6-10 kVA uniquement)

### Conception flexible

- Options de connectivité multiples
- Chaque ASI peut être connectée à un maximum de quatre modules de batterie en parallèle pour prolonger l'autonomie
- Tension CC et courant chargeur de batterie réglables
- Modèles avec sauvegarde prolongée disponibles
- La meilleure densité de puissance disponible sur ce segment de marché

### Concept de service efficace

- Interrupteur bypass de maintenance à actionnement manuel intégré (6-10 kVA uniquement)
- Configuration et maintenance faciles (« Plug and play »)
- Affichage convivial
- Options de surveillance à distance

# PowerValue 11T G2 1-10 kVA

## Caractéristiques du produit

Doté de la technologie ASI économique d'ABB, le PowerValue 11T G2 est très performant et désormais disponible pour les secteurs du marché présentant des besoins électriques moins élevés : les petites salles de serveurs, les équipements de laboratoire ou industriels critiques, les installations de sécurité et les applications d'une classe électrique similaire peuvent désormais bénéficier de l'un des 12 modèles PowerValue 11T G2.

Le PowerValue 11T G2, qui est l'onduleur en ligne la plus compacte du marché, offre une véritable double conversion en ligne. Il fournit une fréquence de sortie flexible et isole l'onduleur des perturbations en amont, de sorte que la charge critique bénéficie uniquement d'un courant alternatif à onde sinusoïdale pur, stable, bien régulé et sans transitoires.

Avec un facteur de puissance de sortie nominale pouvant atteindre 1,0 (kVA = kW), le PowerValue 11T G2 fournit une puissance active 11 % supérieure à celle d'un onduleur dotée d'un facteur de puissance de 0,9.

L'onduleur est optimisée pour les charges informatiques modernes et permet aux utilisateurs de réduire leur budget énergétique grâce à un rendement de conversion pouvant atteindre 95 % (98 % en mode ECO).

- Faibles perturbations en entrée : facteur de puissance d'entrée  $\geq 0,995$  à une charge linéaire de 100 % - THDi < 3 %
- Configuration flexible pour une autonomie évolutive : ASI et EBM avec et sans batteries (sauvegarde longue)
- Tension CC et courant chargeur de batterie réglables
- La technologie de chargeur numérique permet un réglage précis du courant chargeur et réduit les ondulations de courant du chargeur
- L'onduleur est livrée avec une carte parallèle intégrée et des câbles de mise en parallèle. Cette installation ne nécessite aucun matériel supplémentaire.

Cette solution respecte les mêmes normes élevées de disponibilité et de qualité garanties que les modèles d'onduleur haut de gamme de grande puissance d'ABB et est disponible à un prix d'entrée de gamme extrêmement attractif.

## Configuration ASI

### Standard

- Compartiment d'ASI IP20, tour
- Monophasé entrée/sortie
- ASI en ligne à double conversion
- Mise en parallèle de trois unités maximum pour augmenter la puissance jusqu'à 30 kW ou assurer la redondance (6-10 kVA uniquement)
- Affichage LCD opérateur et statut
- Large plage de fréquences d'entrée
- Batteries intégrées (versions B/B2 uniquement)
- Interrupteur bypass de maintenance (6-10 kVA uniquement)
- Plug and play

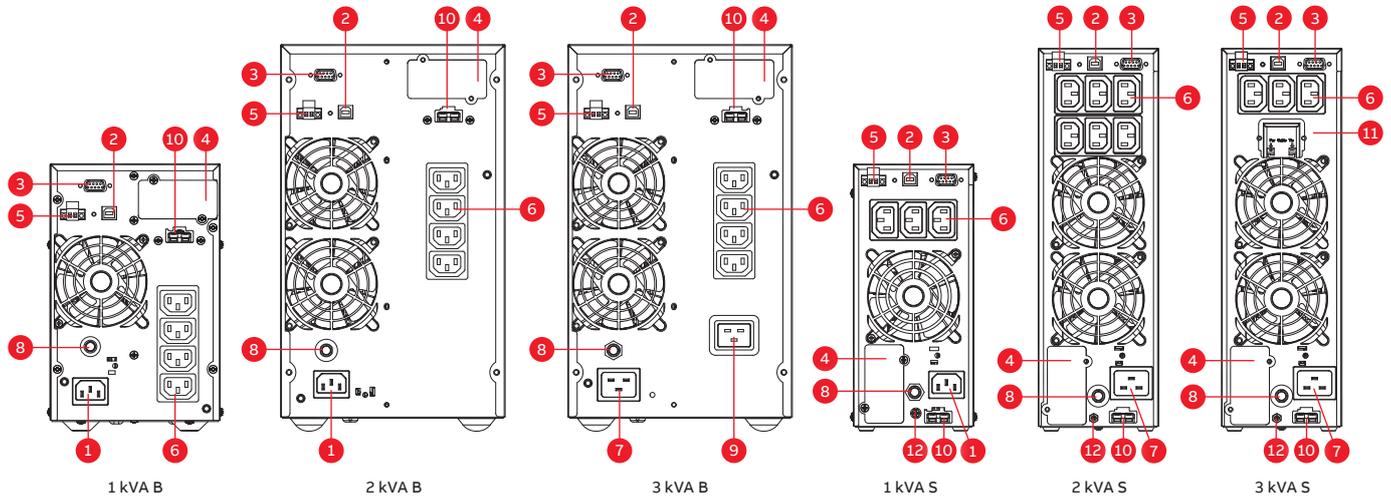
### Options

- Armoires de batteries supplémentaires (EBM) pour une autonomie évolutive
- Cartes d'interface SNMP, ModBus et AS400 pour la commande et la surveillance à distance de l'onduleur via un navigateur Internet
- Associés à la carte d'interface réseau, les capteurs d'humidité et de température environnementales peuvent être intégrés dans le système et surveillés à distance
- Fonctionnalité de connectivité via Winpower SNMP (carte de gestion du réseau), mini SNMP, ModBus, mini ModBus, EMP (sonde de surveillance environnementale), AS400 et mini AS400

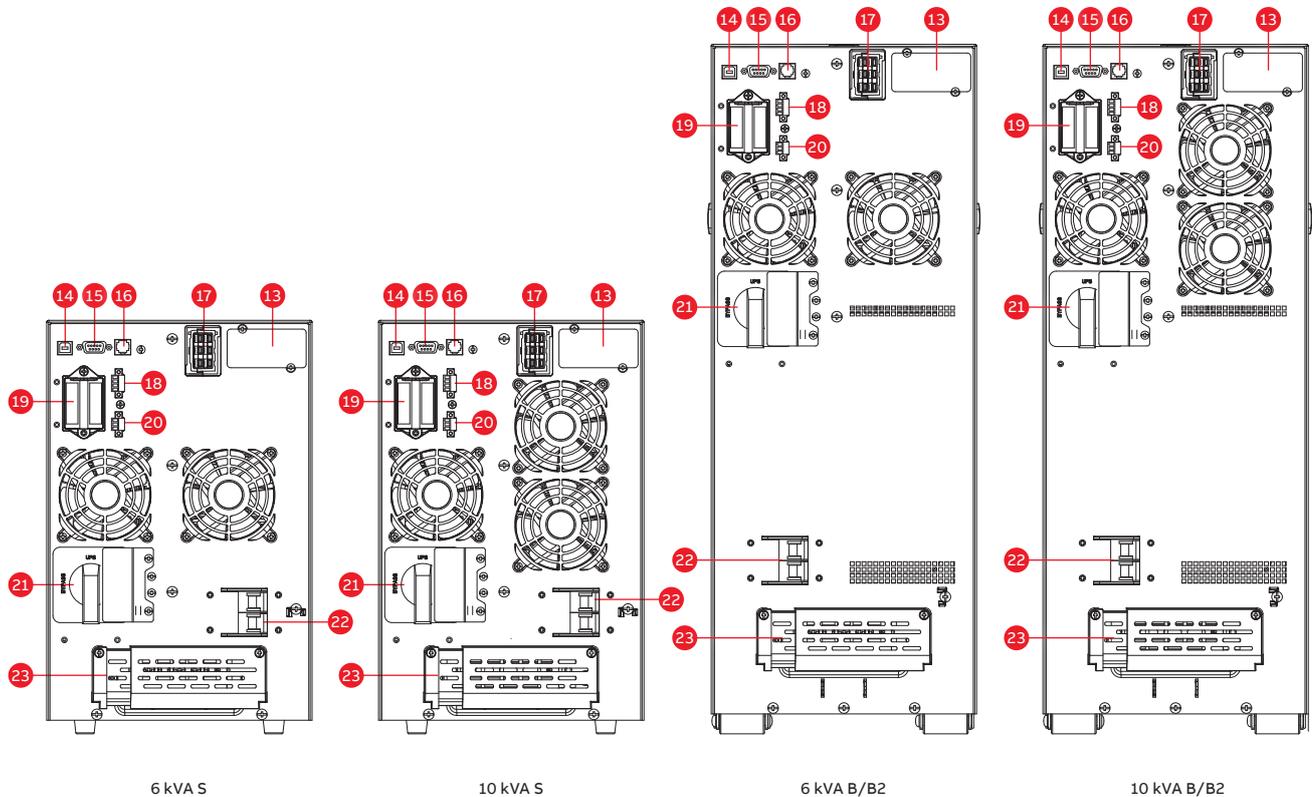


# PowerValue 11T G2 1-10 kVA

## Modèles disponibles



1. Entrée CA 10 A	4. Mini SNMP / Mini ModBus / Mini AS400	7. Entrée CA 16 A	10. Connecteur EBM
2. Port USB	5. Entrée EPO / contact sec	8. Disjoncteur de sortie	11. Entrée CA 20 A
3. RS-232	6. Sortie CA 10 A	9. Sortie CA 16 A	12. Contact TERRE



13. SNMP/ModBus/AS400	16. Réserve à un usage ultérieur	19. Port parallèle	22. Disjoncteur d'entrée
14. Port USB	17. Connecteur EBM	20. EPO	23. Bornes E/S
15. RS-232	18. Contact sec E/S	21. Interrupteur MBP	

