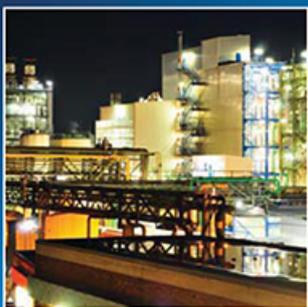


BSV- für Krankenhäuser

System mit 230 Volt Geräteversorgung

NOTBELEUCHTUNGSSYSTEME
+
EVAKUATIONSSYSTEME



BSV- für Krankenhäuser



Konstantspannungsladegerät



Sinuswechselrichter



Externer
Bypass / Anschluss-Schrank mit
Handumgehung

Beschreibung

Die Sicherung der Stromversorgung für medizinische und technische Einrichtungen in Krankenhäusern ist eine Notwendigkeit, die dem Schutz des Lebens und der Sicherheit der Patienten dient.

Für Krankenhäuser, Polikliniken und andere bauliche Anlagen mit entsprechender Zweckbestimmung ist im Wesentlichen die DIN VDE 0558-507 zu beachten. Bei Störung der allgemeinen Stromversorgung müssen die medizinisch-technischen Einrichtungen, die der Aufrechterhaltung des Krankenhausbetriebs dienen, aus einer Sicherheitsstromversorgung betrieben werden.

BSV - Anlagen sind speziell für den Einsatz in Krankenhäusern und Arztpraxen konzipiert. Es sind grundsätzlich zwei Ausführungen lieferbar:

- 230V_{AC} für lebenswichtige Verbraucher
- 24V_{DC} für Operationsleuchten

Die BSV - Anlagen für 230V bestehen aus folgenden Komponenten:

- Konstantspannungsladegerät mit IUoU-Kennlinie zur Ladung und Erhaltungsladung der Batterie bei gleichzeitiger Speisung des Wechselrichters.
- Wechselrichter mit sinusförmiger Ausgangsspannung zur Versorgung der Verbraucher mit 230V Wechselspannung.
- Externer Bypass / Anschluss-Schrank
- Steuer- und Überwachungseinrichtung. Für das Steuern und Überwachen der Ladeeinrichtung, der Batterie sowie das Anzeigen von Messwerten und Fehlermeldungen ist eine zentrale Mikroprozessor-Steereinheit mit Klartextanzeige eingebaut.

Lieferumfang der Grundausführung

- Ladeteil mit IU-Kennlinie nach DIN 41773
- spannungszeitabhängige Ladeautomatik
- Tiefentladeschutz mit kompletter Prüfeinrichtung
- DC-Erdschlussüberwachung
- Lüfternachlaufsteuerung
- Funkentstörgrad "A"
- automatischer Monatstest
- automatischer Jahrestest
- 3-phasige Netzüberwachung (NHV)
- Spannungsüberwachung der Dauerladespannung auf Über- und Unterspannung
- Spannungsüberwachung der Starkladespannung auf Überspannung
- Ladestromüberwachung (zu hoch / zu tief, kein Ladestrom obwohl Netz

vorhanden)

- Batteriekreisüberwachung
- Pufferspeicher für 1000 Meldungen und automatische Funktionstests für 2 Jahre

Konstantspannungsladegerät mit Mikroprozessor-Steuerinheit

Die nach modernstem Stand der Technik gefertigten Stromversorgungsgeräte arbeiten nach einer geregelten IU-Kennlinie gemäß DIN 41773 für Bleibatterien und DIN 41775 für NiCd-Batterien. Die Ausgangsspannung wird hierbei auf den eingestellten Wert mit einer Abweichung von $\pm 1\%$ innerhalb eines Lastbereiches von 0 - 100% des Gerätenennstromes konstant gehalten. Netzspannungsschwankungen $\pm 10\%$ und Netzfrequenzschwankungen $\pm 4\%$ werden vollständig ausgeglichen.



Eigenschaften auf einen Blick

Mikroprozessor-Steuereinheit

Für das Steuern und Überwachen der Ladeeinrichtung, der Batterie sowie das Anzeigen von Messwerten und Fehlermeldungen ist eine Mikroprozessoreinheit eingebaut. Zur Anzeige von Ladespannung, Ladestrom, Entladestrom, Datum, Uhrzeit sowie allen Zustandsmeldungen und Testergebnissen steht eine beleuchtete Klartextanzeige zur Verfügung. Die Meldungen und Funktionstests der letzten 2 Jahre werden gespeichert und sind jederzeit abrufbar.

Störmeldungen (im Klartext)

- Spannung zu hoch
- Spannung zu tief
- Tiefentladung
- Batteriekreisfehler
- Keine Ladung
- Netzausfall
- Interner Fehler der Mikroprozessoreinheit
- Spannung im Batteriebetrieb zu hoch
- Spannung im Batteriebetrieb zu tief
- Isolationsfehler
- Störung Wechselrichter
- Übertemperatur
- Anlage ist nach einem Betriebsdauertest oder Funktionstest nicht betriebsbereit

Betriebsmeldungen mit 8 Leuchtdioden

- Störung
- Betriebsbereit
- Batteriebetrieb
- Netzbetrieb
- Verbraucher EIN
- Testbetrieb
- Tiefentladung

Potentialfreie Fernmeldung

- Anlage betriebsbereit
- Batteriebetrieb
- Netzbetrieb
- Anlage gestört
- Testbetrieb
- Tiefentladung

Sinuswechselrichter

Die Wechselrichter wandeln die Gleichspannung der Batterie in eine sinusförmige Wechselspannung mit konstanter Frequenz um.

