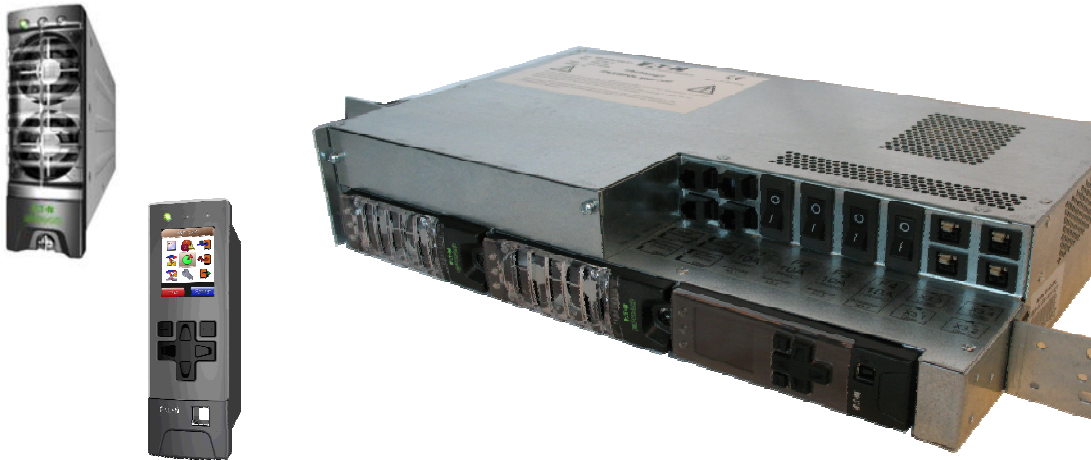


FAPS2-Serie-V1

System-Stromversorgung



Vorzüge:

- Einfache und schnelle Installation durch Frontanschluss
- 2HE Baugruppenträger für 19" oder ETSI Montage mit universal Wechseladapter
- Kühlung über hochzuverlässige und temperaturgeführte Lüfter
- Bis zu 2 Gleichrichtermodule
- Vorkonfigurierte Software
- Bewährtes Batteriemangement
- Hohe Leistungsdichte
- Verschiedene AC Anschluss-Optionen
- Schnelle Gleichrichtererweiterung im Betrieb (Hot-Swap)
- Hoher Wirkungsgrad und Leistungsfaktor

EATON 3G Front Access Power Solutions (FAPS) sind die ideale Lösung für Telekommunikations-Anwendungen im Leistungsbereich bis 900W, die kompakte, effiziente und flexible DC-Stromversorgungen brauchen.

Dieses 2HE - 19" Racksystem ist für den Einbau in 300mm tiefe Systemschränke geeignet und erhältlich mit 19Zoll- oder ETSI universal Wechselwinkel (siehe Hinweis auf Seite 4).

Das System zeichnet sich durch eine bedienerfreundliche Anschlusstechnik aus und ermöglicht somit eine einfache Installation und Inbetriebnahme. Alle Last-, Batterie-, Signal- und Kommunikationsanschlüsse sind frontseitig im integrierten Verteilerfeld angeordnet. Ebenso wie der Systemcontroller SC200 mit zahlreichen Kommunikationsoptionen wie Ethernet, USB, GSM Mobilfunk (incl. SMS), Standardmodem und TCP/IP. Zu den weiteren Eigenschaften zählen temperaturkompensierte und schonende Batterieladung mit Tiefentladeschutz zur Erhöhung der Batterielebensdauer, sowie eine große Auswahl an möglichen Last-Sicherungskonfigurationen

Die 3G FAPS Systeme sind vorkonfiguriert, alle Systemeinstellungen sind vollständig anpassbar und werden in übertragbaren Konfigurationsdateien gespeichert, dies erlaubt eine nachvollziehbare und wiederholbare Systemeinrichtung in einem einzigen, einfachen Schritt. Die Konfigurationsdateien können mit Schreib- und Leserechten geschützt werden.

Typische Anwendungen sind z.B. ausfallsichere Stromversorgungen für Telekommunikations- und Gebäudeausrüstungen, eingebaut in Outdoor Multifunktionsgehäusen oder Verteilerschränke für Datennetze und IP-Router.

