

# BSV-MED

## BSV-Anlagen für Krankenhäuser und Arztpraxen



**3:1** 3-60 kVA

**3:3** 40-150 kVA

- Nach VDE 0100 Teil 710 und DIN VDE 0558-50720 für Medizinische Anwendungen
- Höchste Zuverlässigkeit
- Robuste Industrierausführung
- LCD-Anzeige



BSV-Anlage nach VDE 0100 Teil 710 und DIN VDE 0558-50720.

Die Serie BSV-MED basiert auf der Online-Technologie mit doppelter Umwandlung (VFI-SS-111) nach Klassifizierung IEC 62040-3.

Hierbei wird die Last stets durch den Wechselrichter versorgt. Dieser liefert eine sinusförmige, gefilterte und in Spannung sowie Frequenz stabilisierte Ausgangsspannung, wobei Ein- und Ausgangsfilter einen wirkungsvollen Schutz der Last vor Netzstörungen und Überspannungen garantieren. Durch Parallelschaltung von bis zu 8 Anlagen können Kombinationen mit großen Ausgangsleistungen realisiert werden.

### **Technische Details:**

- 6 oder 12- pulsiger Gleichrichter mit galvanischer Trennung (Batterie erdfrei)
- Die Verbraucher sind von der Batterie durch einen Ausgangstrenntransformator galvanisch getrennt.
- Einphasenwechselrichter (PWM) mit Hochfrequenz IGBT-Technologie
- statischer und manueller BY-PASS
- hoher Kurzschlussstrom zur selektiven Abschaltung
- Redundante Lüfter mit Überwachung.
- programmierbarer Batterietest ohne Gefährdung der Versorgungssicherheit
- automatische Kontrolle und Trennung bei Netzzückspeisung
- Kapazitätsprüfung mit Nennlast durch Netzzückspeisung.

### **Referenzen:**

Robert-Bosch-Klinikum, Stuttgart  
Asklepios Klinik, Hamburg  
Klinikum, Ludwigsburg  
Fürst-Stirum Klinik, Bruchsal  
Krankenhaus, Oberndorf  
Diakoniewerk, Schwäbisch Hall  
Klinikum, Forchheim  
Krankenhaus, Tauberbischofsheim  
Kliniken, Stuttgart  
Klinikum, Bogenhausen  
Klinikum, Aachen  
Wenckebach Klinikum, Berlin  
Sanaklinik, Biberach  
Sanaklinik, Riedingen

Krankenhaus, Vaihingen  
Marienhospital, Stuttgart  
Klinikum, Göppingen  
Orthopädische Klinik, Markgröningen  
Klinikum, Heidelberg  
Kurpfalzkrankenhaus, Mannheim  
Klinikum, Coburg  
Caritas KH Mutter und Kind, Bad Mergentheim  
Kreiskrankenhaus, Zwiesel  
Diakoniezentrum, Salzburg  
Klinikum, Salzburg  
Goldenes Kreuz, Wien  
Sanaklinik, Laupheim