# PowerValue 11T G2 1-10 kVA

## Spécifications techniques

DONNÉES GÉNÉRALES	G2 1 kVA B / S	G2 2 kVA B / S	G2 3 kVA B / S	G2 6 kVA B / B2 / S	G2 10 kVA B / B2 / S
Puissance nominale de sortie	900 W	1800 W	2700 W	6000 W	10 000 W
Facteur de puissance de sortie	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
Topologie	Double conversion en ligne				
Configuration en parallèle	Non	Non	Non	Oui, jusqu'à 3 ASI	Oui, jusqu'à 3 ASI
Batteries intégrées	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Oui/Non	Oui/Oui/Non
<b>ENTRÉE</b>					
Tension d'entrée nominale	220/230/240 Vca			208/220/230/240 Vca	
Tolérance de tension d'entrée	100-300 VCA (dépend de la charge)			100-276 (selon la charge)	
Courant d'entrée THDi	5 % avec une charge résistive totale			<3 % avec une charge résistive totale	
Plage de fréquences	45-55 Hz / 54-66 Hz			45-55 Hz / 54-66 Hz (extensible à 40~70 Hz à la charge <60 %)	
Facteur de puissance	≥0,99			≥0,995	
<b>SORTIE</b>					
Tension de sortie nominale	220/230/240 Vca			208/220/230/240 Vca	
Tolérance de tension	± 1 % (avec référence 230V)				
Distorsion de tension	<2 % de charge linéaire, <6 % de charge non linéaire			<1 % de charge linéaire, <5 % de charge non linéaire	
Capacité de surcharge (charge linéaire) sur l'onduleur	60 s : 106-130 % de charge 10 s : 131-150 % de charge 300 ms : ≥ 150 % de charge			10 m : 102-125 % de charge 30 s : 126 à 150 % de charge 500 ms : ≥ 150 % de charge	
Fréquence nominale	50 ou 60 Hz				
Facteur de crête	3:1 (charge supportée)				
<b>RENDEMENT</b>					
Rendement globale du système	Jusqu'à 89 %	Jusqu'à 91 %	Jusqu'à 91 %	Jusqu'à 95 %	
En mode éco	Jusqu'à 97,5 %	Jusqu'à 98 %	Jusqu'à 98 %	Jusqu'à 98 %	
<b>ENVIRONNEMENT</b>					
Indice de protection	IP20				
Température de stockage	ASI : -25 °C à 60 °C ; Batteries : 0 °C à 35 °C				
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C			0 °-40 °C (jusqu'à 50 °C à 50 % de charge)	
Humidité relative	0 % à 95 %				
Altitude (au-dessus du niveau de la mer)	1000 m sans déclassement				
<b>BATTERIES</b>					
Type	VRLA (plomb-acide régulé par valve)				
Batteries intégrées	2x9,4 Ah (B)	4x9,4 Ah(B)	6x9,4 Ah(B)	16x9 Ah(B) 20x9 Ah (B2)	16x9 Ah(B) 20x9 Ah (B2)
Courant de charge	1,5 A/3-6 A réglable	1,5 A/1,5-6 A réglable	1,5 A/1,5-6 A réglable	0-4 A réglable (B, B2) 0-12 réglable (S)	
Temps de rechargement (batteries intégrées)	4 h à 90 %				
<b>COMMUNICATIONS</b>					
Interface utilisateur	Affichage LCD				
Cartes de communication optionnelles	SNMP ;ModBus ;AS400 ;Sonde de surveillance environnementale				
<b>NORMES</b>					
Sécurité	CEI/EN 62040-1				
CEM	CEI/EN 62040-2				
Performance	CEI/EN 62040-3				
Production	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001				
<b>POIDS, DIMENSIONS</b>					
Poids	9,2/3,9 Kg	17,4/6,4 Kg	22,7/6,4 Kg	53/63/13 kg	55,2/65,2/15,2 kg
Dimensions l x h x p	144x228x356 mm 102x228x346 mm	190x327x399 mm 102x327x390 mm	190x327x399 mm 102x327x390 mm	B / B2 : 225x589x452 mm S : 225x348x452 mm	B / B2 : 225x589x452 mm S : 225x348x452 mm

# PowerValue 11T G2 1-10 kVA

## Tableau d'informations de commande

ASI	Module de batterie externe (EBM)	Numéro d'article	Puissance (VA/W)	Autonomie typique (min)	Dimensions l x h x p (mm)	Poids (kg)
<b>PowerValue 11T G2 1 kVA B</b>		4NWP100160R0001	1000 / 900	13,5	144x228x356	9,3
+	EBM 11T G2 1 kVA	4NWP100165R0001	1000 / 900	65	144x228x356 / pièce	18,4 / pièce
+	2xEBM 11T G2 1 kVA	2x4NWP100165R0001	1000 / 900	130		
+	3xEBM 11T G2 1 kVA	3x4NWP100165R0001	1000 / 900	200		
+	4xEBM 11T G2 1 kVA	4x4NWP100165R0001	1000 / 900	275		
<b>PowerValue 11T G2 2 kVA B</b>		4NWP100161R0001	2000 / 1800	14	190x327x399	17,2
+	EBM 11T G2 2 kVA	4NWP100166R0001	2000 / 1800	68	190x327x399 / pièce	36,2 / pièce
+	2xEBM 11T G2 2 kVA	2x4NWP100166R0001	2000 / 1800	135		
+	3xEBM 11T G2 2 kVA	3x4NWP100166R0001	2000 / 1800	210		
+	4xEBM 11T G2 2 kVA	4x4NWP100166R0001	2000 / 1800	290		
<b>PowerValue 11T G2 3 kVA B</b>		4NWP100162R0001	3000 / 2700	14	190x327x399	22,2
+	EBM 11T G2 3 kVA	4NWP100167R0001	3000 / 2700	45	190x327x399 / pièce	36,2 / pièce
+	2xEBM 11T G2 3 kVA	2x4NWP100167R0001	3000 / 2700	90		
+	3xEBM 11T G2 3 kVA	3x4NWP100167R0001	3000 / 2700	135		
+	4xEBM 11T G2 3 kVA	4x4NWP100167R0001	3000 / 2700	185	190x327x399 / pièce	36,2 / pièce
<b>PowerValue 11T G2 6 kVA B</b>		4NWP100163R0001	6000 / 6000	10	225x589x452	53,2
+	EBM 11T G2 6-10 kVA (16x9)	4NWP100168R0001	6000 / 6000	47	225x589x452 / pièce	95,2 / pièce
+	2xEBM 11T G2 6-10 kVA (16x9)	2x4NWP100168R0001	6000 / 6000	105		
+	3xEBM 11T G2 6-10 kVA (16x9)	3x4NWP100168R0001	6000 / 6000	176		
+	4xEBM 11T G2 6-10 kVA (16x9)	4x4NWP100168R0001	6000 / 6000	255		
<b>PowerValue 11T G2 6 kVA B2</b>		4NWP100163R0002	6000 / 6000	14	225x589x452	62,4
+	EBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	4NWP100168R0002	6000 / 6000	64	225x589x452	115,6 / pièce
+	2xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	2x4NWP100168R0002	6000 / 6000	143		
+	3xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	3x4NWP100168R0002	6000 / 6000	238		
+	4xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	4x4NWP100168R0002	6000 / 6000	346		
<b>PowerValue 11T G2 10 kVA B</b>		4NWP100164R0001	10000 / 10000	7	225x589x452	60,9
+	EBM 11T G2 6-10 kVA (16x9)	4NWP100168R0001	10000 / 10000	31	225x589x452 / pièce	95,2 / pièce
+	2x EBM 11T G2 6-10 kVA (16x9)	2x4NWP100168R0001	10000 / 10000	64	225x589x452 / pièce	95,2 / pièce
+	3x EBM 11T G2 6-10 kVA (16x9)	3x4NWP100168R0001	10000 / 10000	101		
+	4x EBM 11T G2 6-10 kVA (16x9)	4x4NWP100168R0001	10000 / 10000	143		
<b>PowerValue 11T G2 10 kVA B2</b>		4NWP100164R0002	10000 / 10000	9	225x589x452	70,9
+	EBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	4NWP100168R0002	10000 / 10000	43	225x589x452	115,6 / pièce
+	2xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	2x4NWP100168R0002	10000 / 10000	87		
+	3xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	3x4NWP100168R0002	10000 / 10000	137		
+	4xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	4x4NWP100168R0002	10000 / 10000	194		

Tableau 1 : Informations de commande (ASI avec batteries internes)

ASI	Module de batterie externe (EBM)	Numéro d'article	Puissance (VA/W)	Autonomie typique (min)	Dimensions l x h x p (mm)	Poids (kg)
<b>PowerValue 11T G2 1 kVA S</b>		4NWP100160R0002	1000 / 900		102x228x346	3,8
+	EBM 11T G2 1 kVA	4NWP100165R0001	1000 / 900	48	144x228x356 / pièce	18,4 / pièce
+	2xEBM 11T G2 1 kVA	2x4NWP100165R0001	1000 / 900	100		
+	3xEBM 11T G2 1 kVA	3x4NWP100165R0001	1000 / 900	155		
+	4xEBM 11T G2 1 kVA	4x4NWP100165R0001	1000 / 900	195		
<b>PowerValue 11T G2 2 kVA S</b>		4NWP100161R0002	2000 / 1800		102x327x390	6,0
+	EBM 11T G2 2 kVA	4NWP100166R0001	2000 / 1800	48	190x327x399 / pièce	36,2 / pièce
+	2xEBM 11T G2 2 kVA	2x4NWP100166R0001	2000 / 1800	110		
+	3xEBM 11T G2 2 kVA	3x4NWP100166R0001	2000 / 1800	165		
+	4xEBM 11T G2 2 kVA	4x4NWP100166R0001	2000 / 1800	210		
<b>PowerValue 11T G2 3 kVA S</b>		4NWP100162R0002	3000 / 2700		102x327x390	6,0
+	EBM 11T G2 3 kVA	4NWP100167R0001	3000 / 2700	28	190x327x399 / pièce	36,2 / pièce
+	2xEBM 11T G2 3 kVA	2x4NWP100167R0001	3000 / 2700	70		
+	3xEBM 11T G2 3 kVA	3x4NWP100167R0001	3000 / 2700	110		
+	4xEBM 11T G2 3 kVA	4x4NWP100167R0001	3000 / 2700	140		
<b>PowerValue 11T G2 6 kVA S</b>		4NWP100163R0003	6000 / 6000		225x352x452	14,0
+	EBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	4NWP100168R0002	6000 / 6000	49	225x589x452	115,6 / pièce
+	2xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	2x4NWP100168R0002	6000 / 6000	133		
+	3xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	3x4NWP100168R0002	6000 / 6000	237		
+	4xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	4x4NWP100168R0002	6000 / 6000	358		
<b>PowerValue 11T G2 10 kVA S</b>		4NWP100164R0003	10000 / 10000		225x352x452	16
+	EBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	4NWP100168R0002	6000 / 6000	23	225x589x452	115,6 / pièce
+	2xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	2x4NWP100168R0002	6000 / 6000	64		
+	3xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	3x4NWP100168R0002	6000 / 6000	114		
+	4xEBM 11T G2 6-10 kVA (20x9)	4x4NWP100168R0002	6000 / 6000	172		

Tableau 2 : Informations de commande (ASI avec chargeur de batterie amélioré)

## 6 PowerValue 11 RT G2 1-10 kVA CEI

### L'ASI monophasée pour les applications critiques



Le PowerValue 11 RT G2 d'ABB est une ASI en ligne à double conversion qui garantit jusqu'à 10 kW d'alimentation propre et fiable pour vos applications monophasées critiques. En plus de maintenir l'alimentation de vos serveurs, terminaux de points de vente, clusters de stations de travail, routeurs, interrupteurs, concentrateurs et équipements électroniques sensibles, le PowerValue 11 RT G2 conditionne également l'alimentation en entrée afin d'éliminer les pics de tension, gonflements, baisses soudaines, bruits et harmoniques.

Le PowerValue 11 RT G2 peut être utilisé en tant qu'ASI autonome ou utilisé en configuration rack 19" standard, chaque solution disposant de différentes options de connectivité.

