

DC POWER-SD

Sistemes d'energia DC/DC



DC POWER-SD: Sistemes d'alimentació DC compactes, flexibles i modulars

Els sistemes d'energia **DC power-SD** de Salicru inclouen els següents components: mòduls convertidors DC-DC, subracks d'ubicació, un sistema de control i supervisió, un mòdul de comunicacions i una unitat de distribució DC, tot en un armari totalment tancat i amb la possibilitat d'incloure bateries.

Els mòduls convertidors dels sistemes **DC power-SD** estan disponibles en les potències de 900, 1000, 1800, 2000 i 2700 W i en les tensions de sortida de 24, 48, 60, 110 o 125 Vdc. El disseny modular permet col·locar 2 o 4 mòduls en un subrack 19" de 2U, obtenint una densitat de potència molt elevada.

El sistema de control i supervisió gestiona tot el sistema: mesures d'entrada i sortida, corrents de càrrega de les bateries (Les bateries no són compatibles amb l'opció de voltatge de sortida de 60 V), control de les càrregues prioritàries i no prioritàries, canals de comunicació amb l'exterior,... aconseguint sistemes de fins a 21,6 kW, amb opció de configuracions redundants N+n.

El mòdul de comunicacions inclou tres relés programables, sensor de temperatura de bateries i canal RS-232/485 en la versió bàsica. La versió ampliada també té un slot per a adaptador Ethernet/SNMP Nimbus, una entrada de detecció del nivell d'electròlit per a Ni-Cd i sis relés més.

Aplicacions: Protecció redundant per a aplicacions crítiques

Els sistemes d'energia **DC power-SD** de Salicru proporcionen una alimentació d'alt nivell als sempre crítics sistemes de telecomunicació, garantint el seu perfecte funcionament sense talls imprevistos. Tanmateix, la naturalesa modular permet ampliacions en funció de les necessitats, optimitzant la inversió. Algunes aplicacions típiques poden ser: xarxes de comunicacions fixes i mòbils, xarxes d'accés de banda ampla, xarxes de dades, infraestructures ferroviàries i telecomunicacions,...

També permet utilitzar un carregador/convertidor amb bateria a l'entrada per treballar amb diferents tensions de sortida segons l'aplicació.

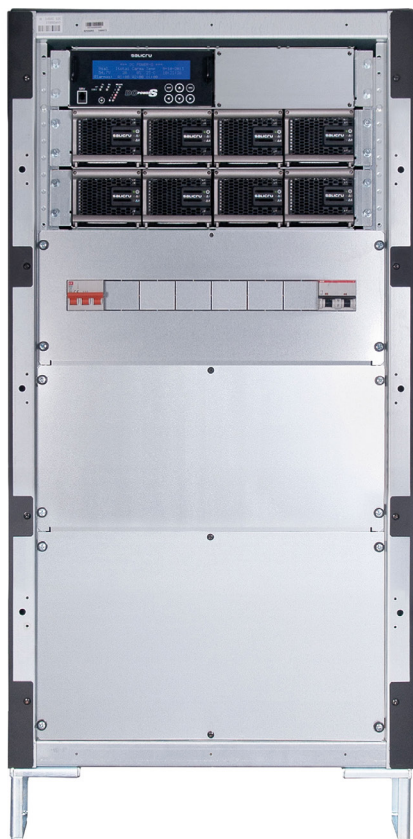


salicru
SMART
SOLUTIONS

salicru

Prestacions

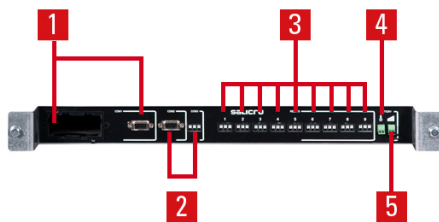
- Màxima potència per sistema fins a 21,6 kW.
- Sistemes flexibles, escalables i redundants N+n, configurables per a demanda actual i futures expansions.
- Alta densitat de potència en els mòduls, fins a 12 W/in³.
- Alta eficiència, fins al 85%, fins i tot amb poca càrrega.
- Opció d'alimentació monofàsica o trifàsica.
- Sistemes d'energia amb tensions de sortida 24, 48, 60, 110 o 125 Vdc.
- Ampli marge de temperatures de treball, de -20° C a +55° C.
- Ampli interval de tensions d'entrada, de 90 Vdc a 290 Vdc.
- Disseny modular dels convertidors i del sistema de control.
- Distribució de corrent de sortida entre convertidors.
- Accés frontal que facilita la instal·lació i el manteniment.
- Funció Hot-swap i Hot-plug amb ajustament automàtic per a connexió/desconnexió dels mòduls.
- Complet sistema de control i monitorització local amb LCD retroil·luminat (4x40 caràcters).
- Unitat de comunicació per a supervisió remota.
- Software de monitorització mitjançant Ethernet/SNMP Nimbus.
- Smart-mode per a maximitzar el MTBF (Mean Time Between Failures).



