

TELECOM DC-Stromversorgungen

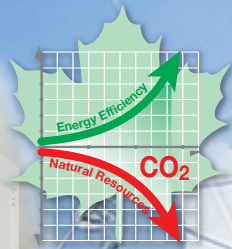
SLIMLINE SE Super Efficiency

BENNING
World Class Power Solutions

Excellent Technology, Efficiency and Quality

Besondere Merkmale:

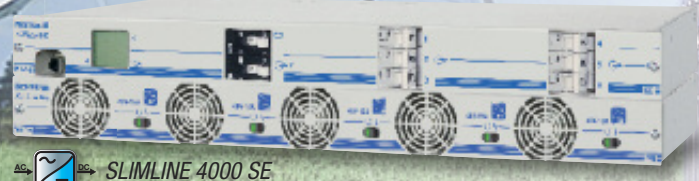
- extrem hohe Leistungsdichte und damit geringer Platzbedarf am Aufstellort
- hoher Wirkungsgrad > 96 % auch im Teillastbereich
- Weitbereichs-Netzeingang (85 V bis 275 V) zum Betrieb in fast allen Ländern der Welt
- DC-Ausgang mit temperaturgesteuerter, leistungs-konstanter Charakteristik
- betriebssichere Hot-Plug-Technik
- automatische Synchronisation neu eingeschobener Gleichrichtermodule
- geringer Aufwand für Installation, Inbetriebsetzung und Erweiterung
- Betriebstemperaturbereich -33 °C bis +75 °C (outdoor-geeignet)
- Fernüberwachung per TCP/IP und Modem



DC-Stromversorgungssystem 28000 W (n+1)



SLIMLINE 2400 SE



SLIMLINE 4000 SE



SLIMLINE 6000 SE

SLIMLINE SE (Super Efficiency)

Als eines der führenden und weltweit tätigen Unternehmen bietet BENNING mit der neuen Gleichrichterbaureihe SLIMLINE SE (Super Efficiency) qualitativ hochwertige, modulare Gleichrichtersysteme mit maximierter Wirtschaftlichkeit.

Die betriebssicheren Hot-Plug-Systeme benötigen aufgrund höchster Leistungsdichte nur einen geringen Platzbedarf am Aufstellort. Installation, Inbetriebsetzung und eventuelle, spätere Erweiterungen sind mit geringem Aufwand möglich.

Zusammen mit den entsprechenden Schrankausführungen und Fernüberwachungssystemen stehen

sehr moderne, sichere und hocheffiziente DC-Stromversorgungssysteme zur Verfügung.

Die 1 HE-hohen Baugruppenträger, für die Aufnahme der SLIMLINE SE Gleichrichtermodule, werden in entsprechender Stückzahl (leistungsabhängig und in n+1 Technik) in BENNING-Systemschränke eingebaut. Hierbei können, nach Absprache mit dem Kunden, Wand-, Stand- oder Kombischränke eingesetzt werden. Der Einbau in kundenseitige, industrielle Schaltschränke ist ebenfalls möglich.

Für die Steuerung und Überwachung der Systeme kann die MCU 2500 eingesetzt werden.

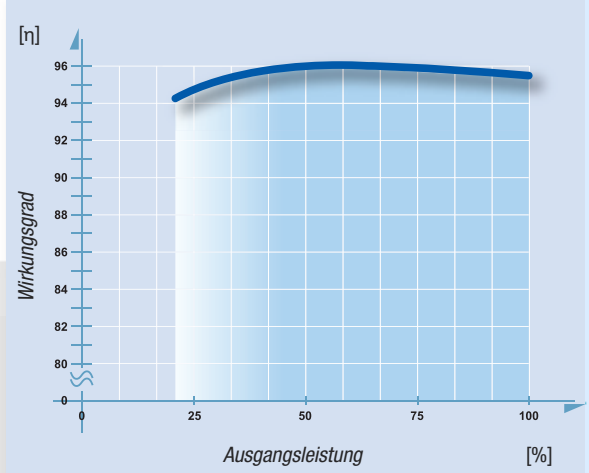
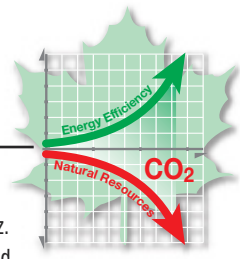


Abb. 1: Wirkungsgrad vs. Ausgangsleistung SLIMLINE 2000 SE

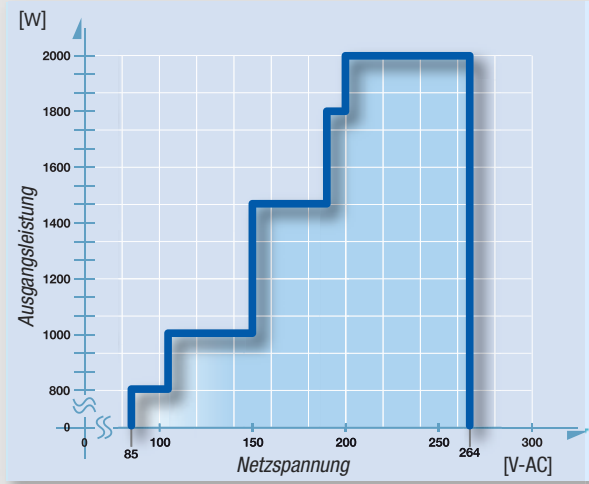


Abb. 2: Ausgangsleistung als Funktion der Netzspannung SLIMLINE 2000 SE

MCU 2500

Das Fernüberwachungssystem MCU 2500 ist eine mikroprozessor-gesteuerte Überwachungs- und Steuereinheit. Mit der entsprechenden Servicesoftware ist eine umfassende Überwachung und Steuerung der Stromversorgungsanlagen sowohl vor Ort, als auch von einer entfernten Leitstelle aus, möglich. Die Anbindung kann über einen PC, ein Modem oder einen TCP/IP-Adapter erfolgen. Die MCU 2500 ermöglicht einen effizienten und rationellen Einsatz des Wartungs- und Servicepersonals.