Trois unités des modèles 6 ou 10 kW peuvent être configurées en parallèle pour fournir une redondance ou pour augmenter la capacité totale du système jusqu'à 30 kW. Toutes les unités peuvent être équipées d'un maximum de neuf modules de batterie pour prolonger l'autonomie.

#### Grande fiabilité

- La topologie fiable à double conversion protège la charge contre toutes les perturbations en entrée
- Les batteries peuvent être ajoutées ou remplacées facilement
- Réduction du temps de récupération après décharge
- Fonctionnement parallèle redondant disponible (unités 6 et 10 kW)

#### Faible coût de possession

- Facteur de puissance unité (kW = kVA)
- Autonomie évolutive
- Rendement élevé, quelle que soit la charge
- Coûts d'installation et de mise à niveau réduits
- Conception compacte

#### Conception flexible

- Configurable en version tour ou rack
- Écran rotatif
- L'ASI peut être connectée à un maximum de neuf modules de batterie externes (EBM) pour prolonger l'autonomie
- Modèles avec sauvegarde longue disponibles
- Ensemble complet d'accessoires et d'options de connectivité

#### Concept de service efficace

- Interrupteur bypass de maintenance à actionnement manuel (en option)
- Configuration et maintenance faciles (« Plug and play »)
- Affichage convivial
- Batteries internes échangeables à chaud, remplaçables par l'utilisateur

# PowerValue 11 RT G2

## Caractéristiques du produit

### Solution évolutive

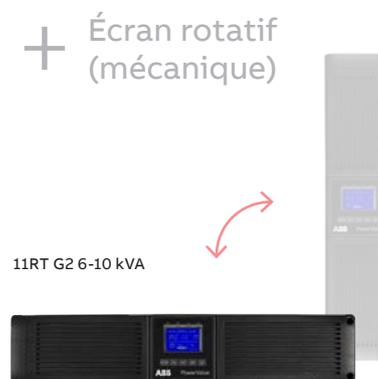
Cette architecture système avancée permet à l'utilisateur de choisir un système adapté à ses besoins. L'autonomie évolutive et l'introduction facilitée de batteries supplémentaires assurent la durabilité de la solution.

De plus, trois ASI PowerValue 11 RT G2 6 ou 10 kW peuvent être connectées en parallèle pour augmenter la puissance totale ou ajouter de la redondance. Les ASI sont livrées avec une carte parallèle installée et des câbles de mise en parallèle. L'installation en parallèle ne nécessite aucun matériel supplémentaire.

### Facilité d'installation et de maintenance

La facilité d'installation et d'utilisation est garantie. L'unité 1-3 kVA est un dispositif Plug and play dans la mesure où il vous suffit de la brancher sur une prise électrique pour commencer à bénéficier d'une protection. Quant à l'ASI 6-10 kVA, seules des compétences de base en électronique sont nécessaires pour la démarrer correctement.

Les deux modèles offrent deux orientations au choix (tour ou rack), simplement en faisant pivoter l'écran ; sur l'ASI 1-3 kVA, il suffit pour cela d'appuyer sur un bouton. Des accessoires mécaniques sont fournis avec chaque ASI pour fixer l'installation dans des racks 19" standard ou en position verticale.



### Offre de produits complète

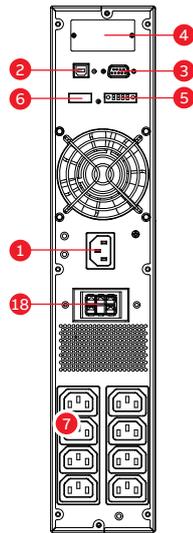
Le PowerValue 11 RT G2 prend la forme d'une offre complète. Des modèles B et S sont disponibles au choix pour la gamme 1-3 kVA. Les modèles B intègrent des batteries internes pour les applications nécessitant une autonomie standard, mais des modules de batterie externes (EBM) peuvent être connectés pour allonger le temps de sauvegarde du système. Les modèles S, pour leur part, ne sont pas équipés de batteries internes, mais d'un chargeur de batterie plus puissant pour les applications avec des besoins d'autonomie plus importants ; il est possible de connecter jusqu'à neuf modules de batterie externes (EBM) ou batteries tierces (un adaptateur est fourni avec l'ASI) pour constituer une capacité de batterie personnalisée.

L'ASI 6-10 kVA intègre un chargeur de batterie de 12 A max. pour prendre en charge les scénarios les plus exigeants et les extensions de batterie haute capacité. Un ensemble complet d'accessoires et d'options est également disponible : des modules de batterie externes (EBM), un bypass externe de maintenance avec unité de distribution d'énergie, un interrupteur de transfert automatique (ATS) 1U, des kits de rails pour le montage en rack, une carte relais avec contacts E/S sans potentiel supplémentaires et une suite de connectivité complète peuvent s'ajouter à l'installation. Enfin, des extensions de garantie annuelles en option pour prolonger la garantie complète de base de trois ans apportent aux utilisateurs la tranquillité d'esprit sur l'ensemble du cycle de vie de l'ASI.

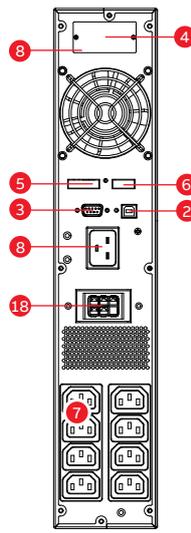
# PowerValue 11 RT G2

## Modèles disponibles

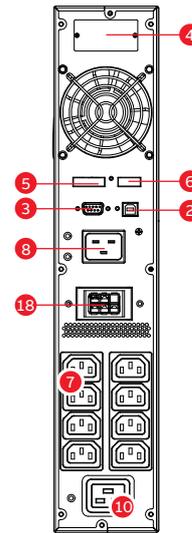
1	Entrée CA 10 A
2	Port USB
3	RS-232
4	Logement SNMP / AS400
5	Port d'entrée EPO / contact sec
6	Port de sortie contact sec
7	Sortie CA 10 A
8	Entrée CA 16 A
9	Entrée CA 20 A
10	Sortie CA 16 A
11	EPO
12	Port parallèle
13	Contact sec E/S
14	Connecteur MBP
15	Disjoncteur de sortie
16	Bornes E/S
17	Disjoncteur d'entrée
18	Connecteur EBM



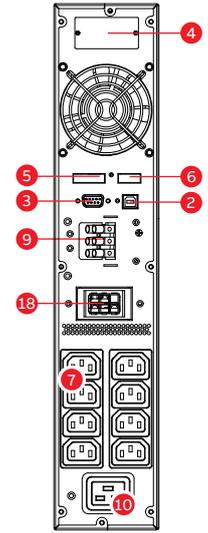
PowerValue  
11RT G2 1 kVA B/S



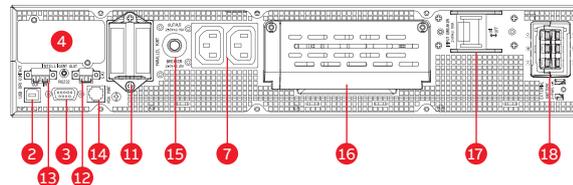
PowerValue  
11RT G2 - 2 kVA B/S



PowerValue  
11RT G2 - 3 kVA B



PowerValue  
11RT G2 - 3 kVA S



PowerValue 11RT G2 - 6-10 kVA

### Options

- Le kit d'installation en rack permet un montage facile dans un rack 19" standard
- Connectivité complète : SNMP, ModBus (RS-485 et TCP/IP), sonde de surveillance environnementale, carte relais avec contacts E/S
- Bypass de maintenance externe
- Interrupteur de transfert automatique (ATS) 1U (PowerValue 11 RT G2 1-3 kVA)
- Modules de batterie externes haute capacité (EBM) pour augmenter l'autonomie du système (un câble Plug and play est fourni pour connecter l'ASI et d'autres modules de batterie)

### Configuration ASI

- ASI à double conversion en ligne
- Facteur de puissance unité (kW = kVA)
- Jusqu'à 95 % de rendement en mode en ligne
- Jusqu'à 98 % de rendement en mode éco
- Configurable en version tour ou rack
- Trois ASI de 6 kVA et 10 kVA (maximum 30 kW par système) peuvent être connectés en parallèle pour une redondance ou une capacité supplémentaire
- Démarrage à froid
- Fonction de convertisseur de fréquence (50 Hz ou 60 Hz)
- Interfaces : USB, RS-232, contacts sans potentiel, EPO
- Segmentation de la charge (pour PowerValue 11 RT G2 1-3 kVA)

# PowerValue 11 RT G2

## Spécifications techniques

<b>DONNÉES GÉNÉRALES</b>	<b>1 kW B / S</b>	<b>2 kW B / S</b>	<b>3 kW B / S</b>	<b>6 kW</b>	<b>10 kW</b>
<b>Puissance nominale de sortie</b>	1 000 W	2 000 W	3 000 W	6 000 W	10 000 W
<b>Facteur de puissance de sortie</b>	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Topologie</b>	Double conversion en ligne				
<b>Configuration en parallèle</b>	Non	Non	Non	Oui, jusqu'à 3 ASI	Oui, jusqu'à 3 ASI
<b>Batteries intégrées</b>	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Non	Non	Non
<b>ENTRÉE</b>					
<b>Tension d'entrée nominale</b>	208/220/230/240 VCA				
<b>Tolérance de tension d'entrée</b>	120-300 VCA (selon la charge)			100-276 (selon la charge)	
<b>Courant d'entrée THDi</b>	< 5 % avec une charge résistive totale			< 3 % avec une charge résistive totale	
<b>Plage de fréquences</b>	45-55 Hz / 54-66 Hz			45-55 Hz / 54-66 Hz (extensible à 40~70 Hz à < 60 % de charge)	
<b>Facteur de puissance</b>	≥ 0,99			≥ 0,995	
<b>SORTIE</b>					
<b>Tension de sortie nominale</b>	208/220/230/240 VCA				
<b>Tolérance de tension</b>	± 1 % (avec référence 230 V)				
<b>Distorsion de tension</b>	< 2 % de charge linéaire, < 5 % de charge non linéaire			< 1 % de charge linéaire, < 5 % de charge non linéaire	
<b>Capacité de surcharge (charge linéaire) sur l'onduleur</b>	60 s : 102-129 % de charge 10 s : 130-150 % de charge 300 ms : ≥ 150 % de charge			10 m : 102-125 % de charge 30 s : 126-150 % de charge 500 ms : ≥ 150 % de charge	
<b>Fréquence nominale</b>	50 ou 60 Hz				
<b>Facteur de crête</b>	3:1 (charge supportée)				
<b>RENDEMENT</b>					
<b>Rendement global du système</b>	Jusqu'à 92 %			Jusqu'à 95 %	
<b>En mode éco</b>	Jusqu'à 98 %			Jusqu'à 98 %	
<b>ENVIRONNEMENT</b>					
<b>Indice de protection</b>	IP20				
<b>Température de stockage</b>	ASI : -25 °C à 60 °C ; batteries : 0 °C à 35 °C				
<b>Température de fonctionnement</b>	0 °C à 40 °C				
<b>Humidité relative</b>	0 % à 95 %				
<b>Altitude (au-dessus du niveau de la mer)</b>	1 000 m sans déclassement				
<b>BATTERIES</b>					
<b>Type</b>	VRLA (plomb-acide régulé par valve)				
<b>Batteries intégrées</b>	2x9,4 Ah	4x9,4 Ah	6x9,4 Ah	-	-
<b>Courant de charge max.</b>	1,5 A / 6 A	1,5 A / 6 A	1,5 A / 6 A	0-12 A réglable	
<b>COMMUNICATIONS</b>					
<b>Interface utilisateur</b>	Affichage LCD				
<b>Cartes de communication en option</b>	SNMP ; ModBus ; AS400 ; Sonde de surveillance environnementale				
<b>NORMES</b>					
<b>Sécurité</b>	CEI/EN 62040-1				
<b>CEM</b>	CEI/EN 62040-2				
<b>Performance</b>	CEI/EN 62040-3				
<b>Production</b>	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001				
<b>POIDS, DIMENSIONS</b>					
<b>Poids</b>	11,4/5,8 kg	18,1/8,7 kg	27,9/9 kg	13,6 kg	15,5 kg
<b>Dimensions l x h x p</b>	438x86(2U) x309 mm	438x86(2U) x426 mm	438x86(2U) x629 mm	438x86(2U) x573 mm	438x86(2U) x573 mm