Comunicacions

1. Slot per a la telegestió remota o interfície RS-232.
2. Ports sèrie RS-485. Protocol de comunicacions MODBUS.
3. Interface a relés (x9) programables.
4. Entrada de mesura de temperatura de bateries.
5. Entrada de detecció del nivell d'electròlit per NiCd.⁽¹⁾

(1) Només per a la versió estesa.



SMART mode

Distribució de les càrregues en funcionament normal.



Distribució de les càrregues i ciclat dels convertidors en funcionament Smart-mode.



Opcionals

- Descarregador atmosfèric.
- Tensions de sortida positives o negatives.
- Bateria Pb-Ca segellada o oberta, Ni-Cd,...
- Mòdul de comunicacions ampliades.
- Altres graus de protecció IP.
- Recobriment de conformació (tropicalització).
- Contactador de càrregues no prioritàries.

Gamma

MODEL	CODI	POTÈNCIA (W)	TENSIÓ ENTRADA (VDC)	TENSIÓ SORTIDA (VDC)	INTENSITAT DE SORTIDA (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



MÒDUL POTÈNCIA 900/1000/2000/2700W



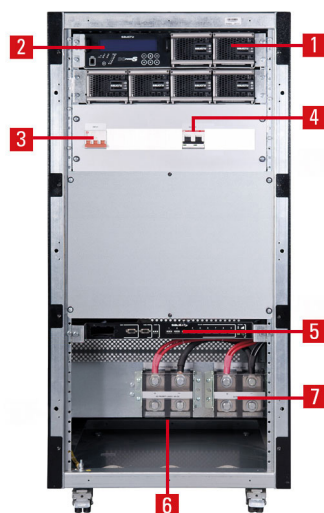
MÒDUL POTÈNCIA 1800W



MÒDUL CONTROL

Connexions

1. Mòdul potència
2. Control centralitzat
3. Protecció d'entrada
4. Protecció de sortida
5. Comunicacions ampliades
6. Borns d'entrada
7. Borns de sortida



salicru

Característiques tècniques

MODEL		DC POWER-SD
ENTRADA	Marge de tensió	90 ÷ 290 Vdc (segons model)
	Rendiment	Fins a 85%
SORTIDA	Tensió nominal DC	24, 48, 60, 110, 125 V
	Precisió	±1%
	Ajust de tensió de sortida	-15% +25% ⁽¹⁾
	Potència màxima (segons model)	7,2kW ÷ 21,6 kW
	Potència mòduls convertidors	900 / 1000 / 1800 / 2000 / 2700 W
	Soroll psofomètric	<2 mV
	Repartiment de càrregues entre mòduls	Paral·lel actiu
	Quantitat màxima de mòduls en paral·lel	8 ⁽²⁾
BATERIA (Opcional)	Protecció	Contra sobretensions, subtensions i sobrecàrregues
	Tipus de bateria	PbCa o NiCd ⁽³⁾
	Tipus de càrrega	I/U constant segons DIN 41773
	Temps de recàrrega	Fins a 80% en 4 hores (0,2C)
	Compensació tensió / temperatura	Sí, personalitzable (mV/°C)
	Detecció nivell electròlit (bat. NiCd)	Opcional
COMUNICACIÓ	Ports	RS-232/485 - 9 relés
	Slot intel·ligent	Sí, un / Opcional
PROTECCIÓ	Entrada i sortida	Magnetotèrmics
	Bateria	Fusibles + seccionador ⁽³⁾
GENERALS	Temperatura de treball	-20°C ÷ +55°C ⁽⁴⁾
	Temperatura d'emmagatzematge	-40°C ÷ +70°C ⁽⁵⁾
	Humitat relativa	Fins a 95%, sense condensar
	Altitud màxima de treball	3.000 m.s.n.m ⁽⁶⁾
	Rigidesa dielèctrica (Entrada - Sortida)	3500 V @ 1 min. (In-Earth) / 2000 V @ 1 min. (Out-Earth) / 4000 V @ 1 min. (In-Out)
	Grau de protecció	IP20
	Ventilació	Forçada
	Soroll acústic a 1 metre	<60 dB(A)
	Temps mig entre fallades (MTBF)	485.000 hores (mòdul de potència)
	Temps mitjà de reparació (MTTR)	5 minuts
NORMATIVA	Seguretat	EN IEC 61204-7
	Comptabilitat electromagnètica (CEM)	EN IEC 61204-3
	Sísmica (Opcional)	IEC 60068-3-3:2019/COR1:2021 / UBC1997 Zone3 & Zone 4 Ip 1.5
	Certificacions corporatives	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

(1) Altres marges per a tensions de 60 Vdc i 110 Vdc

(2) 5 mòduls màxim per a potència de 1800W

(3) Les bateries no són compatibles amb la sortida de 60 Vdc

(4) Degradació de potència per a temperatures superiors a +45°C

(5) Sense bateries

(6) Degradació de potència des de 2000 m.s.n.m.

Les dades poden canviar sense avís previ.

