

Gleichrichteranlage

PSR 160k - 48V - 3300A

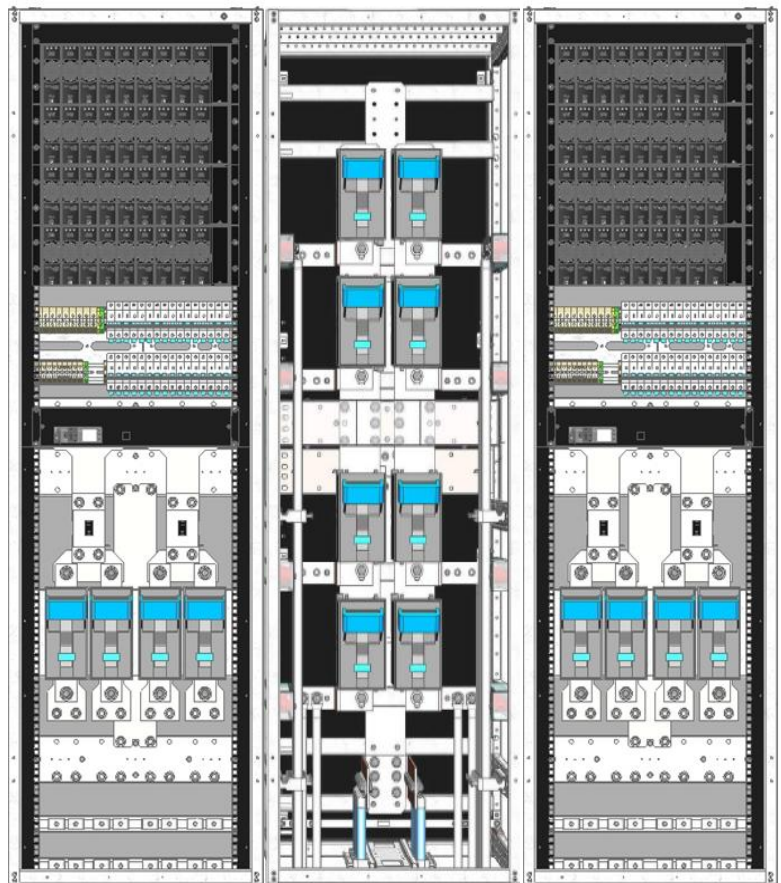
PSR 160k ist speziell entwickelt worden, um Forderungen nach höchsten Leistungsdichten gerecht zu werden. Sie ist für Telekommunikationseinrichtungen gedacht, die eine gesicherte, erweiterbare, einfach zu wartende und zuverlässige Stromversorgungsanlage benötigen, und wird hauptsächlich zur Versorgung von Vermittlungs- und Übertragungstechnik eingesetzt.

PSR 160k ist eine Stromversorgungsanlage für Bereitschaftsparallelbetrieb, die mit dem Überwachungsmodul SC 200 gesteuert und überwacht wird. Sie kann bis zu 80 Stück Gleichrichtermodule APR 48-ES aufnehmen und damit bis zu 3300A Gleichstrom bei 48V liefern, das entspricht ca. 160 kW.

Dem Stand der Technik entsprechend, wird getaktete Technik verwendet. Die Anlage arbeitet mit bis zu 2x 40 modularen 1-phasigen Gleichrichter-einschüben und kann so steigendem Leistungsbedarf während der Einsatzdauer oder aber Redundanzanforderungen angepaßt werden. Erweiterungen und Austausch sind ohne Störungen des Betriebs möglich. Um den Gesamtwirkungsgrad zu steigern, können lastabhängig momentan nicht benötigte Module temporär abzuschalten.

Batterie- und Verbraucherverteilung sind bereits integriert. Das System erlaubt den Anschluß von acht Batteriegruppen über Sicherungslasttrenner TPS2/1600, die mit Sicherungselementen bis 1600 A bestückt werden können. Die Verbraucherverteilung ist in einem passenden Verteilfeld untergebracht, das mittels Cu-Schienen mit den Gleichrichterschränken verbunden ist. Alle Sicherungen sind überwacht.

Das System toleriert eine sehr große Schwankungsbreite der Netzeingangsspannung und schafft volle Leistung bei 50°C Umgebungstemperatur im Bereich 187-295VAC. Es nimmt sinusförmigen Strom auf und ein Sanftanlauf verhindert Stromspitzen im Netz.



PSR 160k erfüllt die besonderen EMV-Anforderungen für Telekommunikationsanlagen.