Überwachungen serienmäßig für Tiefentladung und Ausgangsspannung

Option: Unterbrechungsfreie elektronische Umschalteinrichtung mit Handumgehung

Technische Daten

Wechselrichter mit sinusförmiger Ausgangsspannung

- Eingangsspannung: 220V DC \pm 20%
- Ausgangsspannung: 230V AC \pm 2,5%
- Frequenz: 50Hz \pm 1% AC
- Ausgangsstrom: IN \pm 2,5%
- Umgebungstemperatur: 0-40°C
- Klirrfaktor: <5%
- Wirkungsgrad: 85-90%
- Geräuschpegel: <55db(A) gemessen in 1m Abstand
- cos phi induktiv und capacitiv: 0,8 - 1
- Moderne robuste Schaltungstechnik mit IGBTs
- Hohe Überlastfähigkeit
- Meldungen optisch und potentialfrei

Technische Details

Konstantspannungsladegerät

Nennspannung 216 V

Einschl. Glättung 5% und Funkenstörgrad "N"

Netzanschluss (V)	Netzstrom (A)	Nennausgangsstrom (A)	Netzsicherung (A)	Gehäuse Typ
D400	10	16	16	ST5.20
D400	14	22	16	ST5.20
D400	17	30	25	ST5.20
D400	24	36	35	ST8.21
D400	26	42	35	ST8.21
D400	31	50	35	ST8.21
D400	38	60	50	ST8.21
D400	50	80	63	ST10.21
D400	55	100	80	ST10.21
D400	67	120	80	ST10.21
D400	84	150	100	ST10.21
D400	110	200	125	ST11.21
D400	130	250	160	ST11.21
D400	170	300	200	ST11.21
D400	230	400	250	ST11.21
D400	260	500	315	ST11.21+ST8.20s
D400	340	600	400	ST11.21+ST8.20s

Sinuswechselrichter

Nennspannung:

Eingang: 216V DC

Ausgang: 230V 50Hz

Typ	Leistung (VA)	Eingangsstrom		Gehäuse Typ
		Leerlauf (A)	Vollast (A)	
WG 3,0/220	3000	0,6	12,5	ST5.21
WG 4,0/220	4000	0,9	17	ST5.21
WG 5,0/220	5000	1,2	20	ST5.21

Typ	Leistung (VA)	Eingangsstrom		Gehäuse Typ
WG 6,0/220	6000	1,2	24	ST5.21
WG 8,0/220	8000	1,5	32	ST8.21
WG 10,0/220	10000	1,9	40	ST8.21
WG 12,0/220	12000	1,9	47	ST8.21
WG 15,0/220	15000	2,0	59	ST10.21
WG 20,0/220	20000	2,0	78	ST10.21
WG 25,0/220	25000	2,3	98	ST11.21
WG 30,0/220	30000	2,5	117	ST11.21
WG 40,0/220	40000	3,0	156	ST11.21
WG 50,0/220	50000	3,0	195	ST11.21+ST10.21
WG 60,0/220	60000	5,0	234	ST11.21+ST10.21
WG 80,0/220	80000	6,0	312	ST11.21+ST11.21

Gehäusetyp	Abmessungen H x B x T (mm)
ST 5.20	1400 x 600 x 600
ST 5.21	1400 x 800 x 600
ST 8.21	1800 x 800 x 600
ST 8.20s	1800 x 600 x 800
ST 10.21	1800 x 800 x 800
ST 11.21	1800 x 1000 x 800

Externer Bypass / Anschluss-Schrank mit Handumgehung

Typ	Gehäuse Typ
3 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
4 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
5 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
6 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
8 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
10 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm

Typ	Gehäuse Typ
12 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
15 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
20 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
25 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
30 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
40 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
50 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
60 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
80 KVA	ST 8.20 1800x600x600mm
BSV - Kompakt	
1-3 KVA	Iso-Gehäuse 380x300x180

Lieferprogramm

- Zentralbatteriesysteme nach VDE 0108-100, EN 50171 und 50172
- Gruppenbatteriesysteme nach VDE 0108-100, EN 50171 und 50172
- ELA- Systemanlagen nach VDE 0833-4, VDE 0828, DIN EN 60849
- BSV- Anlagen nach DIN VDE 0100-710 sowie DIN VDE 0558-507
- Einzelbatterie- /Hinweisleuchten nach VDE, CE, ENEC und EN
- Batterie- und USV- Systeme



SRB Industrielectronic
GmbH
Sunnerwiesen 6
D-76863 Herxheim

Telefon
+49 (0) 72 76 - 98 95-0

Telefax
+49 (0) 72 76 - 98 95-50

email
info@SRB-GmbH.de

www.SRB-GmbH.de



© Technische Änderungen vorbehalten!

SRB
INDUSTRIE ELECTRONIC