

Akku Gesellschaft

**BATTERIEGESTÜTZTE ZENTRALE
STROMVERSORGUNGSGERÄTE (BSV)**

GEMÄß DIN VDE 0558-507



BSV-MEDIPOWER AP

für Wechselspannungsverbraucher (230 V) und
optional für OP-Leuchten (24 V) in medizinischen Behandlungsräumen

Made in Germany



FUNKTIONALITÄT UND ARBEITSWEISE

Zum Schutz von Patienten müssen in medizinisch genutzten Räumen batteriegestützte Zentrale Stromversorgungssysteme (BSV) eingesetzt werden. Für Praxisräume gelten dieselben Vorschriften wie für Krankenhäusern. Hier wie da hat die Patientensicherheit höchste Priorität.

Anlagen des Typs BSV-MEDIPOWER AP wurden speziell für den Einsatz in Arztpraxen konzipiert. Sie übernehmen die Weiterversorgung von medizinischen Geräten und optional von OP-Leuchten.

Bei Ausfall beziehungsweise Unterspannung der allgemeinen Stromversorgung (EVU-Netz)

tritt das Ersatznetz absolut zuverlässig in Funktion. Danach ist eine Notbetriebszeit von drei Stunden bzw. einer Stunde durch die angeschlossene Batterieanlage sichergestellt.

Unsere Fertigung sowie sämtliche Qualitätskontrollen erfolgen gemäß ISO 9001:2000. Die relevanten Vorschriften und Auflagen sind vor allem in folgenden Normen festgeschrieben:

- DIN VDE 0558-507
- DIN VDE 0100-710

Komponenten

- Ladeeinrichtung mit IU-Kennlinie gemäß DIN 41773
- Batterieanlage (ausgelegt für wartungsfreie PB)
- Wechselrichter mit elektronisch gesteuerter Umschalteneinrichtung
- Erdschlussüberwachung DC
- Melde- und Prüfsystem
- Kombigehäuse RAL 7035
- Bypasswandschrank

Betriebsart

BSV-MEDIPOWER für Arztpraxen arbeiten grundsätzlich im Mitlaufbetrieb.

Im Mitlaufbetrieb wird der Wechselrichter aus dem Gleichrichter mit Leerlaufstrom versorgt.

Bei Netzausfall wird die BSV-MEDIPOWER AP über eine elektronisch gesteuerte Umschalteneinheit nahezu unterbrechungsfrei in weniger als 14 ms zugeschaltet.

Optionen

- OP-Abgangskreise 24 V (je Abgang maximal 500 W)
- Signalumsetzer
- Isowächter AC bei vorhandenem IT-Netz

Ladeeinrichtung

Die Ladeeinrichtung in der BSV-MEDIPOWER-Anlage arbeitet nach IU-Kennlinie gemäß DIN 41773. Bei dieser Ausführung werden Netzspannungsschwankungen von $\pm 10\%$ und Frequenzänderungen von $\pm 4\%$ ausgeregelt.

Somit wird die Lade-/ Erhaltungsspannung auf $\pm 1\%$ konstant gehalten. Die Batterie befindet sich immer im Vollladezustand und nimmt keinen Schaden.

Die Ladeeinrichtung ist so bemessen, dass die im Notfall entnommene Strommenge innerhalb von **sechs** Stunden wieder eingeladen ist.

Technische Daten der Ladeeinrichtung

Netzanschluss	E 230 V $\pm 10\%$, N, PE
Frequenz	50 Hz $\pm 4\%$
Funkentstörgrad	EN 55014
Geräusentwicklung	max. 60 dB(A) gemessen in einem Meter Abstand und halber Gerätehöhe
Betriebstemperaturbereich	-5 °C bis +40 °C
Nenngleichspannung	48 V
Ladegleichrichter	nach IU-Kennlinie (DIN 41773)



