

## Gleichrichteranlage

### PSR 40k - 48V - 830A

**PSR 40k ist speziell entwickelt worden, um Forderungen sehr hohen 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 40k ist eine Stromversorgungsanlage für Bereitschaftsparallelbetrieb, die mit dem Überwachungsmodul SC 200 gesteuert und überwacht wird. Sie kann bis zu 20 Stück Gleichrichtermodule APR 48-ES aufnehmen und damit bis zu 830A Gleichstrom bei 48V liefern, das entspricht ca. 40 kW. Alternativ können Gleichrichtermodule APR 48-3G verwendet werden, womit die Anlage bis zu 740A Gleichstrom liefern kann, entsprechend ca. 36 kW. Auch ein gemischter Betrieb beider Typen ist möglich.



Die Anlage kann 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.

Eine Batterieverteiler ist bereits integriert. Das System erlaubt den Anschluß von zwei bis vier

Batteriegruppen über Sicherungslasttrenner TPS2/1200, die mit Sicherungselementen bis 1200 A bestückt werden können.

Die Verbraucherverteilung ist in einem separaten Schrank untergebracht. Somit kann flexibel auf Kundenwünsche hinsichtlich der Bestückung eingegangen werden. Eine optionale interne Verbraucherverteilung bietet max. zwei Sicherungslasttrenner TPS2/1200, die mit Sicherungselementen bis 1200 A bestückt werden können. Alle Sicherungen sind überwacht.

Das System nimmt sinusförmigen Strom auf und ein Sanftanlauf verhindert Stromspitzen im Netz.

PSR 40k erfüllt die besonderen EMV-Anforderungen für Telekommunikationsanlagen.

Der optimalen Belüftung dienen die perforierten Türen sowie belüfteter Sockel und Dach des Schrankes.

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 40k 48V 830A	
<b>SPEZIFIKATION (mit APR48-ES)</b>	
AC EINGANG	
Spannung	3-phasig 230/400 VAC +28% - 20% (187-295VAC) L1/L2/L3/N/PE
Frequenz	45 bis 66Hz
Maximaler Strom	40A <sub>eff</sub> max. je Phase bei 187 VAC und 40kW Ausgangsleistung. (2x 3-phasige Einspeisung)
Leistungsfaktor	>0,99 (50-100% Last)
Wirkungsgrad	≥96% (50-100% Last) mit APR48-ES
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	6 Relais, alle programmierbar
Optische Anzeigen	- grüne LED - Anlage EIN - gelbe LED - Warnung - rote LED - Alarm - LCD - Anlagenzustand und Bedienerführung
Digitale Eingänge	6 (zur Überwachung externer Gerätschaften)
Stromanzeige	- Batteriestrom - Gleichrichterstrom - Verbraucherstrom
Spannungsanzeige	Busspannung
Lastsicherungsfehler	ja
Batteriesicherungsfehler	ja
Temperaturalarm	- Batterie - Externe Meßstelle
Redundanzfehler	ja
Überlast	ja
Selbstüberwachung	ja
Fehler-/Messwertspeicher	ja, 10000 / ja, 10000
Tiefentladeschutz	ja, 1200A, in Batt.kreis
Unterspannungsalarm	2 einstellb. Grenzwerte
Überspannungsalarm	2 einstellb. Grenzwerte
Temperaturkompensation	ja, mit optionalem Sensor
Batteriekapazitätstest	ja, freischaltbar
Lastbasierende Abschaltung	ja, freischaltbar

Anderungen und Irrtümer vorbehalten 09.18

DC AUSGANG	
Spannung	48 VDC (Bereich: 40-59 VDC)
Strom / Leistung	830 A @48 V/ max. 40,0 kW max., konstant
Schutz-funktionen	- Überspannungs-abschaltung - kurzschluß- und leerlauffest
ANSCHLÜSSE	
Netz	Klemmen für max. 16mm <sup>2</sup>
Batterie	Direktanschluß an TPS2-SiLatr und Plus-Schiene
Verbraucher	Direktanschluss für TP-SiLatr und Plus-Schiene
Signale	Klemmenblock
Digitaleingänge	Klemmenblock
VERTEILUNG	
Verbraucher	SiLatr 12x TPS2/1200A, optional 2x TPS2/1200A
Batterie	SiLatr 2x TPS2/1200
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 (Störempfindlichkeit, 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 und hinten, perforiert, mit Komfortgriff und Schließzylinder - Dachblech belüftet, verschiebbare Kabeleinführung - Kabeleinführung von oben, alternativ von unten - Sockel belüftet 100mm - Cu-Schienen-verbinding
Schutzart	IP 21
Abmessungen	B: 2x 600 mm T:600mm H: 2175mm, optional andere Abmessungen
Gewicht	ca. 2x 160kg