FAPS2-Serie-V1

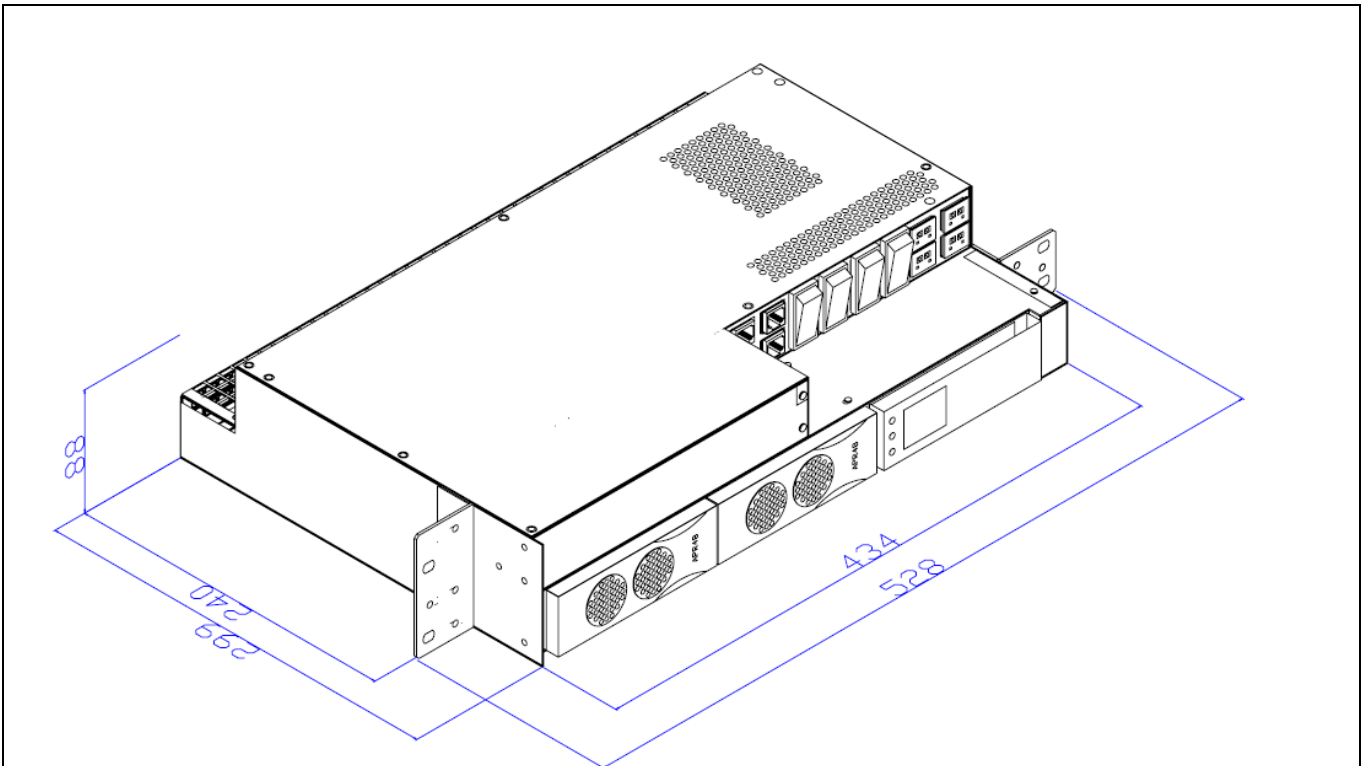
System-Stromversorgung

Technische Daten FAPS2 - Serie

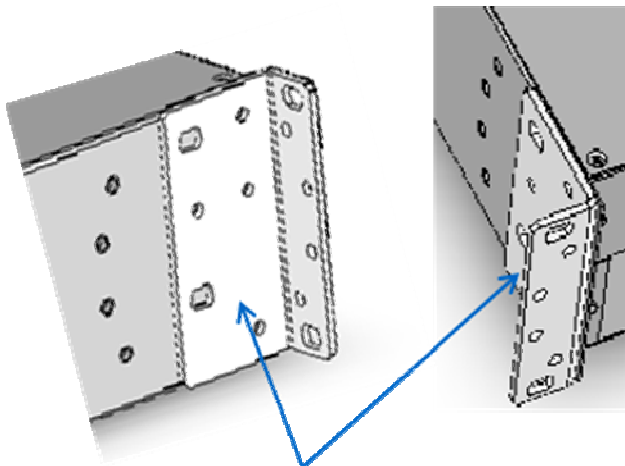
Netzeingang (gemäß ETS 300 132-1)	Nominal: 100-240V, 50 – 60 Hz Erweitert: 90-300V, (autom. Wiedereinschaltung nach Netzwiederkehr) Nennlastbereich: 185 – 275V bis 50°C Umgebung
Leistungsfaktor (EPR48-3G Gleichrichter)	Typ. 0,99 (0,39 bis 0,99 bei 20 – 100% Last)
Wirkungsgrad (EPR48-3G Gleichrichter)	Typ. 91% (50 – 100% Last, 230V), 92% peak,
Betriebstemperaturbereich	-40°C bis +70°Celcius (Sy stemstart bei -40°C)
DC Ausgangsspannungsbereich (ETS 300 132-2) Überspannungsabschaltung der Gleichrichter	43 – 57,5V 58 – 60V
DC Ausgangsleistung nominal mit zwei Gleichrichtern, incl. Batterieladung, mit n+1 Redundanz	EPR48-3G: 900W
DC Ausgangsleistung ab 65°C mit zwei Gleichrichtern, incl. Batterieladung, mit n+1 Redundanz	EPR48-3G: 800W
Abmessungen H,B,T und Gewicht	88x434x300mm für 2HE,19Zoll oder ETSI Montage, Gewicht ohne Gleichrichter, Batterie, Verpackung: 5kg Hinweis zu Be- und Entlüftung siehe Seite 4
Abdeckungen (im Lieferumfang enthalten)	-Deckel komplett über Systembreite -Rückabdeckung mit Lüftungsöffnungen, berührungsgeschützt nach EN60950