Modell	3-3/1	10-3/1	15-3/1	20-3/1	30-3/1	40-3/1	60-3/1
<b>Eingang Gleichrichter</b>							
Nennspannung dreiphasig	400V + N						
Spannungstoleranz	± 20%						
Netzbetrieb							
Nennfrequenz	50/60 Hz						
Eingangsfrequenztoleranz	45 bis 65 Hz						
Max. Eingangsstrom	11 A	35 A	65 A	84 A	102 A	150 A	187 A
Leistungsfaktor	0,9			0,93			
Stromverzerrung bei Nennlast	< 28%			< 5%			
<b>Eingang Bypass einphasig</b>							
Nennspannung	230V						
Spannungstoleranz	±10% (einstellbar von ±10% bis ±25% über Bedienfeld)						
Nennfrequenz	50/60 Hz						
Frequenztoleranz	± 2% (einstellbar von ±1% bis ±5% über Bedienfeld)						
Umschaltzeit	0 ms						
<b>Wechselrichterausgang einphasig</b>							
Nennleistung einphasig	3 KVA	10 KVA	15 KVA	20 KVA	30 KVA	40 KVA	60 KVA
Nennleistung KW bei cosφ 0,8	2,4 KW	8 KW	12 KW	16 KW	24 KW	32 KW	48 KW
Ausgangsstrom	13 A	43 A	65 A	87 A	130 A	174 A	261 A
Spannung	220 – 230 – 240 V (einstellbar)						
Einstellbereich der Spannung	± 1% statisch, ± 5% dynamisch in 5 msec.						
Wellenform	sinusförmig						
Umschaltzeit	0ms (Online Dauerwandler)						
Klirrfaktor	2% bei linearer Last						
Frequenz	50 oder 60 Hz						
Frequenztoleranz	± 0,05% bei Batteriebetrieb, ±2% bei Netzbetrieb						
Crestfaktor	3:1						
Überlastfähigkeit	110% für dauernd, 125% für 10 Min., 150% für 1 Min., 200% für 7sec.						
Kurzschlussstrom für 1 sec.	80 A	440 A		600 A			850 A
<b>Batterie</b>							
Typ	Blei, wartungsfrei verschlossen oder geschlossen						
Anzahl Zellen/Spannung	108-114 (216-228 V)						
Ladestrom	11	35	77	98	98	160	160
Ladezeit	< 6 Std.						
<b>System</b>							
Geräusentwicklung in 1 Meter Abstand abhängig Last und Temperatur	60 dBA						
Sicherheitsnormen, Standards	Sicherheit EN 62040-1-2, Elektromagnetische Verträglichkeit EN 62040-2 Leistungs- und Prüfanforderungen EN 62040-3 class 1						
Kommunikationsschnittstellen	RS232/C						
Fernsignalisierungen	15 St. potentialfreie Kontakte frei programmierbar						
Fernsteuerung	Not-Ausschaltung (EPO), Ausschaltung Wechselrichter mit BP-Ein						
Schutzart	IP20						
Abmessungen H x B x T	1900x800x800					1900x1200x800	

Modell	20-3/3	40-3/3	60-3/3	80-3/3	100-3/3	125-3/3	150-3/3
<b>Eingang Gleichrichter</b>							
Nennspannung dreiphasig	400V + N						
Spannungstoleranz	± 20%						
Netzbetrieb							
Nennfrequenz	50/60 Hz						
Eingangsfrequenztoleranz	45 bis 65 Hz						
Max. Eingangsstrom	84 A	150 A	187 A	255 A	319 A	430 A	478 A
Leistungsfaktor	0,93						
Stromverzerrung bei Nennlast	< 29% ( Option < 3% )						
<b>Eingang Bypass</b>							
Nennspannung	400 / 230 V						
Spannungstoleranz	±10% (einstellbar von ±10% bis ±25% über Bedienfeld)						
Nennfrequenz	50/60 Hz						
Frequenztoleranz	± 2% (einstellbar von ±1% bis ±5% über Bedienfeld)						
Umschaltzeit	0 ms						
<b>Wechselrichterausgang</b>							
Nennleistung	20 KVA	40 KVA	60 KVA	80 KVA	100 KVA	125 KVA	150 KVA
Nennleistung KW bei cosφ 0,8	16 KW	32 KW	48 KW	64 KW	80 KW	100 KW	120 KW
Ausgangsstrom	29 A	58 A	87 A	116 A	145 A	180 A	217 A
Spannung	400 V / 230 V						
Einstellbereich der Spannung	± 1% statisch, ± 5% dynamisch in 5 msec.						
Wellenform	sinusförmig						
Umschaltzeit	0ms (Online Dauerwandler)						
Klirrfaktor	2% bei linearer Last, 5 % bei Schiefast						
Frequenz	50 oder 60 Hz						
Frequenztoleranz	± 0,05% bei Batteriebetrieb, ±2% bei Netzbetrieb						
Crestfaktor	3:1						
Überlastfähigkeit	110% für dauernd, 125% für 10 Min., 150% für 1 Min., 200% für 7sec.						
Kurzschlussstrom für 1 sec.	300 A	390 A	520 A	690 A			
<b>Batterie</b>							
Typ	Blei, wartungsfrei verschlossen oder geschlossen						
Spannung	220 V	220 oder 396 V				396 V	
Ladestrom	110					185	175
Ladezeit	< 6 Std.						
<b>System</b>							
Geräusentwicklung in 1 Meter Abstand abhängig Last und Temperatur	60 dBA					68 dBA	
Sicherheitsnormen, Standards	Sicherheit EN 62040-1-2 , Elektromagnetische Verträglichkeit EN 62040-2 Leistungs- und Prüfanforderungen EN 62040-3 class 1						
Kommunikationsschnittstellen	RS232/C						
Fernsignalisierungen	15 St. potentialfreie Kontakte frei programmierbar						
Schutzart	IP20						
Abmessungen H x B x T	1900x800x800					1900x1450x 800	1900x1870x 800