

DC POWER-SD

Systèmes d'énergie DC/DC



DC POWER-SD: Systèmes d'alimentation DC compacts, flexibles et modulaires

Les systèmes d'énergie **DC power-SD** de Salicru incluent les composants suivants: modules convertisseurs CC/CC, subracks d'emplacements, un système de contrôle et de supervision, un module de communications et une unité de distribution DC, le tout dans une armoire complètement fermée et avec la possibilité d'inclure des batteries.

Les modules convertisseurs CC/CC des systèmes **DC power-SD** sont disponibles avec les puissances de 900, 1000, 1800, 2000 et 2700 W et avec les tensions de sortie de 24, 48, 60, 110 ou 125 Vdc. Leur conception modulaire permet de situer 2 ou 4 modules sur un subrack 19" de 2U, ce qui permet d'obtenir une densité de puissance très élevée.

Le système de contrôle et de supervision gère tout le système : mesures d'entrée et de sortie, courants de charge des batteries (Les batteries ne sont pas prises en charge pour l'option de tension de sortie de 60 V), contrôle des charges prioritaires et non prioritaires, canaux de communication avec l'extérieur... ce qui permet d'obtenir des systèmes jusqu'à 21,6 kW, avec option de configurations redondantes N+n.

Le module de communications inclut trois relais programmables, un capteur de température de batteries et un canal RS-232/485 dans sa version basique ; un emplacement pour adaptateur Ethernet/SNMP Nimbus, une entrée de détection du niveau d'électrolyte pour Ni-Cd et six autres relais sont ajoutés à sa version étendue.

Applications: Protection redondante pour applications critiques

Les systèmes d'énergie **DC power-SD** de Salicru offrent une alimentation de haut niveau aux systèmes de télécommunications critiques, ce qui permet de garantir leur parfait fonctionnement sans coupures imprévues. De plus, grâce à leur nature modulaire, ils pourront être amplifiés pour respecter les besoins, optimisant ainsi l'investissement. Applications typiques : réseaux de communications fixes et mobiles, réseaux d'accès haut débit, réseaux de données, les infrastructures ferroviaires et de télécommunications,...

Il permet également d'utiliser un chargeur/convertisseur avec batterie à l'entrée pour fonctionner avec différentes tensions de sortie en fonction de l'application.