Lastsicherungsautomaten	4 x hydraulisch - magnetische LS für den Einsatz von - 40 bis +70°C / mögliche Std. Werte : 3A, 6A, 10A, 13A
DC Verteilermodul Lastanschlüsse an Frontplatte	4 Lastsicherungen 3 bis 13A auf Wago - Mini Winsta Anschlussbuchsen geführt (Gegenstecker incl. Zugentlastung im Lieferumfang enthalten) 1 Temperatursensor 2m lang
Batterieanschlusseinschub optional	Nur eingebaut lieferbar , bestehend aus: Sicherungsautomat 30A, Frontstecker Phönix 3polig incl Gegenstecker max 6qmm, Symmetrie Mittelpunkt Anschluss, Tiefentladeschutzrelais und Batteriestrommessung.
EMV Normen: EN 300 386: V1.3.3 und V1.4.1 EN 301 489-01: V1.4.1 ETSI ES 201 468 (Level 2, OTC) EN 61000-6-2:2001, EN 61000-6-3:2001 EN 61000-3-2 Class A, EN 61000-3-3 EN 55024, EN55022 (Class B conducted)	<u>Umwelt Anforderungen:</u> ETSI EN 300 019-1-1/2-1 Class 1.2 (Storage) ETSI EN 300 019-1-2/2-2 Class 2.3 (Transportation) ETSI EN 300 019-1-3/2-3 Class 3.2 (Indoor) ETSI EN 300 019-1-4/2-4 Class 4.1 (outdoor) <u>Sicherheit:</u> EN 60950-1:2001, EN 60950-1:2006 Unfallverhütungsvorschriften gemäß BGV A3 Das Produkt entspricht den einschlägigen internationalen Normen.

