

Vertiv™ NetSure™ Série IPE

Système d'énergie DC Outdoor, R48-2000C2-2, R48-2000C2-4



Avantages

- Déployez rapidement votre réseau 5G avec des redresseurs Outdoor qui se montent facilement directement sur un poteau ou un mur en utilisant des connecteurs rapides pour la batterie, les charges et les alarmes.
- Alimentez votre infrastructure critique dans des espaces difficiles d'accès avec des modules haute densité classés IP65 fonctionnant jusqu'à +75 °C.
- Minimisez les coûts d'exploitation du réseau en utilisant une alimentation DC haut rendement à 96% et ne nécessitant aucune énergie pour le refroidissement.
- Éliminez les chutes de tension et les sections de câbles importantes vers les systèmes RRH en plaçant ces redresseurs compacts directement au sommet de la tour
- Faites fonctionner votre réseau en silence, grâce au refroidissement à convection naturelle des redresseurs

Légers et sans maintenance, les systèmes d'énergie Outdoor Vertiv™ NetSure™ IPE avec batteries lithium-ion alimentent votre réseau 5G dans les environnements les plus difficiles.

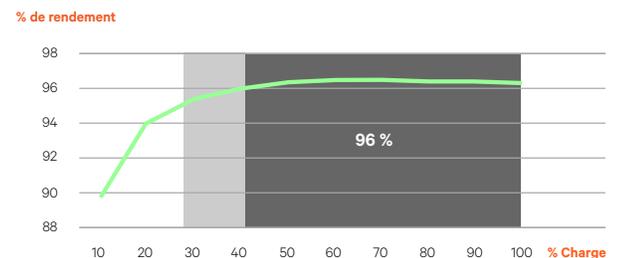
Description

Le redresseur R48-2000C2 à haut rendement de la série Vertiv™ NetSure™ IPE est conçu pour prendre en charge les applications radio 5G de puissances faibles, telles que les Small Cells et les systèmes RRH. Le refroidissement à convection naturelle élimine la maintenance et permet un fonctionnement silencieux. Idéal pour un déploiement rapide dans des zones publiques urbaines, rurales ou protégées.

Le redresseur est conforme à la norme IP65 pour une utilisation dans des environnements extérieurs difficiles. Diverses options d'installation telles que montage sur poteau ou mural, en position drapeau ou à plat.

Les connecteurs rapides minimisent les temps d'installation des redresseurs et des batteries. Le redresseur à rendement élevé de 96 % est disponible avec un contrôleur capable qui offre une communication Bluetooth pour une configuration rapide, ou en tant qu'alimentation autonome sans unité de contrôle dédiée. Tous les redresseurs sont équipés de sorties d'alarme à relais et compatibles avec les batteries lithium-ion de secours dédiées.

La série NetSure IPE peu encombrante est idéale pour une utilisation dans les applications Edge, ceci incluant les Small Cells 5G, le RAN et les systèmes d'antennes distribuées (DAS). Le déploiement rapide à l'extérieur est simple, car le boîtier est renforcé et ne requiert pas d'armoire Outdoor pour le protéger.



Courbe de rendement du R48-2000C2 à 230 VAC (tension nominale)

Redresseur Outdoor NetSure™ IPE avec batterie 20 Ah



Montage mural, position drapeau



Montage mural, position à plat



Montage sur poteau, position drapeau



Montage sur poteau, position à plat

Descriptif technique

Caractéristiques du système	R48-2000C2-2	R48-2000C2-4
Tension	De 85 VAC à 300 VAC (voir figure 1), 100-120 VAC et 200-240 VAC (tension nominale)	De 85 VAC à 300 VAC (voir figure 1), 100-120 VAC et 200-240 VAC (tension nominale)
Fréquence	45 à 65 Hz	45 à 65 Hz
Facteur de puissance	> 0,90 pour 25 à 50 % de charge, > 0,98 pour 50 à 100 % de charge	> 0,90 pour 25 à 50 % de charge, > 0,98 pour 50 à 100 % de charge

