

DC POWER-S

DC-Energieanlagen



DC POWER-S: Kompakte DC-Versorgungsanlagen, flexibel und modular

Die Energiesysteme **DC power-S** von Salicru schließen die folgenden Bauteile ein: Gleichrichtermodule DC-S, Subracks zur Unterbringung, Kontroll- und Überwachungssystem, ein Kommunikationsmodul und eine DC-Verteilungseinheit, alle in einem völlig geschlossenen Schrank und mit der Möglichkeit, Akkus zu integrieren.

Die Gleichrichtermodule der Systeme **DC power-S** sind mit Leistungen von 1000, 2000 und 2700 W und Ausgangsspannungen von 24, 48, 60, 110, 125 der 220 VDC erhältlich. Ihr modulares Design ermöglicht bis zu 4 Module in einem Subrack 19" in 2U-Schrankgröße unterzubringen, wodurch eine sehr hohe Leistungsdichte erhalten wird.

Das Steuer- und Überwachungssystem verwaltet das gesamte System: Eingangs- und Ausgangsmessungen, Lastströme der Akkus (Batterien werden bei der Option 60 V Ausgangsspannung nicht unterstützt), Steuerung der vorrangigen und nicht vorrangigen Lasten, Kommunikationskanäle mit dem Außenraum usw. Die maximale Anzahl der durch ein Steuersystem gesteuerten Gleichrichter beträgt 30 mit Systemen bis zu 81 kW, mit Option von redundanten Konfigurationen N+N.

Das Kommunikationsmodell schließt drei programmierbare Relais, einen Akkutemperatursensor und einen RS-232/485-Kanal in seiner Grundversion ein. Außerdem einen Steckplatz für einen Ethernet/SNMP-Nimbus-Adapter, einen Erkennungseingang für die Elektrolytenstände für Ni-Cd und weitere sechs Relais, aber in seiner erweiterten Version.

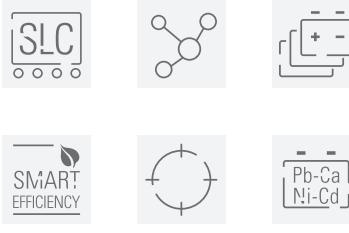
Anwendungen: Redundanter Schutz für kritische Anwendungen

Die Energiesysteme **DC power-S** von Salicru ermöglichen eine Versorgung auf höchster Ebene von immer kritischen Telekommunikationssystemen und garantieren somit ihren perfekten Betrieb ohne unvorhergesehene Stromunterbrechungen. Außerdem können sie aufgrund ihrer modularen Art entsprechend dem Bedarf erweitert werden, wodurch die Investition optimiert wird. Einige typische Anwendungen können folgende sein: feste und mobile Kommunikationsnetze, Zugangsbreitbandnetze, Datennetze, Eisenbahn- und Telekommunikationsinfrastrukturen, etc.



Leistungen

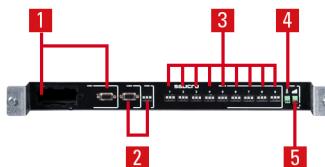
- Maximale Leistung pro System bis zu 81 kW.
- Flexible Systeme, skalierbare und redundante N+n, konfigurierbar für den aktuellen Bedarf und künftige Erweiterungen.
- Hohe Leistungsdichte bei den Modulen, bis zu 27 W/in3.
- Hohe Effizienz, bis zu 95%, einschließlich mit geringer Last.
- Option einer einphasigen oder dreiphasigen Versorgung.
- Energieanlagen mit Ausgangsspannungen von 24, 48, 60, 110, 125 der 220 VDC.
- Weite Betriebstemperaturspanne, von -20°C bis +55°C.
- Weiter Eingangsspannungsbereich, von 90 VAC bis 290 VAC.
- Leistungsfaktor des Anlageneingangs, für eine bessere Leistung.
- Modulares Design der Gleichrichter und des Steuersystems.
- Ausgangsstromverteilung zwischen den Gleichrichtern.
- Vorderer Zugang für eine leichtere Installation und Wartung.
- Hot-Swap-Funktion und Hot-Plug-Funktion mit automatischer Anpassung für Modulanschluss/-trennung.
- LLVD & BLVD – Trennung von nicht vorrangigen Lasten und wegen niedriger Akkuspannung.
- Komplettes lokales Steuer- und Überwachungssystem mit hinterleuchtetem LCD-Display (4x40 Zeichen).
- Kommunikationseinheit für Fernüberwachung.
- Überwachungssoftware über Ethernet/SNMP-Nimbus.
- Intelligenter Modus um die MTBF (Mean Time Between Failures d.h. die mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen) zu maximieren.



Kommunikationen

1. Steckplatz für Fernverwaltung oder RS-232-Schnittstelle.
2. Serielle RS485-Ports MODBUS-Kommunikationsprotokoll.
3. Programmierbare Relaischnittstelle (x6).
4. Eingang für Akkutemperaturmessung.
5. Eingang für Erkennung des Elektrolytstandes für NiCd. ⁽¹⁾

(1) Nur für erweiterte Version.