Systemcontroller	SC200												
Kommunikation.	USB Direkt, 10BaseT, TCP/IP, integrierter WEB-Server, über RS232: externes PSTN- oder GSM-Modem (Modem nicht enthalten) Zugriffsberechtigungen können in der Konfigurationsdatei hinterlegt werden.												
Signalisierung: Über ein Netzwerk gewährleistet das Signalisierungsmodul die Sicht auf die Betriebs- und Netzwerkparameter, der Systemstromversorgungsparameter mit folgenden Funktionen:	<p>Spontane Signalisierung der Störungen durch SNMP-Alarmtraps</p> <p>Gezieltes Abrufen der SSV-Betriebs- und Netzwerkparameter über SNMP-Abfragen jederzeit;</p> <p>Bereitstellung von Algorithmen zur Alarmsynchronisation des Alarmzustandes der Systemstromversorgung mit dem Zustand im Netzwerkmanagementsystem nach Netzwerkstörungen</p> <p>Logische Verknüpfung von Alarmen und freie Definition von Alarmmeldetexten und Alarmprioritäten</p> <p>wahlweise die SNMP Standards v1, v2c, v3</p> <p>Bereitstellung einer Enterprise MIB - Datei</p> <p>Darstellung der SSV- Betriebs- und Netzwerkparameter über passwortgeschützte WEB - Oberfläche (mind. 10 Benutzer mit verschiedenen Rechten)</p> <p>Hinterlegung verschiedener Community Strings für Read - Only und für Read - Write</p> <p>Implementierung von mindestens 6 verschiedenen Trap-Zielen über IP - Adressen</p> <p>Zeitsynchronisation erfolgt über NTP - Zeitsynchronisation</p> <p>keine gegenseitige Beeinflussung zwischen der Systemstromversorgung und dem Signalisierungsmodul</p> <p>Ethernet/ Kommunikationsadapter</p>												
Der SNMP-Alarmtrap enthält folgende Informationen :	<p>Trap-identifizier 1: Lfd. Nr. des Alarmes als eine eindeutige ganze Zahl, größer 0</p> <p>Trap-identifizier 2: Signalbeschreibung, als eine eindeutige ganze Zahl, für die Art des Wertes (z.B. Analog- oder Digitalwert etc.)</p> <p>Trap-identifizier 3: Portbeschreibung als frei konfigurierbarer Text zur Identifizierung des beschalteten Alarmports</p> <p>Trap-identifizier 4: Alarmpriorität</p> <p>Folgende Werte sind pro Alarm einstellbar :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prioritäten nach ASN.1</th> <th>Referenzwert im Trap:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cleared</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Warning</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Minor</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Major</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Critical</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Trap-identifizier 5: Standortkennung als frei konfigurierbarer Text zur Standortklassifizierungen nach Kunden-Standard</p> <p>Trap-identifizier 6: Netzelementekennung als frei konfigurierbarer Text nach Kunden-Standard</p> <p>Trap-identifizier 7: Standortadresse als frei konfigurierbarer Text zur Aufnahme von PLZ, Ort, Strasse, Hausnr. etc.</p> <p>Trap-identifizier 8: Alarmmeldetext als frei konfigurierbarer Text.</p>	Prioritäten nach ASN.1	Referenzwert im Trap:	Cleared	5	Warning	4	Minor	3	Major	2	Critical	1
Prioritäten nach ASN.1	Referenzwert im Trap:												
Cleared	5												
Warning	4												
Minor	3												
Major	2												
Critical	1												
	<p>Konfigurations- und Softwareänderungen sind über eine automatisierte Massenbearbeitung über das Netzwerk „remote“ bzw. vor-Ort möglich</p> <p>1 Temperatursensor</p> <p>weitere externe Störungsmeldungen (z.B. Störungen Klimaanlage; Auslösung Überspannungsableiter; Sensoren etc.) werden über digitale/analoge Eingänge von der Anlage verarbeitet</p> <p>Die Übertragung der SNMP-Alarmtraps an eine -Leitstelle wird gewährleistet</p>												
Display / Kontrollereinheit	<p>Klartextdisplay zum Einsehen aller aktuellen Betriebszustände und Messwerte</p> <p>Über das Display werden im Fehlerfall alle anstehenden Alarmmeldungen dargestellt</p> <p>Alarmspeicher und Konfigurationen sind über das Display einsehbar</p>												