Sortie

Tension	42 à 58 VDC	55,2 V (réglage par défaut)
Puissance maximale	2 000 W (voir figure 1)	2 000 W (voir figure 1)
Courant maximum	41,6 A à -48 VDC (voir figure 2)	41,6 A à -48 VDC (voir figure 2)
Rendement maximal	> 93 % à ≥ entrée 100 VAC, >96,3 % à ≥ entrée 230 VAC	> 93 % à ≥ entrée 100 VAC, >96,3 % à ≥ entrée 230 VAC
Charges de sortie	Sorties protégées par fusible 1 x 2 kW et 2 x 1 kW	Sorties protégées par fusible 1 x 2 kW et 2 x 1 kW

Environnement

Température de fonctionnement	-40 à 75 °C (voir figure 3)	-40 à 75 °C (voir figure 3)
Température de stockage	-40 à +70°C	-40 à +70°C
Humidité relative	5 à 100%	5 à 100%
Altitude	-61 à 3 048 (m) : jusqu'à 3 000 m à pleine puissance	-61 à 3 048 (m) : jusqu'à 3 000 m à pleine puissance

Contrôle et Surveillance

Interface Utilisateur	Communication Bluetooth et application pour les paramètres. Le Bluetooth peut être désactivé par commutateur matériel après l'installation et la configuration.	-
Surveillance batteries	Via RS485 pour batteries dédiées NetSure™ IPE	-
Alarmes	Défaut de fusible distribution / défaut SPD / défaut secteur / défaut redresseur	Défaut de fusible distribution / défaut SPD / défaut secteur / défaut redresseur
Indicateurs d'état	3 LED	3 LED

Conformité aux normes

Sécurité	62368-1, 60950-22 (EN, IEC)	62368-1, 60950-22 (EN, IEC)
EMC	EN55022, ETSI EN300 386, FCC CFR 47 Partie 15 (Classe B)	EN55022, ETSI EN300 386, FCC CFR 47 Partie 15 (Classe B)
Environnement	60529 (IEC), REACH, RoHS, WEEE, EQ Zone 4	60529 (IEC), REACH, RoHS, WEEE, EQ Zone 4

Mécanique

Indice de protection contre la pénétration de IP65 substances		IP65
Panneau de service pour accès fusible	Oui	Oui
Connexions câbles	Connecteurs rapides	Connecteurs rapides
Options de montage	Poteau ou mural, position drapeau ou à plat	Poteau ou mural, position drapeau ou à plat
Dimensions (H x L x P)	400 x 300 x 62 mm	400 x 300 x 62 mm
Poids	9 kg	9 kg

Informations de commande

Référence	Description
1R482000C2-2	NetSure™ IPE, -48 VDC, 2 000 W, avec contrôleur, connexions rapides. Kit de montage standard inclus.
1R482000C2-4	NetSure IPE, -48 VDC, 2 000 W, connexions rapides. Kit de montage standard inclus.
Batteries lithium-ion	Consulter les fiches techniques séparées.

Figures

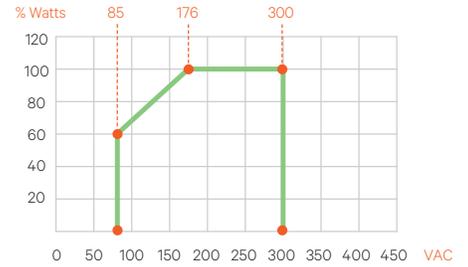


Figure 1: Puissance en sortie par rapport à la tension d'entrée et $V_o > 48$ VDC avec $T_{amb} < 55^\circ\text{C}$

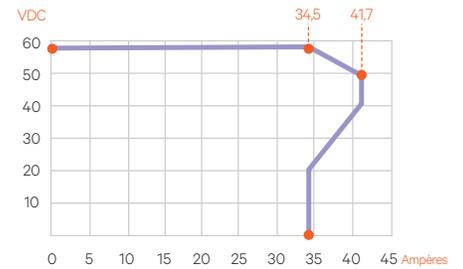


Figure 2: Tension de sortie par rapport au courant de sortie avec puissance en sortie maximale 2 000 W

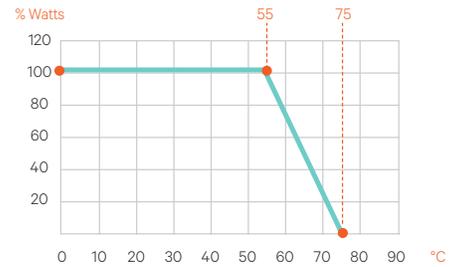


Figure 3: Puissance en sortie par rapport à température avec 290 VAC _ V_{in} _ 200 VAC