

Gleichrichteranlage

PSR 24k - 48V - 500A - 380Ah

PSR 24k ist für die Generation 3G von Gleichrichtermodulen entwickelt worden, um Forderungen nach höchsten Leistungen bei noch kompakterem Aufbau gerecht zu werden, und dazu noch maximalen Platz für eingebaute Batterien bietet. Sie ist für Telekommunikationseinrichtungen vorgesehen, die eine gesicherte, erweiterbare, einfach zu wartende und zuverlässige Stromversorgungsanlage benötigen, und wird vornehmlich zur Versorgung von Vermittlungs-, Übertragungstechnik sowie Funk und Datentechnik eingesetzt.

PSR 24k ist eine Stromversorgungsanlage für Bereitschaftsparallelbetrieb, die mit dem neuartigen Überwachungsmodul SC 200 gesteuert und überwacht wird. Das SC200 bietet serienmäßig eine Ethernet-Schnittstelle zur Einbindung der Anlagen in ein Datennetzwerk an. Die Bedienungsführung erfolgt über ein Farbdisplay, die Menüführung nutzt grafische Symbole.

PSR 24k kann bis zu 12 Stück Gleichrichtermodule APR 48-ES aufnehmen und damit bis zu 500A Gleichstrom liefern, das entspricht 24 kW.



Die Anlage kann steigendem Leistungsbedarf während der Einsatzdauer oder Redundanzanforderungen angepaßt werden. Erweiterungen und Austausch sind ohne Störungen des Betriebs möglich. Module vom Typ APR48-3G können ebenfalls, auch gemischt, verwendet werden - mit verringertem Wirkungsgrad und Leistung.

Die kompakte Bauform des Gleichrichterteils schafft enormen Platz für verschlossene Blei-Batterien, die im unteren und mittleren Bereich des Schrankes eingebaut werden. Auf bis zu drei Ebenen können insgesamt bis zu 340Ah in verschlossenen Batterien

untergebracht werden. Bei einer Ausgangleistung von beispielsweise 17,5 kW ist dadurch eine Ausfallüberbrückungszeit von über 30 Minuten.

Das System toleriert eine sehr große Schwankungsbreite der Netzeingangsspannung und schafft volle Leistung bei 50°C Umgebungstemperatur im Bereich 175-275VAC. Es nimmt sinusförmigen Strom auf und ein Sanftanlauf verhindert Stromspitzen im Netz.

PSR 24k erfüllt die besonderen EMV-Anforderungen für Telekommunikationsanlagen. Sie arbeitet bei Umgebungstemperaturen bis zu +70°C. Bei Temperaturen ab +50°C setzt eine Leistungsbegrenzung ein, wodurch die maximal mögliche Leistung unter den herrschenden Bedingungen abgegeben werden kann.



| PSR 24K 48V 500A 380Ah | |
|-------------------------------------|---|
| SPEZIFIKATION (mit APR48-ES) | |
| AC EINGANG | |
| Spannung | 2x 3-phasig 230/400 VAC +20% -24% (175-275VAC) L1/L2/L3/N |
| Frequenz | 45 bis 66Hz |
| Maximaler Strom | 20A _{eff} max. bei 185 VAC und 24kW Ausgangsleistung. (2x dreiphasig) |
| Leistungsfaktor | >0,99 (50-100% Last) |
| Wirkungsgrad | >93% (50-100% Last) |
| Schutz | - Sanftanlauf - Überspannungs-schutz - Interne Sicherungen - Abschaltung bei >320 VAC - Not-Aus-Funktion Option |
| Schutzklasse | I |
| ÜBERWACHUNG und Steuerung | |
| Überwachungsmodul | SC 200 |
| USB Port | 1 USB 1.1 |
| RS 232 serieller Port | 1 D-Sub 9 |
| Ethernet Port | 1, RJ-45 |
| Lokale Bedienung | Menüführung mittels 5 Tasten, LCD oder PC |
| Fernbedienung | DCTools, Bedienoberfläche über - USB - Seriellen Port - TCP/IP, SNMP, HTTP, HTTPS |
| Alarmausgänge | 6 Relais, programmierbar |
| Optische Anzeigen | - grüne LED - Anlage EIN - gelbe LED - Warnung - rote LED - Alarm - LCD - Meldungen und Bedienführung |
| Digitale Eingänge | 6 (zur Überwachung externer Gerätschaften) |
| Stromanzeige | - Batteriestrom - Gleichrichterstrom - Verbraucherstrom |
| Spannungsanzeige | Busspannung |
| Lastsicherungsfehler | ja |
| Batteriesicherungsfehler | ja |
| Temperaturalarm | - Batterie - Externe Meßstelle |
| Redundanzfehler | ja |
| Selbstüberwachung | ja |
| Tiefentladeschutz Batterie (TES B) | Ja, 600A, Standard |
| Tiefentladeschutz Last (TES L) | Ja, Standard |
| Unterspannungsalarm | 2 einstellbare Grenzwerte |
| Überspannungsalarm | 2 einstellbare Grenzwerte |
| Temperaturkompensation | ja |
| Batteriesymmetrie | Ja, optional |
| Batteriekapazitätstest | ja |

Anderungen und Irrtümer vorbehalten 09.18

| DC AUSGANG | |
|---|--|
| Spannung | 48 VDC (Bereich: 40-59 VDC) |
| Strom / Leistung | 500 A / 24 kW max., konstant |
| Schutz-funktionen | - Überspannungsabschaltung - Sicherung im Gleichrichterausgang - kurzschluß- und leerlauffest |
| ANSCHLÜSSE | |
| Netz | 2 Klemmenblöcke max. 16mm ² |
| Batterie | Batteriekabel intern |
| Verbraucher | Direkt an LS-Schalter und Plusschiene M6 Anschluß von oben |
| Signale | Klemmenblock Anschluß von oben |
| Digitaleingänge | Klemmenblock |
| VERTEILUNG | |
| Verbraucher | max. LS 16x (Siemens 5SY) |
| Batterie | SiLatr 2..5x TP00 |
| Batterie | |
| Batterieebenen | 2 Schwerlast-Gitterböden B:540mm T:540mm H: max. 430mm |
| Frontterminal OPzV-Block OGiV-Block | bis 2x 190 Ah bis 2x 150 Ah bis 2x 150 Ah |
| 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 (Stöempfindlichkeit, Industriebereich) Umgebung: ETS 300 019 RoHS, WEEE, CE |
| Isolation | 3.0 KVAC - Eing./Ausg. 1.5 KVAC - Eingang/Erde 0.5 KVDC - Ausgang/Erde |
| Temperaturen | Betrieb: -40 .. +70°C, bei <-10° einige Parameter mit größeren Toleranzen Lagerung: -40 .. +85°C |
| Feuchte | Betrieb: 5% .. 95% RH n. kondens. Lagerung: 0% .. 99% RH n. kondens. |
| Schranksausführung | - Stahlblech, RAL 7035 - Tür, perforiert, mit Komfortgriff, Rechts- oder Linksanschlag - Dachblech, belüftet, verschiebbare Kabeleinführung - Sockel belüftet, 100mm |
| Schutzart | IP 21 |
| Abmessungen | B:600 mm T:600mm H:1970 mm, optional andere Abmessungen |
| Gewicht | ca. 120kg ohne Batterien |