# PowerValue 11RT G2

## Tableau d'informations de commande

ASI	Module de batterie externe (EBM)	Numéro d'article	Puissance (VA/W)	Autonomie typique (min)	Dimensions l x h x p (mm)	Poids (kg)
<b>PowerValue 11RT G2 – 1 kVA B</b>		4NWP100200R0001	1000 / 1000	13'	438x86 (2RU)x309	11,4
+	EBM 11RT G2 – 1 kVA	4NWP100203R0001	1000 / 1000	49'	438x86 (2RU)x309 / pièce	17,9 / pièce
+	2xEBM 11RT G2 – 1 kVA	2x4NWP100203R0001	1000 / 1000	89'		
+	3xEBM 11RT G2 – 1 kVA	3x4NWP100203R0001	1000 / 1000	128'		
+	4xEBM 11RT G2 – 1 kVA	4x4NWP100203R0001	1000 / 1000	170'		
<b>PowerValue 11RT G2 – 2 kVA B</b>		4NWP100201R0001	2000 / 2000	13'	438x86 (2RU)x426,5	19,1
+	EBM 11RT G2 – 2 kVA	4NWP100204R0001	2000 / 2000	50'	438x86 (2RU)x426,5	31,3 / pièce
+	2xEBM 11RT G2 – 2 kVA	2x4NWP100204R0001	2000 / 2000	90'		
+	3xEBM 11RT G2 – 2 kVA	3x4NWP100204R0001	2000 / 2000	131'		
+	4xEBM 11RT G2 – 2 kVA	4x4NWP100204R0001	2000 / 2000	172'		
<b>PowerValue 11RT G2 – 3 kVA B</b>		4NWP100202R0001	3000 / 3000	13'	438x86 (2RU)x629	27,9
+	EBM 11RT G2 – 3 kVA	4NWP100205R0001	3000 / 3000	51'	438x86 (2RU)x629	44,9 / pièce
+	2xEBM 11RT G2 – 3 kVA	2x4NWP100205R0001	3000 / 3000	91'		
+	3xEBM 11RT G2 – 3 kVA	3x4NWP100205R0001	3000 / 3000	133'		
+	4xEBM 11RT G2 – 3 kVA	4x4NWP100205R0001	3000 / 3000	173'		

Tableau 3 : ASI avec batteries internes

ASI	Module de batterie externe (EBM)	Numéro d'article	Puissance (VA/W)	Autonomie typique (min)	Dimensions l x h x p (mm)	Poids (kg)
<b>PowerValue 11RT G2 – 1 kVA S</b>		4NWP100200R0007	1000 / 1000	-	438x86 (2RU)x309	5,8
+	EBM 11RT G2 – 1 kVA	4NWP100203R0001	1000 / 1000	29'	438x86 (2RU)x309 / pièce	17,9 / pièce
+	2xEBM 11RT G2 – 1 kVA	2x4NWP100203R0001	1000 / 1000	71'		
+	3xEBM 11RT G2 – 1 kVA	3x4NWP100203R0001	1000 / 1000	109'		
+	4xEBM 11RT G2 – 1 kVA	4x4NWP100203R0001	1000 / 1000	152'		
<b>PowerValue 11RT G2 – 2 kVA S</b>		4NWP100201R0007	2000 / 2000	-	438x86 (2RU)x426,5	8,7
+	EBM 11RT G2 – 2 kVA	4NWP100204R0001	2000 / 2000	30'	438x86 (2RU)x426,5	31,3 / pièce
+	2xEBM 11RT G2 – 2 kVA	2x4NWP100204R0001	2000 / 2000	72'		
+	3xEBM 11RT G2 – 2 kVA	3x4NWP100204R0001	2000 / 2000	110'		
+	4xEBM 11RT G2 – 2 kVA	4x4NWP100204R0001	2000 / 2000	154'		
<b>PowerValue 11RT G2 – 3 kVA S</b>		4NWP100202R0007	3000 / 3000	-	438x86 (2RU)x629	9
+	EBM 11RT G2 – 3 kVA	4NWP100205R0001	3000 / 3000	31'	438x86 (2RU)x629	44,9 / pièce
+	2xEBM 11RT G2 – 3 kVA	2x4NWP100205R0001	3000 / 3000	73'		
+	3xEBM 11RT G2 – 3 kVA	3x4NWP100205R0001	3000 / 3000	111'		
+	4xEBM 11RT G2 – 3 kVA	4x4NWP100205R0001	3000 / 3000	155'		

Tableau 4 : ASI avec chargeur de batterie amélioré

## 7 PowerValue 11 / 31 T

L'onduleur monophasée pour les salles informatiques, réseaux et autres applications critiques



L'onduleur PowerValue11/31T garantit une alimentation fiable, de faibles coûts d'exploitation, une longue durée de vie de la batterie, une maintenance facile et un niveau de flexibilité élevé. Doté d'une topologie à double conversion indépendante de la tension et de la fréquence (VFI), le PowerValue11/31T est disponible en versions 10 et 20 kVA et permet, en option, de configurer jusqu'à quatre unités en parallèle pour augmenter la puissance et assurer la redondance.

### Grande fiabilité

- Topologie en ligne à double conversion
- Possibilité de connecter en parallèle jusqu'à quatre unités pour assurer la redondance du système
- Les tests de batterie programmés et automatisés garantissent une gestion optimisée de la batterie

### Faible coût de possession

- Augmentation simple de la puissance en mettant en parallèle jusqu'à quatre unités
- Rendement élevé, quelle que soit la charge
- Coûts d'installation réduits
- Conception compacte

Il est compatible avec des entrées triphasées ou monophasées, ainsi qu'avec des entrées à alimentation simple ou double, ce qui permet au client de gérer deux sources d'alimentation indépendantes. Facile à installer et peu encombrant, le PowerValue11/31T fournit un courant alternatif stable, régulé, sans transitoires, à onde sinusoïdale pure avec une régulation de tension de sortie extrêmement serrée.

### Conception flexible

- Différentes variations d'autonomie avec batteries intégrées ou armoires de batteries supplémentaires
- Modèles avec sauvegarde longue disponibles
- Entrée monophasée ou triphasée, adaptable selon les exigences de l'installation (configurable sur place)
- Compatible avec une alimentation à une ou deux entrées (configurable sur place)

### Concept de service efficace

- Interrupteur bypass manuel intégré
- Installation et maintenance faciles
- Affichage convivial
- Batteries remplaçables par l'utilisateur
- Options de surveillance à distance et de connectivité

# PowerValue 11 / 31 T

## Caractéristiques du produit

### Protection électrique compacte jusqu'à 80 kVA

Les ASI PowerValue 11/31 T 10 et 20 kVA peuvent être connectées en parallèle pour augmenter la puissance totale du système jusqu'à 80 kVA ou pour ajouter de la redondance. Les ASI sont livrées avec une carte parallèle intégrée et des câbles de mise en parallèle. Cette installation ne nécessite aucun matériel supplémentaire.

Le PowerValue 11/31 T peut être configuré avec jusqu'à deux armoires de batteries correspondantes pour répondre aux besoins d'autonomie supplémentaire. Facilement accessibles et remplaçables, les batteries augmentent la disponibilité et réduisent le temps moyen de réparation (MTTR).

Jusqu'à 4 ASI  
en parallèle



Jusqu'à 2 armoires  
de batteries en  
parallèle



### Conversion de fréquence

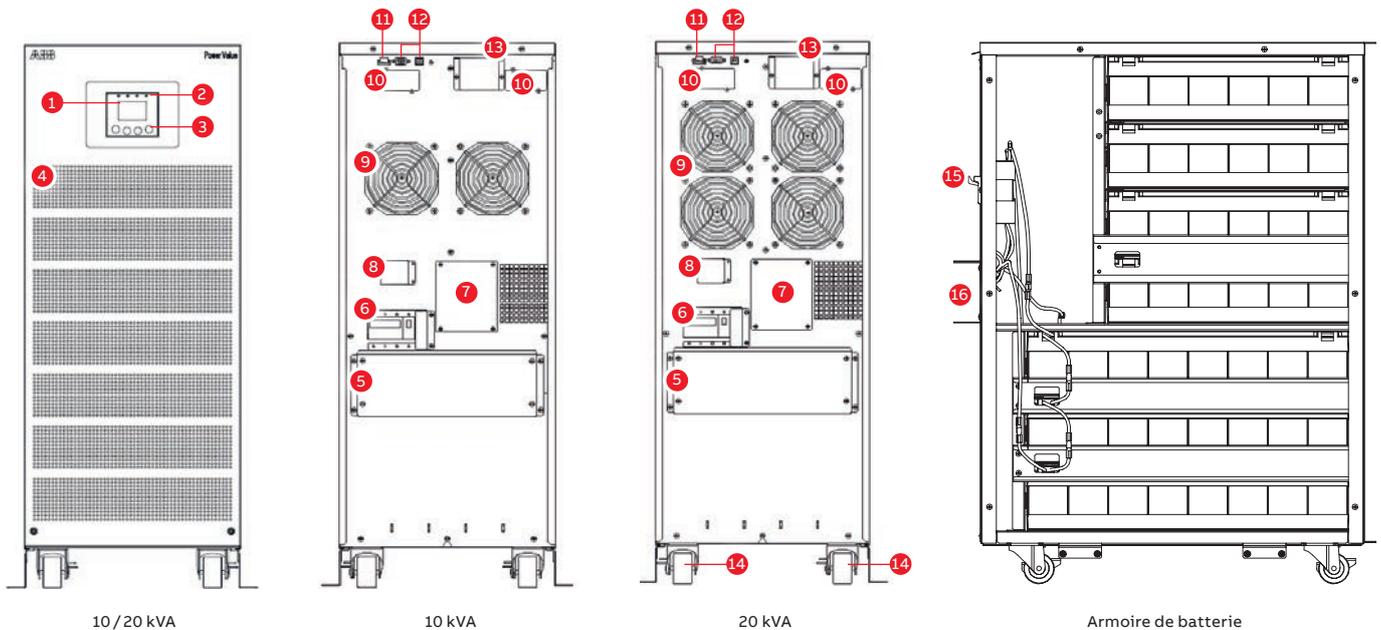
Fonctionnant comme un convertisseur de fréquence, le PowerValue 11/31 T convertit non seulement la fréquence de l'alimentation (50 Hz <> 60 Hz), mais protège également la charge contre les perturbations de l'alimentation et garantit une alimentation supplémentaire par batterie en cas de panne secteur.