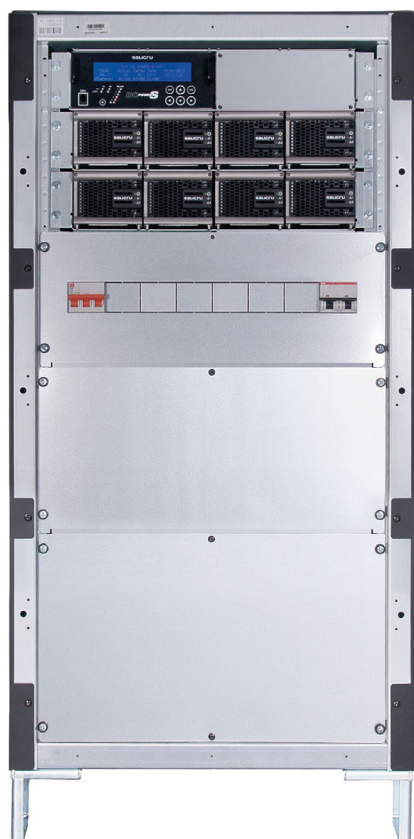


salicru
SMART
SOLUTIONS

salicru

Prestations

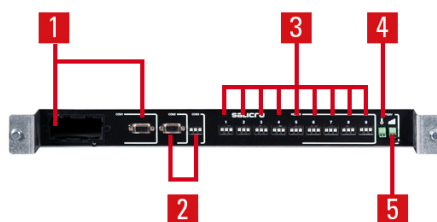
- Puissance maximale pour système jusqu'à 21,6 kW.
- Systèmes flexibles, évolutifs et redondants N+n, configurables pour la demande actuelle et de futures expansions.
- Haute densité de puissance des modules, jusqu'à 12 W/in³.
- Haute efficacité, jusqu'à 85 %, y compris à charge réduite.
- Option d'alimentation monophasée ou triphasée.
- Systèmes d'énergie à tensions de sortie de 24, 48, 60, 110 ou 125 Vdc.
- Vaste marge de température de travail, de -20° C à +55° C.
- Rang élevé de tension d'entrée, de 90 Vdc à 290 Vdc.
- Conception modulaire des convertisseurs et du système de contrôle.
- Partage de courant de sortie entre convertisseurs.
- Accès frontal pour faciliter l'installation et la maintenance.
- Fonction Hot-swap et Hot-plug à réglage automatique pour connexion/déconnexion des modules.
- Système de contrôle et de monitoring local complet à écran LCD rétroéclairé (4x40 caractères).
- Unité de communication pour supervision à distance.
- Logiciel de monitoring via Ethernet/SNMP Nimbus.
- Smart-mode pour maximiser le MTBF (Mean Time Between Failures).



Communications

1. Slot pour la télégestion ou interface RS-232.
2. Ports série RS-485. Protocole de communications MODBUS.
3. Interface à relais (x9) programmables.
4. Entrée de mesure de température de batteries.
5. Entrée de détection du niveau d'électrolyte pour NiCd. ⁽¹⁾

(1) Seulement pour la version étendue.



SMART mode

Partage des charges en fonctionnement normal.



Partage de charges et cycles des convertisseurs en fonctionnement Smart-mode.



Options

- Déchargeur atmosphérique.
- Tensions de sortie positives ou négatives.
- Batteries Pb-Ca scellées ou ouvertes, Ni-Cd...
- Module de communications étendues.
- Autres degrés de protection IP.
- Revêtement conforme (tropicalisation).
- Contacteur pour des charges non prioritaires.

Gamme

MODÈLE	CODE	PUISSANCE (W)	TENSION D'ENTRÉE (VDC)	TENSION DE SORTIE (VDC)	INTENSITÉ DE SORTIE (A)
DC-33-SD 24/90-290Vdc	6A2AG000003	900	90 ÷ 290	24	33
DC-41-SD 24/176-290Vdc	6A2AH000005	1000	200 ÷ 290	24	41
DC-66-SD 24/90-290Vdc	6A2AH000006	1800	90 ÷ 290	24	66
DC-70-SD 24/176-290Vdc	6A2AH000007	2000	200 ÷ 290	24	70
DC-18-SD 48/90-290Vdc	6A2AG000004	900	90 ÷ 290	48	18
DC-20-SD 48/176-290Vdc	6A2AH000008	1000	200 ÷ 290	48	20
DC-36-SD 48/90-290Vdc	6A2AH000009	1800	90 ÷ 290	48	36
DC-41-SD 48/176-290Vdc	6A2AH000010	2000	200 ÷ 290	48	41
DC-50-SD 48/176-290Vdc	6A2AH000011	2700	200 ÷ 290	48	50
DC-15-SD 60/90-290Vdc	6A2AH000012	900	90 ÷ 290	60	15
DC-16-SD 60/176-290Vdc	6A2AH000013	1000	200 ÷ 290	60	16
DC-30-SD 60/90-290Vdc	6A2AH000014	1800	90 ÷ 290	60	30
DC-32-SD 60/176-290Vdc	6A2AH000015	2000	200 ÷ 290	60	32
DC-45-SD 60/176-290Vdc	6A2AH000016	2700	200 ÷ 290	60	45
DC-9-SD 110/176-290Vdc	6A2AH000017	1000	200 ÷ 290	110	9
DC-18-SD 110/176-290Vdc	6A2AH000018	2000	200 ÷ 290	110	18
DC-22-SD 110/176-290Vdc	6A2AH000019	2700	200 ÷ 290	110	22
DC-8-SD 125/176-290Vdc	6A2AH000020	1000	200 ÷ 290	125	8
DC-16-SD 125/176-290Vdc	6A2AH000021	2000	200 ÷ 290	125	16
DC-20-SD 125/176-290Vdc	6A2AH000022	2700	200 ÷ 290	125	20

