

# 5 – 60 kVA

## BSV-Systeme

**3:1**

BSV Anlage nach VDE 0100 Teil 710 und DIN VDE 0558-507.

Die Serie BSV MED 5 – 60 KVA mit einphasigem Ausgang 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.

- 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 Netzurückspeisung
- Kapazitätsprüfung mit Nennlast durch Netzurückspeisung.
- Online-Direkt/Mitlauf-Anlauf/ECO Mode-Betrieb wählbar



**5 – 60 kVA**

### Technische Eigenschaften:

	5-3/1	7,5-3/1	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 Netzbetrieb	± 20%							
Nennfrequenz	50/60 Hz							
Eingangsfrequenztoleranz	45 bis 65 Hz							
Max. Eingangsstrom	22 A	33 A	41 A	56 A	72 A	106 A	124 A	184 A
Leistungsfaktor	0,93							
Stromverzerrung bei Nennlast	<5 %							

	5-3/1	7,5-3/1	10-3/1	15-3/1	20-3/1	30-3/1	40-3/1	60-3/1
<b>Eingang Bypass einphasig</b>								
Nennspannung	230V							
Spannungstoleranz	±15% (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	5 kVA	7,5 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA
Nennleistung KW bei $\cos\varphi$ 0,8	4 KW	6 KW	8 KW	12 KW	16 KW	24 KW	32 KW	48 KW
Ausgangsstrom	22 A	33 A	43 A	65 A	87 A	130 A	174 A	260 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.	390 A		390/600/790 A			860 A		1080/1300 A

<b>Batterie</b>								
Typ	Blei, wartungsfrei verschlossen oder geschlossen							
Anzahl Zellen/Spannung	108-114 (216-228V)							
Ladestrom	12	20	39	61	76	111	154	237
Ladezeit	6 Std.							

<b>System</b>								
ECO-MODE Wirkungsgrad	98%							
AC-AC Wirkungsgrad	87%				91%			
Betriebstemperatur	0° - 40° C, optimaler Bereich für die Batterie +15 bis +25° C							
Luftfeuchtigkeit	0-95% nicht kondensierend							
Geräusentwicklung in 1 Meter Abstand abhängig Last und Temperatur	60 dBA							
Fehlerstrom	< 500mA							
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							
Software	PowerShield <sup>3</sup> für Monitoring							
Farbe	RAL 7035 (Lichtgrau)							
Oberwellenfilter	Option							
Fernsteuerung	Not-Ausschaltung (EPO), Ausschaltung Wechselrichter mit BP-Ein							
Schutzart	IP20							

## Typ, Überbrückungszeit, Abmessungen und Gewicht ohne Batterie

KVA	Typ	Auton. Min.	Abmessungen BSV H x B x T mm	Gewicht Kg
5	BSV 5-3/1-1-390A	60	1900x800x800	280
5	BSV 5-3/1-3-390A	180	1900x800x800	280
7,5	BSV 7,5-3/1-1-390A	60	1900x800x800	280
7,5	BSV 7,5-3/1-3-390A	180	1900x800x800	280
10	BSV 10-3/1-1-390A	60	1900x800x800	280
10	BSV 10-3/1-3-390A	180	1900x800x800	280
15	BSV 15-3/1-1-390A	60	1900x800x800	350
15	BSV 15-3/1-3-390A	180	1900x800x800	350
15	BSV 15-3/1-1-600A	60	1900x800x800	620
15	BSV 15-3/1-3-600A	180	1900x800x800	620
15	BSV 15-3/1-3-790A	180	1900x800x800	640
20	BSV 20-3/1-3-600A	180	1900x800x800	750
20	BSV 20-3/1-3-790A	180	1900x800x800	750
30	BSV 30-3/1-1-600A	60	1900x800x800	620
30	BSV 30-3/1-3-600A	180	1900x800x800	620
30	BSV 30-3/1-3-790A	180	1900x800x800	750
40	BSV 40-3/1-1-860A	60	1900x1200x800	910
40	BSV 40-3/1-3-860A	180	1900x1200x800	910
60	BSV 60-3/1-1-860A	60	1900x1200x800	990
60	BSV 60-3/1-3-860A	180	1900x1200x800	990
60	BSV 60-3/1-1-1080A	60	1900x1200x800	1040
60	BSV 60-3/1-3-1300A	180	1900x1200x800	1050