Le fonctionnement et l'installation sont faciles et consistent simplement à câbler correctement l'onduleur et à sélectionner le mode de conversion de fréquence sur l'écran LCD.

- Plage de fréquences d'entrée : 40-70 Hz
- Fréquence de sortie : 50 Hz ou 60 Hz
- Déclassement de sortie :
  - Entrée monophasée : 60 %
  - Entrée triphasée : sans déclassement

# PowerValue 11 / 31 T

## Modèles disponibles



1 Affichage LCD	5 Bornes de raccordement	9 Ventilateurs	13 Port parallèle
2 Témoins LED	6 Disjoncteur d'entrée	10 Logement interface réseau/AS400	14 Roues /support et freins
3 Touches de commande	7 Bypass manuel	11 Contact EPO	15 Porte-fusible
4 Entrées de ventilation	8 Bornes de protection retour	12 Port RS-232 / portUSB	16 Bornes de connexion de la batterie

### Configuration de l'armoire ASI

- ASI en ligne à double conversion
- Jusqu'à 93,9% de rendement en mode en ligne
- Jusqu'à 97 % de rendement en mode éco
- Mise en parallèle de quatre unités maximum pour augmenter la puissance ou la redondance
- Un même modèle est compatible avec différents schémas de câblage
- Entrée triphasée et monophasée
- Alimentation à une ou deux entrées
- Affichage LCD
- Fonction de convertisseur de fréquence (50 Hz ou 60 Hz)
- Interfaces : USB, RS-232, ModBus, contacts sans potentiel, entrées de contact EPO
- Arrêt d'urgence pour coupure à distance

### Options

- Carte de contact sec – La carte d'interface relais permet une communication avancée entre les systèmes d'onduleur
- Cartes d'interface réseau – Commande et surveillance de l'onduleur via un navigateur Internet
- Capteurs – Associés à la carte d'interface réseau, les capteurs d'humidité et de température peuvent être intégrés dans le système et surveillés à distance
- Armoires de batteries supplémentaires parfaitement adaptées à l'onduleur pour une autonomie évolutive



# PowerValue 11 / 31 T

## Tableau d'informations de commande

ASI	Module de batterie externe (EBM)	Numéro d'article	Puissance (VA/W)	Autonomie typique (min)	Dimensions l x h x p (mm)	Poids (kg)
<b>PowerValue 11/31 T 10 kVA</b>		4NWP100117R0001	10000 / 9000		350x1120x815	58
+	1xEBM 11/31T	4NWP100119R0003	10000 / 9000	69	350x1120x815 / pièce	303 / pièce (batteries incluses)
+	2xEBM 11/31T	2x4NWP100119R0003	10000 / 9000	151		
<b>PowerValue 11/31 T 10 kVA B</b>		4NWP100117R0002	10000 / 9000		350x1120x815	118
+	1xEBM 11/31T	4NWP100119R0003	10000 / 9000	87	350x1120x815 / pièce	303 / pièce (batteries incluses)
+	2xEBM 11/31T	2x4NWP100119R0003	10000 / 9000	176		
<b>PowerValue 11/31 T 10 kVA B2</b>		4NWP100117R0003	10000 / 9000		350x1120x815	178
+	1xEBM 11/31T	4NWP100119R0003	10000 / 9000	109	350x1120x815 / pièce	303 / pièce (batteries incluses)
+	2xEBM 11/31T	2x4NWP100119R0003	10000 / 9000	208		
<b>PowerValue 11/31 T 20 kVA</b>		4NWP100118R0001	20000 / 18000		350x1120x815	67,5
+	1xEBM 11/31T	4NWP100119R0003	20000 / 18000	29	350x1120x815 / pièce	303 / pièce (batteries incluses)
+	2xEBM 11/31T	2x4NWP100119R0003	20000 / 18000	69		
<b>PowerValue 11/31 T 20 kVA B</b>		4NWP100118R0002	20000 / 18000		350x1120x815	188
+	1xEBM 11/31T	4NWP100119R0003	20000 / 18000	49	350x1120x815 / pièce	303 / pièce (batteries incluses)
+	2xEBM 11/31T	2x4NWP100119R0003	20000 / 18000	97		

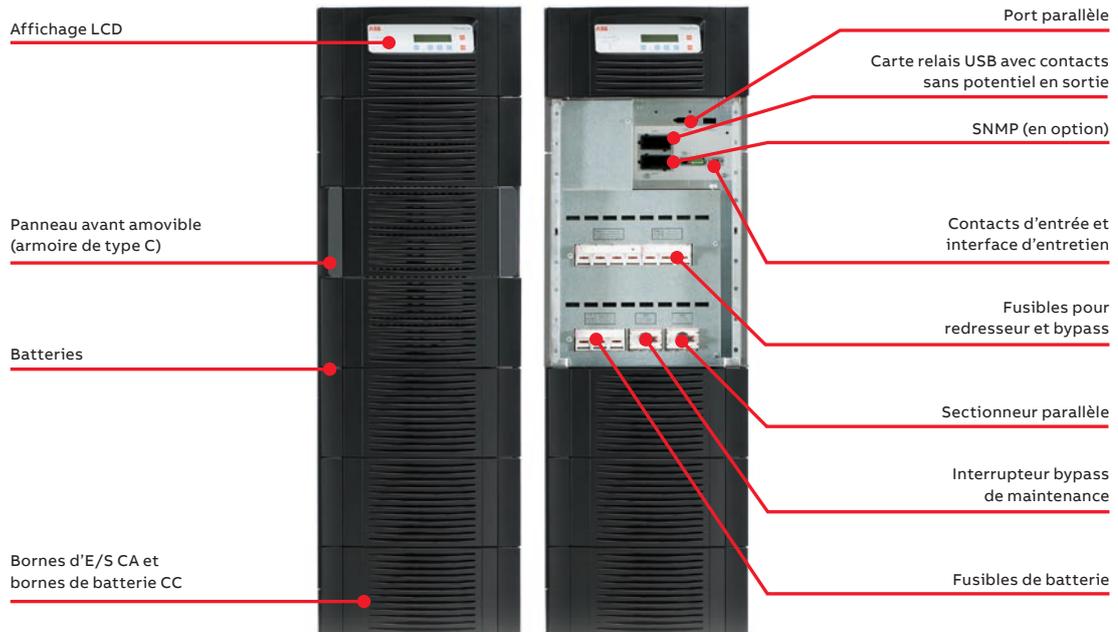
Tableau 5 : Informations de commande

ASI	Module de batterie externe (EBM)	Numéro d'article	Puissance (VA/W)	Autonomie typique (min)	Dimensions l x h x p (mm)	Poids (kg)
<b>PowerValue 11/31 T 10 kVA S</b>		4NWP100117R0004	10000 / 9000		350x1120x815	58
+	1xEBM 11/31T	4NWP100119R0003	10000 / 9000	69	350x1120x815 / pièce	303 / pièce (batteries incluses)
+	2xEBM 11/31T	2x4NWP100119R0003	10000 / 9000	151		
<b>PowerValue 11/31 T 20 kVA S</b>		4NWP100118R0004	10000 / 9000		350x1120x815	67,5
+	1xEBM 11/31T	4NWP100119R0003	10000 / 9000	49	350x1120x815 / pièce	303 / pièce (batteries incluses)
+	2xEBM 11/31T	2x4NWP100119R0003	10000 / 9000	97		

Tableau 6 : Informations de commande (ASI avec chargeur de batterie amélioré)

## 8 PowerScale 33 10-50 kVA

### L'onduleur triphasée pour les applications à faible puissance



Le PowerScale est un onduleur en ligne à double conversion, indépendante de la tension et de la fréquence (VFI) qui assure une protection électrique renforcée dans un format compact. Son excellent rapport qualité/prix est le meilleur de sa catégorie, ce qui ne l'empêche pas d'assurer, sans

compromis, la fiabilité du système et la disponibilité électrique. PowerScale est disponible en trois tailles d'armoires, ce qui vous permet de choisir la capacité idéale et l'autonomie nécessaire pour votre charge critique.

#### Grande fiabilité

- Technologie en ligne à double conversion
- Mise en parallèle possible pour augmenter la redondance

#### Faible coût de possession

- Autonomie et puissance évolutives
- Faible encombrement / densité de puissance élevée
- Rendement élevé en cas de charges partielles et nominales (jusqu'à 95,5 %)
- Coûts d'installation réduits
- Les chargeurs de batterie sans ondulations et à température commandée prolongent la durée de la vie de la batterie
- Faible distorsion harmonique en entrée (THDI <3 %)

#### Conception flexible

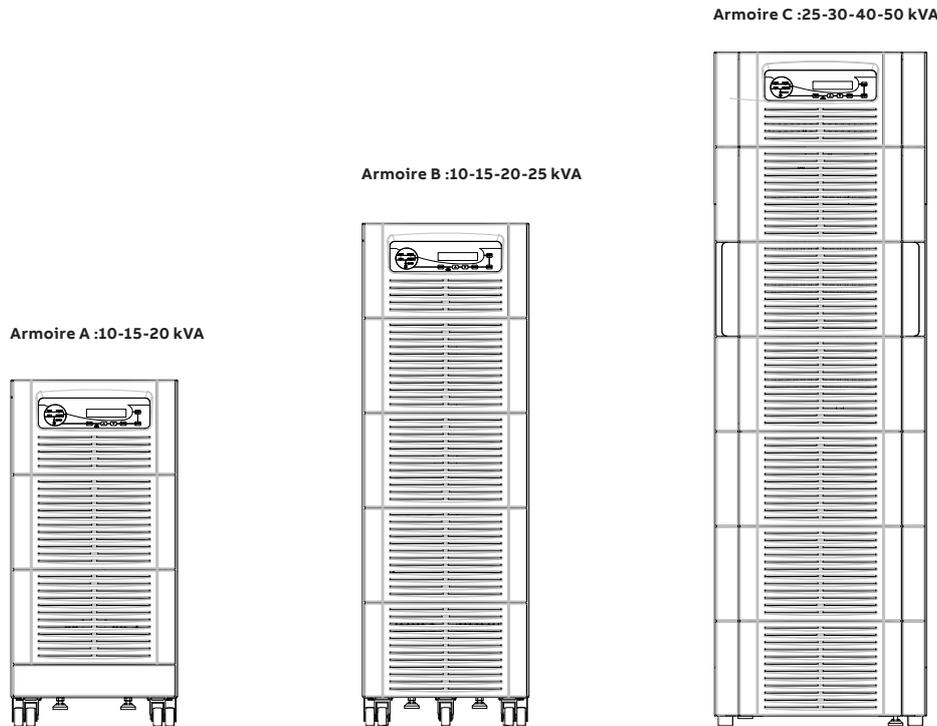
- Disponible en sept puissances nominales et trois tailles d'armoire
- Possibilité de mettre en parallèle jusqu'à 20 unités
- Armoires de batteries externes pour prolonger l'autonomie

#### Concept de service efficace

- Interrupteur bypass de maintenance à actionnement manuel
- Affichage LCD convivial
- Conception ergonomique pour faciliter l'entretien
- Options de surveillance à distance et de connectivité

# PowerScale 33 10-50 kVA

## Modèles disponibles



### Configuration standard

- ASI en ligne à double conversion
- Capacités comprises entre 10 et 50 kVA dans trois tailles d'armoires différentes
- Fusibles de protection entrée, bypass et batterie
- Interrupteur bypass manuel
- Jusqu'à 95,5 % de rendement sur une grande plage de charges
- Alimentation à une ou deux entrées disponible
- Protection retour intégrée
- Interfaces de communication : ports RS-232 et USB, contacts secs d'entrée (EPO, GEN On...)
- Avec ou sans batteries internes
- Possibilité de mise en parallèle (jusqu'à 20 unités)
- Carte relais avec USB et contacts sans potentiel en sortie

### Options

- Capteur de température de la batterie
- Armoires de batteries externes
- ModBus RS-485, ModBus TCP/IP, SNMP

---

Il n'a jamais été aussi facile de protéger son alimentation électrique. Idéale pour les environnements informatiques de petite et moyenne taille, l'ASI triphasée PowerScale d'ABB est facile et peu coûteuse à la fois en termes d'installation, de maintenance et d'extension.