Dimensions



MODULE D'ALIMENTATION 900/1000/2000/2700W



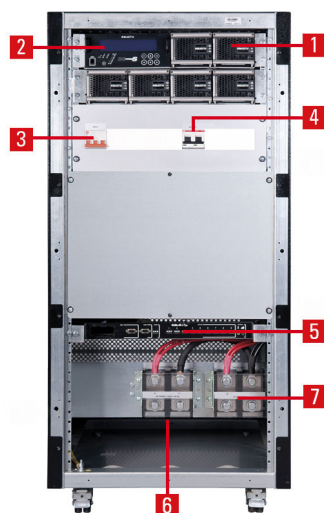
MODULE D'ALIMENTATION 1800W



MODULE DE COMMANDE

Connexions

1. Module d'alimentation
2. Control centralizado
3. Protección de entrada
4. Protección de salida
5. Comunicaciones extendidas
6. Bornes de entrada
7. Bornes de salida



salicru

Caractéristiques techniques

MODÈLE		DC POWER-SD
ENTRÉE	Marge de tension	90 ÷ 290 Vdc (selon le modèle)
	Rendement	Jusqu'à 85 %
SORTIE	Tension nominale DC	24, 48, 60, 110, 125 V
	Précision	±1%
	Réglage de tension de sortie	-15% +25% ⁽¹⁾
	Puissance maximale (selon le modèle)	7,2kW ÷ 21,6 kW
	Puissance modules convertisseurs	900 / 1000 / 1800 / 2000 / 2700 W
	Bruit psophométrique	<2 mV
	Partage de charges entre modules	Parallèle actif
	Quantité maximale de modules en parallèle	8 ⁽²⁾
BATTERIES (Option)	Protection	Contre surtensions, sous-tensions et surcharges
	Type de batterie	PbCa ou NiCd ⁽³⁾
	Type de charge	I/U constante selon DIN 41773
	Temps de recharge	Jusqu'à 80 % en 4 heures (0,2 C)
	Compensation tension / température	Oui, personnalisable (mV/°C)
	Détection de niveau d'électrolyte (bat. NiCd)	Optionnel
COMMUNICATION	Ports	RS-232/485 - 9 relais
	Slot intelligent	Oui, un / Optionnel
PROTECTION	Entrée et sortie	Magnétothermiques
	Batterie	Fusibles et sectionneur ⁽³⁾
GÉNÉRALITÉS	Température de travail	-20°C ÷ +55°C ⁽⁴⁾
	Température de stockage	-40°C ÷ +70°C ⁽⁵⁾
	Humidité relative	Jusqu'à 95 %, sans condenser
	Altitude maximale de travail	3.000 m.s.n.m. ⁽⁶⁾
	Rigidité diélectrique (entrée - sortie)	3500 V @ 1 min. (In-Earth) / 2000 V @ 1 min. (Out-Earth) / 4000 V @ 1 min. (In-Out)
	Degré de protection	IP20
	Ventilation	Forcée
	Bruit acoustique à 1 mètre	<60 dB(A)
	Temps moyen entre défaillances (MTBF)	485 000 heures (module d'alimentation)
	Temps moyen de réparation (MTTR)	5 minutes
NORMES	Sécurité	EN IEC 61204-7
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN IEC 61204-3
	Sismique (en option)	IEC 60068-3-3:2019/COR1:2021 / UBC1997 Zone3 & Zone 4 Ip 1.5
	Certifications d'entreprise	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

(1) Autres marges pour tensions de 60 Vcc et 110 Vcc

(2) 5 modules maximum pour une puissance de 1800 W

(3) Les piles ne sont pas prises en charge pour la sortie 60Vcc

(4) Dégradation de puissance pour températures supérieures à +45 °C

(5) Sans batteries

(6) Dégradation de puissance à partir de 2000 m.s.n.m.

Données sujettes à variations sans avertissement préalable