Der optimalen Belüftung dienen die perforierten Türen sowie belüftete Rückseiten und Dächer der Schränke.

Die Anlage arbeitet bei Umgebungstemperaturen bis zu +70°C. Bei Temperaturen >50°C setzt eine Leistungsbegrenzung ein, wodurch immer die maximal mögliche Leistung unter den herrschenden Bedingungen abgegeben werden kann.

PSR 160k 48V 3300A	
SPEZIFIKATION	
AC EINGANG	
Spannung	2x 4x 3-phasig 230/400 VAC +28% -20% (187-295VAC) L1/L2/L3/N/PE
Frequenz	45 bis 66Hz
Maximaler Strom	80A _{eff} max. je Phase bei 187 VAC und 160kW Ausgangsleistung. (2x 4x 3-phasige Einspeisung)
Leistungsfaktor	>0,99 (50-100% Last)
Wirkungsgrad	96,4%, >95% (20-100% Last)
Schutz	- Sanftanlauf - Überspannungsschutz - Interne Sicherungen - Abschaltung bei >325 VAC
Schutzklasse	I
ÜBERWACHUNG und Steuerung	
Überwachungsmodul	SC 200
USB-Schnittstelle	1, 1.1 Typ B an der Front
RS 232 serieller Port	1, D-Sub 9
Ethernet Port	1, RJ-45
Lokale Bedienung	Menüführung mittels 6 Tasten, Farb-LCD oder PC
Fernbedienung	DCTools, Bedienoberfläche über - USB - Seriellen Port (Modem) - TCP/IP, SNMP
Alarmausgänge	24 Relais, programmierbar
Optische Anzeigen	- grüne LED - Anlage EIN - gelbe LED - Warnung - rote LED - Alarm - LCD - Anlagenzustand und Bedienführung
Digitale Eingänge	24
Spannungsanzeige	Busspannung
Lastsicherungsfehler	ja
Batteriesicherungsfehler	ja
Temperaturalarm	- Batterie - Externe Meßstelle
Redundanzfehler	ja
Überlast	ja
Selbstüberwachung	ja
Fehler-/Messwertspeicher	ja, 10000 / ja, 10000
Tiefentladeschutz	ja, max. 2x 1800A, Serviceschalter
Unterspannungsalarm	einstellb. Grenzwerte
Überspannungsalarm	einstellb. Grenzwerte
Temperaturkompensation	ja, mit Temperatursensor
Batteriekapazitätstest	ja, konfigurierbar
Batteriesymmetrie	Ja, optional
Lastbasierende Abschaltung	ja, konfigurierbar

Anderungen und Irrtümer vorbehalten 09.18

DC AUSGANG	
Spannung	48 VDC (Bereich: 40-59 VDC)
Strom / Leistung	3300 A @48 V/ 160 kW max., konstant
Schutz-funktionen	- Überspannungs-abschaltung - kurzschluß- und leerlauffest
ANSCHLÜSSE	
Netz	Klemmen für max. 50mm ²
Batterie	Direktanschluß an TPS2-SiLatr und Plus-Schiene
Verbraucher	Direktanschluß an SiLatr und Plus- Schiene
Signale	Klemmenblock
Digitaleingänge	Klemmenblock
VERTEILUNG	
Verbraucher	SiLatr 8x NH3 / TPS2/1200
Batterie	SiLatr 8x TPS2/1600
WEITERE DATEN	
Eingehaltene Normen	Elektrische Sicherheit: EN60950-1, EN62040-1 EMV: EN 300 386 EN 61000-6-3 ETS 300 132-2 (Störaussendung, Wohnbereich) EN 61000-6-2 (Störimpfindlichkeit, Industriebereich) Umgebung: ETS 300 019 RoHS, WEEE, CE
Isolation	3.0 KVAC - Eing./Ausg. 1.5 KVAC - Eingang/Erde 1.0 KVDC - Ausgang/Erde
Temperaturen	Betrieb: -25 .. +70°C, bei <-10° u. >50°C einige Parameter mit größeren Toleranzen und Leistungsreduzierung Lagerung: -40 .. +85°C
Feuchte	Betrieb: 5% .. 95% RH n. kondens. Lagerung: 0% .. 99% RH n. kondens.
Schrankausführung	- Stahlblech, RAL 7035 - Tür vorn perforiert, mit Hebel- Verschlüssen und Schließzylindern - Dachblech belüftet - Kabeleinführung von unten
Schutzart	IP 20
Abmessungen	B: 3x 600 mm T:600mm H: 2000mm
Gewicht	ca. 3x 200kg