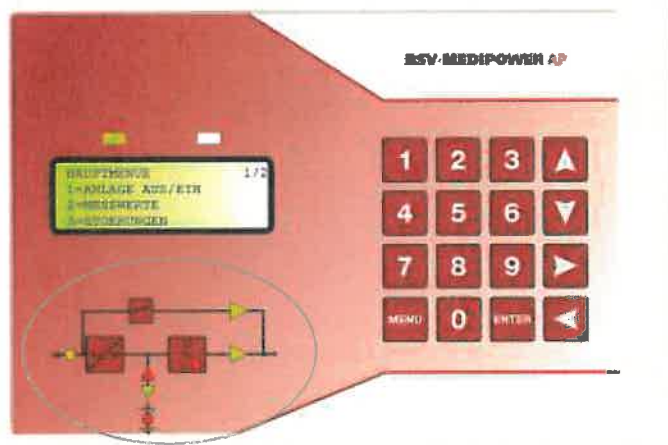


MELDE- UND PRÜFSYSTEM

Das Melde- und Prüfsystem wurde speziell auf die Anforderungen und Bedürfnisse der BSV-MEDIPOWER AP-Anlagen abgestimmt.

Die BSV-MEDIPOWER AP führt alle erforderlichen Überwachungen und Verarbeitungen automatisch aus. Die entsprechenden Zustands- und Fehlermeldungen werden auf dem Blockschaltbild mit LED-Anzeige signalisiert bzw. im Display angezeigt und über Meldeausgänge gemeldet.

Zur besseren Fehlerdiagnose ist das Überwachungssystem mit einer Erstwertmeldung ausgestattet. Dies hat den Vorteil, dass die erste Störung im Display ansteht und die Fehlerbeseitigung entsprechend schnell ausgeführt werden kann.

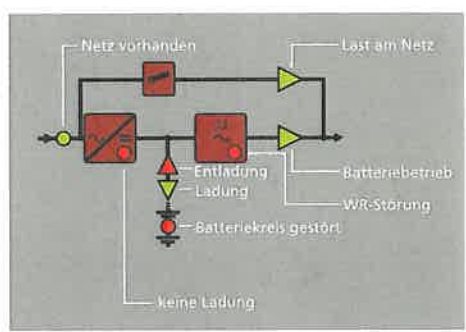


BEDIEN- UND ANZEIGEEINHEIT

Folgende Messwerte werden über das Display an der Gerätefronttür angezeigt:

- AC-Spannung
- AC-Strom
- AC-Frequenz
- Wirkleistung
- DC-Spannung
- Gleichrichterstrom
- Batteriestrom
- Batteriemitte
- Betriebsstunden
- Batteriestunden

Externe Meldetableaus werden von der BSV-MEDIPOWER AP-Anlage über 24 VDC bzw. über ein optionales Bussystem versorgt. Potenzialfreie Meldekontakte sind auf Klemmen geführt.



LED INFORMIEREN ÜBER DEN AKTUELLEN BETRIEBSSTAND



PLANUNGSDATEN

Nennleistung	1500 VA	2000 VA	2500 VA
Autonomiedauer	1 Stunde oder 3 Stunden	1 Stunde oder 3 Stunden	1 Stunden oder 3 Stunden
Ausgangsspannung	230 V	230 V	230 V
Ausgangsfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Nennstrom WR-Ausgang	6,5 A	8,7 A	10,8 A
Batteriespannung	48 V	48 V	48 V
Wirkungsgrad Wechselrichter	0,94	0,94	0,94
Netzvorsicherung bauseits	max. 1 x 16 A	max. 3 x 16 A	max. 3 x 16 A
Ausgangssicherung NEOZED pro Endstromkreis	2 A	4 A	6 A
Batteriekapazität inkl. 25 %			
bei Autonomiedauer 1 Stunde	38 Ah	50 Ah	63 Ah
bei Autonomiedauer 3 Stunden	114 Ah	150 Ah	189 Ah
Kombischrank (Beispiel) H x B x T in mm			
bei Autonomiedauer 1 Stunde	1800 x 600 x 600	1800 x 600 x 600	1800 x 850 x 600
bei Autonomiedauer 3 Stunden	1800 x 850 x 600	2000 x 850 x 600	1800 x 1100 x 600
Bypasswandschrank H x B x T in mm	690 x 550 x 250	690 x 550 x 250	690 x 550 x 250