

## Gleichrichteranlage

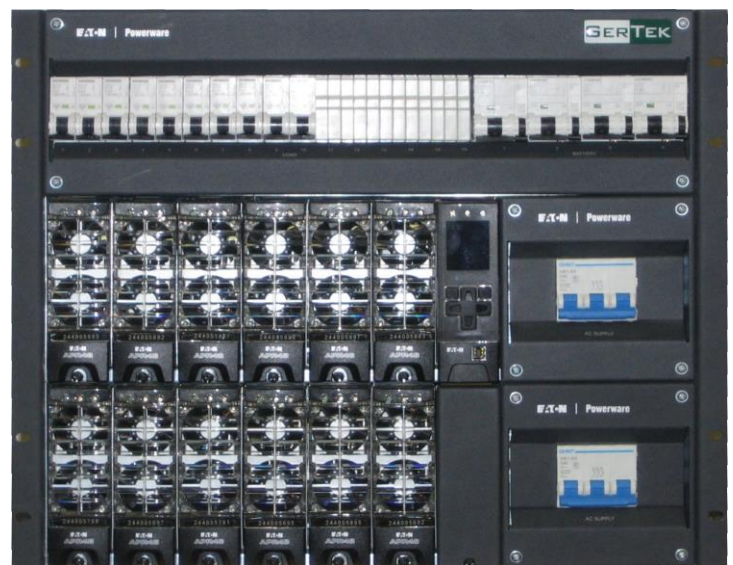
### APS 12-3G - 48V - 500A

**APS 12-3G ist für die Generation 3G von Gleichrichtermodulen entwickelt worden, um Forderungen nach höchsten Leistungen bei noch kompakterem Aufbau gerecht zu werden. 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.**

APS 12-3G ist eine Stromversorgungsanlage in 19"-Bauform für Bereitschafts-parallelbetrieb, 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 Kommunikationsoptionen reichen so von Standard-Modem über GSM-Mobilfunk, einschließlich SMS-Sendung bis zu TCP/IP. Die Bedienungsführung erfolgt über ein Farbdisplay, die Menüführung nutzt grafische Symbole.

APS 12-3G kann bis zu 12 Stück Gleichrichtermodule APR 48-ES aufnehmen und damit bis zu 500A Gleichstrom liefern, das entspricht 24 kW.

Um mit möglichst geringem Volumen auszukommen, wird getaktete Technik angewandt. Die Anlage kann so 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.



Das integrierte Ein-/Ausgabe-Board liefert 6 potentialfreie Alarmkontakte, 6 potentialfreie Digitaleingänge über Optokoppler und eine Ansteuerung für zwei Tiefentladeschütze.



Üblicherweise werden die Anlagen direkt in die Technikschränke des Kunden eingebaut. Die kompakte Bauform des Gleichrichterteils läßt enormen Platz für die zu versorgende Technik.

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.



APS 12-3G erfüllt die besonderen EMV-Anforderungen für Telekommunikationsanlagen, auch im Bahnbereich. 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.

<b>APS 12-3G 48V 500A</b>	
<b>SPEZIFIKATION</b>	
<b>AC EINGANG</b>	
Spannung	2x 3-phasig 230/400 VAC +20% -24% (175-275VAC) L1/L2/L3/N
Frequenz	45 bis 66Hz
Maximaler Strom je Phase	20A <sub>eff</sub> 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
<b>ÜBERWACHUNG und Steuerung</b>	
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
Batteriesicherungs-fehler	ja
Temperaturalarm	- Batterie - Externe Meßstelle
Redundanzfehler	ja
Selbstüberwachung	ja
Tiefentladeschutz Batterie (TES B)	Ja, Standard
Tiefentladeschutz Last (TES L)	Ja, Option
Unterspannungsalarm	2 einstellbare Grenzwerte
Überspannungsalarm	2 einstellbare Grenzwerte
Temperaturkompensation	Ja, programmierbar
Batteriesymmetrie	Ja, optional
Batteriekapazitätstest	Ja, programmierbar

<b>DC AUSGANG</b>	
Spannung	48 VDC (Bereich: 40-59 VDC)
Strom / Leistung	500 A / 24 kW max., konstant
Schutz-funktionen	- Überspannungs-abschaltung, selektiv - Sicherung im Gleichrichterausgang - kurzschluß- und leerlaufest - Isolationswächter optional
<b>ANSCHLÜSSE</b>	
Netz	2x Klemmenblock max. 10mm <sup>2</sup>
Batterie	Direkt an LS-Schalter und Plusschiene M8 Anschluß von oben
Verbraucher	Direkt an LS-Schalter und Plusschiene M6 Anschluß von oben
Signale	Klemmenblock Anschluß von oben
Digitaleingänge	Klemmenblock Anschluß von oben
<b>VERTEILUNG</b>	
Verbraucher	Bis zu 16x LS-Schalter
Batterie	Bis zu 4x LS-Schalter
<b>Batterie</b>	
Unterbringung	extern
Technologie	Blei geschlossen oder verschlossen; Lilon; NiCd
Stränge	max. 4
<b>WEITERE DATEN</b>	
Eingehaltene Normen	Elektrische Sicherheit: EN 60950-1, EN 50272-2 EMV: EN 300 386 V.1.3.1 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 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.
Ausführung	Baugruppenträger Stahlblech
Abmessungen	B: 482 mm (19") T: 306mm H: 398 mm (9 HE)
Gewicht	ca. 18 kg ohne Module

Änderungen und Irrtümer vorbehalten 08.18