# PowerScale 33 10-50 kVA

## Spécifications techniques

Données générales	10 kVA	15 kVA	20 kVA	25 kVA	30 kVA	40 kVA	50 kVA	
Puissance de sortie max.	9 kW	13,5 kW	18 kW	22,5 kW	27 kW	36 kW	45 kW	
Facteur de puissance de sortie								0,9
Topologie								Double conversion en ligne
Configuration en parallèle								Jusqu'à 20 unités en configuration parallèle
Type d'ASI								Autonome
Batteries intégrées								Oui (selon le modèle)
Entrée								
Tension d'entrée nominale								3×380 V / 220 V+N, 3×400 V / 230 V+N, 3×415 V / 240 V+N
Tolérance de tension (se référant à ×400 V / 230 V)								Pour les charges <100 % (-10 %, +15 %), <80 % (-20 %, +15 %), <60 % (-30 %, +15 %)
THDi de distorsion en entrée								≤3 à 100 % (onde sinusoïdale)
Fréquence								35-70 Hz
Facteur de puissance								0,99 à 100 % de charge
Sortie								
Tension de sortie nominale								3×380 V / 220 V+N, 3×400 V / 230 V+N, 3×415 V / 240 V+N
Tolérance de tension (se référant à ×400 V / 230 V)								1 % (statique), 4 % (dynamique)
Distorsion de tension								≤2 % de charge linéaire, ≤4 % de charge non linéaire (CEI / EN62040-3)
Fréquence								50 Hz ou 60 Hz
Capacité de surcharge								5 min :110 % ou 20 sec : 125 % (10 kVA - 25 kVA) ; 10 min : 110 % ou 1 min : 125 % (30 kVA - 50 kVA)
Charge non équilibrée								100 % (trois phases réglées indépendamment)
Facteur de crête								3:1 (charge supportée)
Rendement								
Rendement global								Jusqu'à 95,5%
En configuration mode éco								98 %
Environnement								
Température de stockage								-25 °C à +70 °C
Température de fonctionnement								0 °C à +40 °C
Altitude								1000 m sans déclassement
Batterie								
Type de batterie								7 Ah / 8 Ah, scellée, plomb-acide, sans maintenance, durée de vie de 6 à 9 ans
Remplacement de la batterie								Remplaçable sur site
Tension de la batterie								Tension flexible pour des sauvegardes plus longues
Capacité max. de la batterie	48 ou 96 × 7/8 Ah	48 ou 96 × 7/8 Ah	48 ou 96 × 7/8 Ah	96 ou 144 × 7/8 Ah	144 × 7/8 Ah	144 × 7/8 Ah	144 × 7/8 Ah	
Communications								
Affichage LCD								Oui (par module)
Témoins LED								LED pour notifications et alarmes
Ports de communication								RS-232, logement SNMP, USB et contacts sans potentiel
Normes								
Sécurité								CEI/EN 62040-1
Compatibilité électromagnétique (CEM)								CEI/EN 62040-2
Performance								CEI/EN 62040-3
Certification du produit								CE
Indice de protection								IP 20
Production								ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS18001
Poids, dimensions								
Type d'armoire	A ou B	A ou B	A ou B	B ou C	C	C	C	
Poids	48 (arm. A) - 68 (arm. B)	48 (arm. A) - 68 (arm. B)	48 (arm. A) - 68 (arm. B)	68 (arm. B) - 177 (arm. C)	177kg	177kg	177kg	
Dimensions l × h × p (mm)	345 × 720 × 710 ou 345 × 1045 × 710	345 × 720 × 710 ou 345 × 1045 × 710	345 × 720 × 710 ou 345 × 1045 × 710	345 × 1045 × 710 ou 440 × 1400 × 910	440 × 1400 × 910	440 × 1400 × 910	440 × 1400 × 910	

# PowerScale 33 10-50 kVA

## Tableau d'informations de commande

ASI	Armoire de batterie externe	Numéro d'article	Puissance (VA/W)	Informations sur la batterie	Autonomie typique (min)	Dimensions l x h x p (mm)	Poids (kg)
<b>UPS Powerscale 33 10 kVA Arm. A sans batt.</b>		4NWP103584A1000	10000 / 9000			345x720x710	48
+	C-BATT88	4NWP103674BC088	10000 / 9000	2x44x28Ah	125	490x1400x940	1015*
<b>UPS Powerscale 33 10 kVA Arm. A 10 min</b>		4NWP103584A1010	10000 / 9000	28x8Ah	10	345x720x710	118
<b>UPS Powerscale 33 10 kVA Arm. A 15 min</b>		4NWP103584A1015	10000 / 9000	38x8Ah	15	345x720x710	143
<b>UPS Powerscale 33 10 kVA Arm. A 20 min</b>		4NWP103584A1020	10000 / 9000	46x8Ah	20	345x720x710	163
<b>UPS Powerscale 33 15 kVA Arm. A sans batt.</b>		4NWP103584A1500	15000 / 13500			345x720x710	48
+	C-BATT88	4NWP103674BC088	15000 / 13500	2x44x28Ah	110	490x1400x940	1015*
<b>UPS Powerscale 33 15 kVA Arm. A 10 min</b>		4NWP103584A1510	15000 / 13500	42x8Ah	10	345x720x710	153
<b>UPS Powerscale 33 15 kVA Arm. A 12 min</b>		4NWP103584A1512	15000 / 13500	48x8Ah	12	345x720x710	168
<b>UPS Powerscale 33 20 kVA Arm. A sans batt.</b>		4NWP103584A2000	20000 / 18000			345x720x710	48
+	C-BATT88	4NWP103674BC088	20000 / 18000	2x44x28Ah	60	490x1400x940	1015*
<b>UPS Powerscale 33 20 kVA Arm. A 8 min</b>		4NWP103584A2008	20000 / 18000	48x8Ah	8	345x720x710	168
<b>UPS Powerscale 33 10 kVA Arm. B sans batt.</b>		4NWP103584B1000	10000 / 9000			345x1045x710	68
+	C-BATT88	4NWP103674BC088	10000 / 9000	2x44x28Ah	125	490x1400x940	1015*
<b>UPS Powerscale 33 30 kVA Arm. B 30 min</b>		4NWP103584B1030	10000 / 9000	2x32x8Ah	30	345x1045x710	228
<b>UPS Powerscale 33 30 kVA Arm. B 50 min</b>		4NWP103584B1050	10000 / 9000	2x48x8Ah	50	345x1045x710	308
<b>UPS Powerscale 33 15 kVA Arm. B sans batt.</b>		4NWP103584B1500	15000 / 13500			345x1045x710	68
+	C-BATT88	4NWP103674BC088	15000 / 13500	2x44x28Ah	110	490x1400x940	1015*
<b>UPS Powerscale 33 15 kVA Arm. B 20 min</b>		4NWP103584B1520	15000 / 13500	2x36x8Ah	20	345x1045x710	248
<b>UPS Powerscale 33 15 kVA Arm. B 30 min</b>		4NWP103584B1530	15000 / 13500	2x46x8Ah	30	345x1045x710	298
<b>UPS Powerscale 33 20 kVA Arm. B sans batt.</b>		4NWP103584B2000	20000 / 180000			345x1045x710	68
+	C-BATT88	4NWP103674BC088	20000 / 180000	2x44x28Ah	60	490x1400x940	1015*
<b>UPS Powerscale 33 20 kVA Arm. B 20 min</b>		4NWP103584B2020	20000 / 180000	2x44x8Ah	20	345x1045x710	288
<b>UPS Powerscale 33 20 kVA Arm. B 22 min</b>		4NWP103584B2022	20000 / 180000	2x48x8Ah	22	345x1045x710	308

ASI	Armoire de batterie externe	Numéro d'article	Puissance (VA/W)	Informations sur la batterie	Autonomie typique (min)	Dimensions l x h x p (mm)	Poids (kg)
UPS Powerscale 33 25 kVA Arm. B sans batt.		4NWP103584B2500	25000 / 22500		25	345x1045x710	68
+	C-BATT88	4NWP103674BC088	25000 / 22500	2x44x28Ah	50	490x1400x940	1015*
UPS Powerscale 33 25 kVA Arm. B 15 min		4NWP103584B2515	25000 / 22500	2x48x8Ah	15	345x1045x710	308
UPS Powerscale 33 25 kVA Arm. C sans batt.		4NWP103584C2500	25000 / 22500			440x1400x910	177
+	C-BATT88	4NWP103674BC088	25000 / 22500	2x44x28Ah	50	490x1400x940	1015*
UPS Powerscale 33 25 kVA Arm. C 20 min		4NWP103584C2520	25000 / 22500	3x46x8Ah	20	440x1400x910	522
UPS Powerscale 33 30 kVA Arm. C sans batt.		4NWP103584C3000	30000 / 27000			440x1400x910	177
+	C-BATT88	4NWP103674BC088		2x44x28Ah	42	490x1400x940	1015*
UPS Powerscale 33 30 kVA Arm. C 10 min		4NWP103584C3010	30000 / 27000	3x28x8Ah	10	440x1400x910	387
UPS Powerscale 33 30 kVA Arm. C 15 min		4NWP103584C3015	30000 / 27000	3x36x8Ah	15	440x1400x910	447
UPS Powerscale 33 30 kVA Arm. C 20 min		4NWP103584C3020	30000 / 27000	3x48x8Ah	20	440x1400x910	537
UPS Powerscale 33 40 kVA Arm. C sans batt.		4NWP103584C4000	40000 / 36000			440x1400x910	177
+	C-BATT88	4NWP103674BC088	40000 / 36000	2x44x28Ah	31	490x1400x940	1015*
UPS Powerscale 33 40 kVA Arm. C 10 min		4NWP103584C4010	40000 / 36000	3x36x8Ah	10	440x1400x910	447
UPS Powerscale 33 40 kVA Arm. C 15 min		4NWP103584C4015	40000 / 36000	3x48x8Ah	15	440x1400x910	537
UPS Powerscale 33 50 kVA Arm. C sans batt.		4NWP103584C5000	50000 / 45000			440x1400x910	177
+	C-BATT88	4NWP103674BC088	50000 / 45000	2x44x28Ah	21	490x1400x940	1015*
UPS Powerscale 33 50 kVA Arm. C 10 min		4NWP103584C5010	50000 / 45000	3x46x8Ah	10	440x1400x910	522