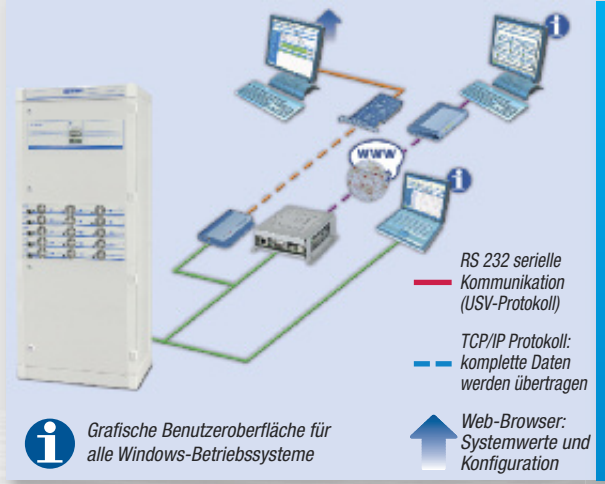


Abb. 3: Fernüberwachungssystem MCU 2500

Hohe Energieeffizienz durch guten Wirkungsgrad auch bei Teillast

Die neuen SLIMLINE Super Efficiency Systeme zeichnen sich nicht nur durch modernste Bauelemente und ein ansprechendes Design aus, sondern leisten durch die gute Energieeffizienz auch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Der Wirkungsgrad der SLIMLINE SE Module erreicht einen Wert von 96,5 % und sinkt auch im Teillastbereich nur geringfügig ab. Das führt zu einer geringeren Verlustleistung (s. Abb. 1). Diese hohe Energieeffizienz der SLIMLINE SE Reihe reduziert die TCO (Total Cost of Ownership), da die Energie- und Betriebskosten deutlich gesenkt werden. Der Return-On-Invest wird schneller erreicht.

Einschübe SLIMLINE 800 SE

		SMS 2400 SE			SMS 4000 SE	
Ausgangsleistung	[W]	800	1600	2400	3200	4000
Anzahl der Module	-	1	2	3	4	5
Eingangsspannungsbereich (AC)	[V]	1 x 85 – 264 (1~) oder 1 x 147... 457 (3~)			2 x 85 – 264 (1~) oder 2 x 147... 457 (3~)	
Eingangsstrom (bei 230 V)	[A]	3,7	7,4	11,1	14,8	18,5
Leistungsfaktor	cos φ	0,99				
Gewicht	[kg]	5,1	6,1	7,1	12,2	13,2
Ausgangsstrom (bei 48 V)	[A]	16	32	48	64	80
Kennlinie	-	leistungskonstant IPU				
Wirkungsgrad	[%]	> 96				

Ausgangsspannungen

Laden	[V/Z]	2,4
Erhaltungsladen	[V/Z]	2,23

Spannungskonstanz

Statisch	[%]	± 1
----------	-----	-----

Abmessungen, Gleichrichter

Höhe x Breite x Tiefe	[mm]	44,3 x 88 x 250
-----------------------	------	-----------------

Abmessungen, 19" Träger

Höhe x Breite x Tiefe	[mm]	44,5 x 483 x 332	89 x 483 x 332
-----------------------	------	------------------	----------------

Einschübe SLIMLINE 2000 SE

		SMS 6000 SE			SMS 18000 SE		
Ausgangsleistung	[W]	2000	4000	6000	8000	12000	18000
Anzahl der Module	-	1	2	3	4	6	9
Eingangsspannungsbereich (AC)	[V]	1 x 85 – 264 (1~) oder 1 x 147... 457 (3~)			3 x 85 – 264 (1~) oder 3 x 147... 457 (3~)		
Eingangsstrom (bei 230 V)	[A]	9,1	18,2	27,3	36,4	54,6	81,9
Leistungsfaktor	cos φ	0,99					
Gewicht	[kg]	9,5	11,2	12,9	30,2	33,6	38,7
Ausgangsstrom (bei 48 V)	[A]	40	80	120	160	240	360
Kennlinie	-	leistungskonstant IPU					
Wirkungsgrad	[%]	> 96					

Ausgangsspannungen

Laden	[V/Z]	2,4
Erhaltungsladen	[V/Z]	2,23

Spannungskonstanz

Statisch	[%]	± 1
----------	-----	-----

Abmessungen, Gleichrichter

Höhe x Breite x Tiefe	[mm]	44,3 x 162 x 275
-----------------------	------	------------------

Abmessungen, 19" Träger

Höhe x Breite x Tiefe	[mm]	89 x 483 x 340	267 x 483 x 340
-----------------------	------	----------------	-----------------

BENNING

BENNING Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co.KG
 Münsterstr. 135 - 137 · 46397 BOCHOLT
 Tel.: +49 (0) 28 71 / 93-0 · Fax: +49 (0) 28 71 / 9 32 97
 E-Mail: info@benning.de · www.benning.de