SMART mode

Aufteilung von Lasten im normalen Betrieb



Aufteilung von Lasten und Durchlaufen des Zyklus von Gleichrichtern im Smart-Mode-Betrieb.



Optionales Zubehör

- Schutz gegen atmosphärische Entladungen.
- Begrenzer der Eingangsspannung.
- Positive oder negative Ausgangsspannungen.
- Geschlossene oder offene PbCa-, NiCd-Akkus, ...
- Erweitertes Kommunikationsmodul.
- Weitere IP-Schutzzarten.
- Drahtlose Kommunikationsverbindung.
- Schütz für nicht vorrangige Lasten.

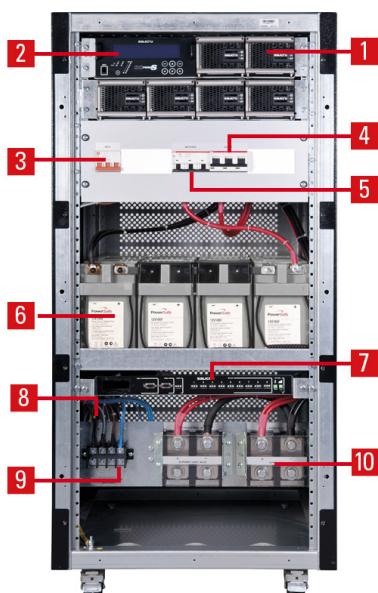
Produktsortiment

Modell	Leistung (W)	Stromstärke (A)	Ausgangsspannung (VDC)	Stromstärke pro System (A)	Leistung pro System (kW)
DC-36-S	1000	36	24	36 ÷ 1080	1 ÷ 30
DC-18-S	1000	18	48	18 ÷ 540	1 ÷ 30
DC-16-S	1000	16	60	16 ÷ 480	1 ÷ 30
DC-8-S	1000	8	110	8 ÷ 240	1 ÷ 30
DC-7-S	1000	7	125	7 ÷ 210	1 ÷ 30
DC-4-S	1000	4	220	4 ÷ 120	1 ÷ 30
DC-70-S	2000	70	24	70 ÷ 2100	2 ÷ 60
DC-33-S	2000	33	60	33 ÷ 990	2 ÷ 60
DC-36-S	2000	36	48	36 ÷ 1080	2 ÷ 60
DC-16-S	2000	16	110	16 ÷ 480	2 ÷ 60
DC-15-S	2000	15	125	15 ÷ 450	2 ÷ 60
DC-8-S	2000	8	220	8 ÷ 240	2 ÷ 60
DC-50-S	2700	50	48	50 ÷ 1500	2,7 ÷ 81
DC-45-S	2700	45	60	45 ÷ 1350	2,7 ÷ 81
DC-22-S	2700	22	110	22 ÷ 660	2,7 ÷ 81
DC-20-S	2700	20	125	20 ÷ 600	2,7 ÷ 81
DC-10-S	2400	10	220	10 ÷ 300	2,4 ÷ 74

Abmessung



Verbbindungen



- Gleichrichtermodul
- Zentralisierte Steuerung
- Eingangsschutz
- Ausgangsverteilung
- Akkuschutz (Batterien werden bei der Option 60 V Ausgangsspannung nicht unterstützt)
- Akku
- Erweiterte Kommunikationen
- Überspannungsschutz
- Eingangsklemmen
- Ausgangsklemmen

Technische daten

MODELL	DC POWER-S
ENGANG	Nennspannung
	Spannungstoleranz
	Nennfrequenz
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDi)
	Leistungsfaktor
	Leistung
AUSGANG	Nennspannung DC
	Präzisions
	Anpassung der Ausgangsspannung
	Maximale Leistung (W)
	Leistung der Gleichrichtermodule
	Psophometrischer Lärm
	Lastaufteilung zwischen Modulen
AKKUS	Maximale Anzahl an parallelen Modulen
	Schutz
	Akku-Art
	Ladetyp
	Aufladezeit
	Spannungsausgleich / Temperatur
KOMMUNIKATION	Erkennung des Elektrolytenstands (Akku NiCd)
	Optional
SCHUTZ	Ports
	Intelligenter Slot
ALLGEMEINES	Engang und ausgang
	Akku
NORMEN	Betriebstemperatur
	Speichertemperatur
	Relative Feuchtigkeit
	Maximale Betriebshöhe
	Durchschlagsfestigkeit (Eingang - ausgang)
	Schutzart
	Lüftung
	Geräuschpegel bei 1 Meter
	Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)
NORMEN	Durchschnittliche Reparaturzeit (MTTR)
	Sicherheit
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)
	Seismisch (Optional)
	Unternehmenszertifizierungen

(1) -9 % +25 % für Spannungen von 110 VDC

(2) Batterien werden für den 60VDC-Ausgang nicht unterstützt

(3) Leistungsminderung für Temperaturen höher als +45 °C

(4) Ohne Akkus

(5) Leistungsminderung ab 2000 Meter über dem Meeresspiegel

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