\* batteries incluses

Tableau 7 : Informations de commande

## 9 Accessoires

### Matrice de compatibilité des accessoires

UPS													Accessoires	
	Carte de relais AS400	Carte de relais MiniAS400	WebPro SNMP	Winpower SNMP	Mini Winpower SNMP	WebPro ModBus	Winpower ModBus	Mini Winpower ModBus	Mini Winpower ModBus EMP	CS141 Basic	CS141 Advanced	CS141 ModBus	CS141 ATS-16	Bypass externe de maintenance avec unité de distribution d'énergie
PowerValue 11T G2 1-3 kVA (B/S)		•			•			•	•					
PowerValue 11T G2 6-10 kVA (B/S)	•			•						•	•	•	•	
PowerValue 11RT G2 1-3 kVA (B/S)	•		•			•				•	•	•	•	•
PowerValue 11RT G2 6-10 kVA (B/S)	•			•				•		•	•	•		•
PowerValue 11/31T 10-20 kVA	•			•				•		•	•	•	•	
PowerScale 33 10-50 kVA										•	•	•	•	

Tableau 8 : Matrice de compatibilité des accessoires

PowerValue 11RT G2 1-3 kVA (B/S) peut être connecté via RS232 à un boîtier version CS141. Le logement version CS141 peut être connecté à l'ASI via RS232 avec un compartiment externe ; veuillez contacter ABB pour plus d'informations

## 9a Options de connectivité

### Surveillance intelligente de l'alimentation pour les systèmes uniques ou multiples

**ABB propose des solutions intelligentes qui permettent de surveiller l'état de votre système électrique et garantissent ainsi que votre équipement de stockage de données ou votre processus de contrôle continue à recevoir une alimentation propre et fiable. Les dispositifs de surveillance fournissent une visibilité en temps réel sur l'état de votre équipement électrique et aident à identifier les tendances problématiques avant qu'elles ne deviennent critiques.**

#### Surveillance électrique et environnementale

Les cartes d'interface réseau connectent les onduleurs d'ABB au réseau. Ces cartes permettent également de connecter plusieurs capteurs environnementaux à l'onduleur. Cette combinaison permet une représentation visuelle claire sur une interface web non seulement de l'onduleur, mais également de son environnement.

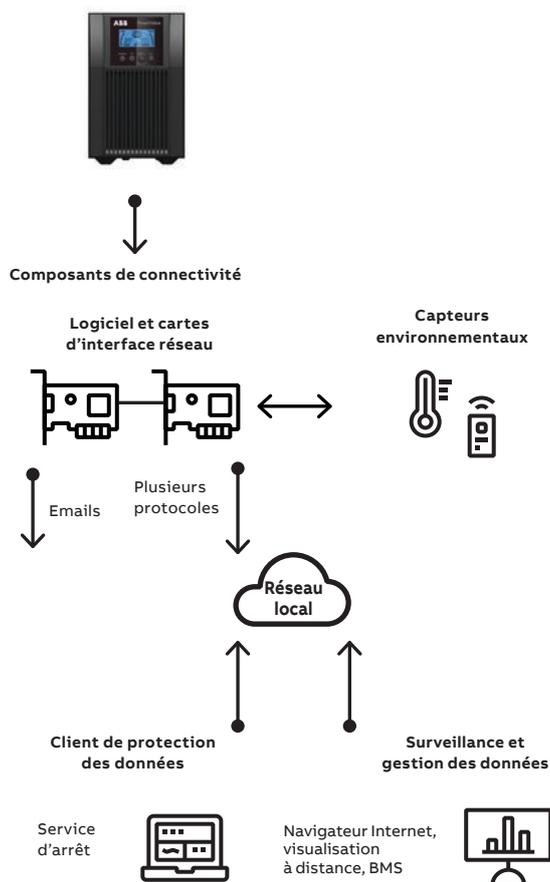
#### Logiciel de gestion

Les cartes d'interface réseau sont fournies avec un logiciel largement configurable qui donne accès aux valeurs de mesure et aux informations sur l'état de l'onduleur. L'état de chaque armoire de l'onduleur de chaque module de l'onduleur ou de l'ensemble du système peut être représenté sur un schéma synoptique distinct. Ces schémas fournissent aux utilisateurs des informations claires et en temps réel. En fonctionnement normal, les enregistrements de tous les événements sont conservés dans un fichier journal. En cas de panne de courant, l'autonomie de la batterie est surveillée et l'arrêt du réseau des appareils protégés est initié.

#### Protection des données

Le logiciel de coupure à distance gère une station de travail, un réseau ou des serveurs en particulier. L'arrêt ou le redémarrage peut être exécuté en toute sécurité.

En outre, les messages texte, les emails, les fenêtres contextuelles et les messages mobiles peuvent être envoyés ou affichés avant l'arrêt des appareils, ce qui laisse à l'utilisateur la possibilité de gérer ou d'annuler l'opération.



#### Points forts

- Surveillance à distance de l'onduleur via Internet
- Surveillance environnementale
- Gestion et répartition complètes des alarmes
- Surveillance redondante de l'onduleur
- Intégration dans le système de gestion du réseau ou du bâtiment
- Intégration dans les environnements multifournisseurs et multiplateformes
- Interface ModBus
- Compatibilité avec différents protocoles standard

#### Applications

- Ordinateurs
- Dispositifs pour serveurs et réseaux
- Centres de données
- Systèmes de stockage
- Automatisation industrielle
- Systèmes d'alimentation

## AS400 et Mini AS400

AS400 et Mini AS400 sont deux cartes Plug and play installées dans le logement intelligent de l'onduleur. Elles assurent des signaux par contacts secs pour

informer l'utilisateur sur les différents statuts de fonctionnement de l'onduleur et envoient des alertes en cas de dysfonctionnement :

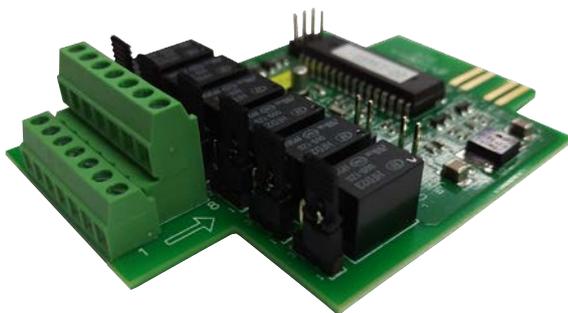
### Alarmes

- Panne secteur CA
- Panne de l'ASI
- ASI en mode bypass
- Erreur de communication
- Batterie faible

### Voyant

- Bypass actif
- ASI sous tension

En outre, ces cartes sont pourvues de contacts secs d'entrée pour allumer et éteindre l'ASI.



Description du produit	Numéro d'article
Carte de logement AS400 avec contacts secs	4NWP100120R0001
Carte de logement mini AS400 avec contacts secs	4NWP100120R0002
Carte de logement AS400 avec contacts secs (pour 11RT G2 1-3 kVA)	4NWP100220R0001

Tableau 9 : Tableau d'informations de commande

## Winpower et Mini WebPro

Les gammes Winpower et WebPro sont des solutions économiques qui permettent d'intégrer l'ASI dans les réseaux Ethernet et ModBus.



Avec les cartes de logement Winpower et mini Winpower SNMP, l'opérateur peut facilement surveiller l'état de l'onduleur et envoyer des commandes via une interface web conviviale pour contrôler l'onduleur elle-même. Cette action peut également être effectuée via un logiciel de gestion de réseau compatible avec le protocole SNMP. Les cartes Winpower et WebPro SNMP sont faciles à installer dans le logement intelligent de l'onduleur. Elles sont toutes les deux fournies avec un CD contenant le logiciel SPS, un utilitaire indispensable pour programmer l'arrêt à distance des plateformes de serveur les plus courantes.

L'EMP (Environmental Monitoring Probe, Sonde de surveillance environnementale) est un multicapteur qui collecte des données de température externe et d'humidité relative dans l'environnement où l'onduleur est installée.



Elle peut être facilement connectée aux cartes Winpower et WebPro SNMP et permet à l'opérateur de surveiller à distance ces paramètres cruciaux pour assurer le bon fonctionnement de l'onduleur.



De plus, il avertit l'administrateur du système si les valeurs de température et d'humidité relative dépassent les seuils prédéfinis.

Les cartes de logement Winpower et WebPro ModBus permettent la surveillance et le contrôle de l'onduleur via le protocole ModBus RS232 ou RS485.

Les cartes fournissent deux interfaces série et une conversion RS232/RS485.

Description du produit	Numéro d'article
Carte SNMP Winpower	4NWP100110R0001
Carte SNMP Mini Winpower	4NWP100110R0002
Carte ModBus Winpower	4NWP104039R0001
Carte ModBus Mini Winpower	4NWP104039R0002
Carte WebPro SNMP (pour 11RT G2 1-3 kVA)	4NWP100230R0001
Carte WebPro ModBus (pour 11RT G2 1-3 kVA)	4NWP100221R0001
EMD pour Winpower et Mini Winpower	4NWP104040R0001
EMD pour WebPro	4NWP100222R0001

Tableau 10 : Tableau d'informations de commande

## CS141

CS141 représente l'offre de connectivité haut de gamme d'ABB ; il fournit à l'utilisateur un ensemble complet de produits et d'accessoires pour la surveillance et le contrôle à distance des ASI.

Disponible en trois modèles (Base, Advanced et ModBus) et en deux formats différents (logement et boîtier),

CS141 active le concept IoT et simplifie l'intégration de l'ASI dans le réseau afin que l'opérateur bénéficie de la technologie de surveillance d'ASI de pointe.

Tous les produits CS141 sont fournis avec un client RCCMD gratuit et un logiciel de surveillance d'ASI.



Format logement

### CS141 Basic

Permet d'interfacer l'ASI avec le réseau sans avoir recours à des capteurs ou interfaces supplémentaires. Disponible en format logement et boîtier.

#### Compatible avec les protocoles suivants

1 HTTP	4 ModBus TCP
2 SNMP	5 Telnet FPT
3 SMTP (email)	



Format logement

### CS141 Advanced

Permet d'interfacer l'ASI avec le réseau et de connecter des capteurs et options E/S supplémentaires soit directement sur la carte, soit via le gestionnaire de capteurs. Disponible en format logement et boîtier.

#### Compatible avec les protocoles suivants

1 HTTP	4 ModBus TCP
2 SNMP	5 Telnet FPT
3 SMTP (email)	6 ModBus RS-232



Format boîtier

### CS141 ModBus

Permet d'interfacer l'ASI avec le réseau et le ModBus RS-485, avec la possibilité, en option, de connecter des alarmes sonores ou une carte relais supplémentaire. Disponible en format logement et boîtier.

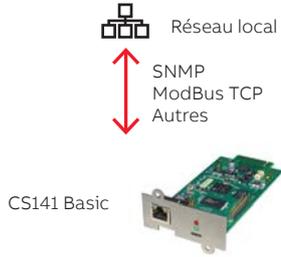
#### Compatible avec les protocoles suivants

1 HTTP	4 ModBus TCP
2 SNMP	5 Telnet FPT
3 SMTP (email)	6 ModBus RS-485

**Les cartes au format logement sont alimentées par l'ASI tandis que les cartes au format boîtier nécessitent une alimentation externe.**

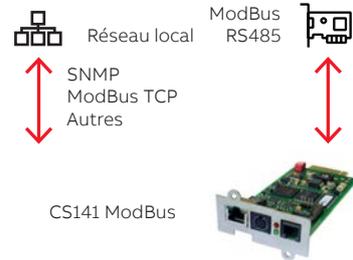
## Options de connectivité et de capteurs pour les boîtiers et cartes CS

### Basic

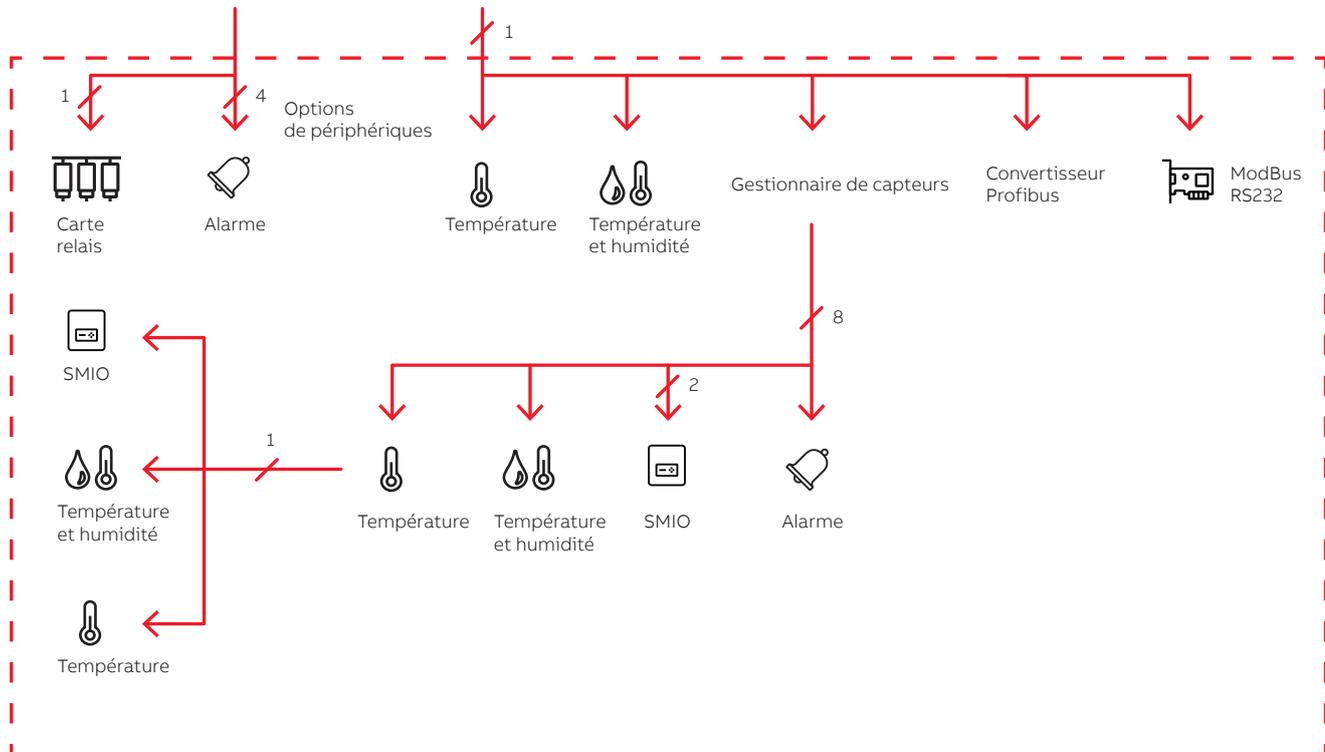
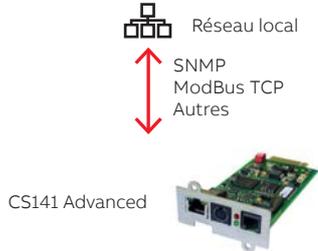


Sans périphérique

### ModBus



### Advanced



## Liste des options de connectivité et de capteurs pour les différentes interfaces réseau

	Numéro d'article	Description du produit	Détails			
CS141	Interface réseau*	4NWP102687R0001	Boîtier CS141 Basic	Web / SNMP interface ModBus TCP	Sans capteur optionnel	Connexions de capteurs
		4NWP102688R0001	Logement		Sans raccordement auxiliaire	
		4NWP102879R0001	Boîtier CS141 Advanced		Capteurs en option	
		4NWP102880R0001	Logement		Raccordement auxiliaire	
		4NWP102881R0001	Boîtier CS141 ModBus		ModBus RS845	
		4NWP102882R0001	Logement		Raccordement auxiliaire	
	Options E/S	4NWP103268R0001	Alarme sonore CS141		Alarme, 60 dB	Câble 5 m
		4NWP103097R0001	Carte relais CS141		4 entrées numériques 4 sorties relais	Câble 1 m
	Options de gestionnaire de capteurs	04-0594	Convertisseur Profibus		Dispositif de montage rail DIN externe	
		00-6944	Capteur de température		-25 °C à +100 °C, ±0,5 %	Câble 1,8 m
		04-3880	Capteur combiné pour la température et l'humidité		-25 °C à +100 °C, ±0,5 % 0 % à 100 % HR, ±5 %	Câble 1,8 m
		00-5915	Gestionnaire de capteurs		Interface environnementale	
		00-5916	Capteur de température		0 °C à +100 °C, ±0,5 %	Câble 5 m
		00-6948	Capteur combiné pour la température et l'humidité		0 °C à +100 °C, ±0,5 % 0 % à 100 % HR, ±5 %	Câble 5 m
		00-6945	Alarme sonore		85 dB	Câble 5 m
	RCCMD	04-3869	Licence RCCMD		Pour Windows, Linux, MAC X, OS / 2, UNIX, NOVELL	
		04-3870	Licence RCCMD		Pour IBM AS 400 V4R5, V5, V6, V7	
		01-0014	Licence d'entreprise RCCMD		>50 licences (Windows, Linux, MAC X, OS / 2, UNIX, NOVELL)	

Connexions de capteurs

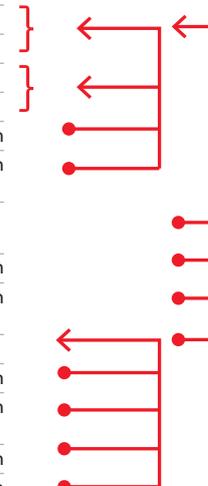


Tableau 11 : Tableau d'informations de commande

## 9b Options électriques

### ATS-16



L'ATS-16 est un commutateur automatique bidirectionnel, monophasé, alimenté par deux sources d'alimentation CA indépendantes synchrones ou asynchrones (généralement deux ASI d'alimentation en amont).

L'une des deux sources peut être désignée comme la source d'alimentation principale, à laquelle l'ATS-16 transfèrera la charge. L'ATS-16 bascule rapidement vers l'autre source en cas de défaillance de la source principale.

Facile à installer en configuration rack (1RU uniquement) ou verticale, l'ATS-16 est doté d'une interface intuitive avec témoins LED et boutons-poussoirs.

L'ATS-16 améliore la fiabilité du système grâce à la protection retour interne et à la protection complète en cas de surcharge et de court-circuit.

Description du produit	Numéro d'article
ATS-16	4NWP104041R0001

Tableau 12 : Tableau d'informations de commande

### Bypass externe de maintenance avec unité de distribution d'énergie



Le bypass externe de maintenance avec unité de distribution d'énergie offre une fonction de bypass de maintenance et permet une distribution pratique de l'alimentation.

Cela permet à l'utilisateur d'entretenir l'onduleur de manière sûre et appropriée en excluant tout risque pour l'opérateur pendant que la charge est alimentée par le secteur CA.

Cette fonctionnalité est disponible sur toute la gamme PowerValue 11RT G2. L'onduleur PowerValue 11RT G2 de la gamme 6-10 kVA offre un concept de montage unique avec 0 RU occupé dans l'installation grâce aux supports de montage flexibles.

Description du produit	Numéro d'article
Bypass externe de maintenance avec unité de distribution d'énergie PowerValue 11RT G2 1-3 kVA	4NWP101737R0001
Bypass externe de maintenance avec unité de distribution d'énergie PowerValue 11RT G2 6-10 kVA	4NWP101737R0002

Tableau 13 : Tableau d'informations de commande

## 9c Options mécaniques

### Kit de montage en rack pour PowerValue 11RT G2



Kit mécanique composé de 2 rails pour adapter l'ASI PowerValue 11RT G2 et l'EBM sur un rack 19" standard.

Description du produit	Numéro d'article
Kit de montage en rack PowerValue 11RT G2 1-3 kVA (ASI et EBM)	4NWP100211R0001
Kit de montage en rack PowerValue 11RT G2 6-10 kVA (ASI)	4NWP100111R0003
Kit de montage en rack PowerValue 11RT G2 6-10 kVA (EBM)	4NWP100111R0004
Kit de montage en rack PowerValue 11RT G2 6-10 kVA EBM	4NWP100111R0004

—  
Tableau 14 : Tableau d'informations de commande

# 10 Liste des garanties

Un programme flexible de garantie à vie des ASI est disponible.

L'extension de garantie optionnelle doit être achetée au moment de l'achat de l'ASI. La garantie protège uniquement l'ASI (pas les batteries).

Famille de produits	Garantie de base	Extension de garantie	Numéro d'article de l'extension de garantie
PowerValue 11LI Up/Pro 600-2000 VA	2 ans	-	-
PowerValue 11T G2 1-3 kVA	2 ans	1 an (3 ans max.)	4NWP104078R0001
PowerValue 11T G2 6-10 kVA	2 ans	1 an (3 ans max.)	4NWP104079R0001
PowerValue 11RT G2 1-3 kVA	3 ans	1 an (2 ans max.)	4NWP104078R0001
PowerValue 11RT G2 6-10 kVA	3 ans	1 an (2 ans max.)	4NWP104079R0001
PowerScale 11/31T 10-20 kVA	2 ans	1 an	4NWP101080R0001
PowerScale 33 10-25 kVA (arm. A, B)	1 an	1 an	00-5517
PowerScale 25-50 kVA (arm. C)	1 an	1 an	04-3254

Tableau 15 : Matrice des garanties et tarification des extensions



---

**ABB Power Protection SA**

Via Luserte Sud 9  
6572 Quartino  
Switzerland

[abb.com/ups](http://abb.com/ups)