Aufbau und Einbaumaße



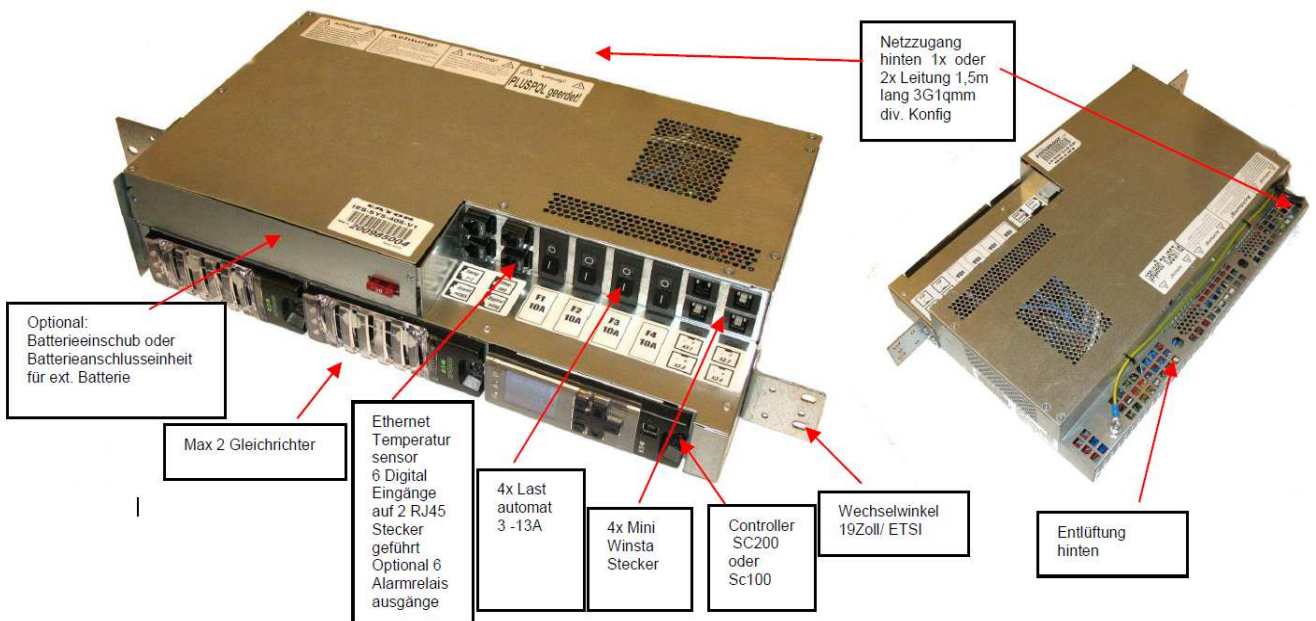
Einbautiefe mit Berücksichtigung der Kabel und Gegenstecker sowie der rückseitigen Belüftung beträgt 300mm. Frontseitig sind min. 20mm Freiraum zur Luftansaugung vorzusehen



Universal
Wechseladapter
für 19'' oder ETSI-
Montage

Montagemaß für universal Wechseladapter:
19'' : 300mm ab Gehäusehinterkante
ETSI: 240mm ab Gehäusehinterkante -

Last- und Netzanschlüsse, optionaler Battanschluss



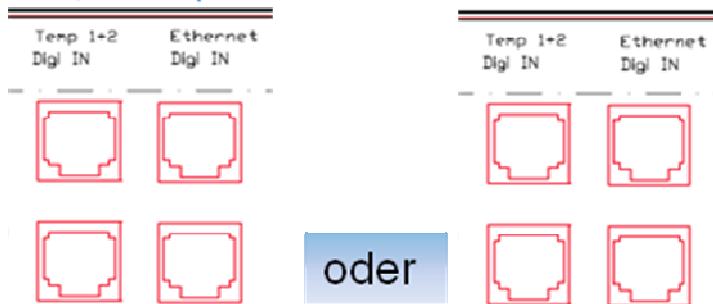
Netzwerk- Temperatur und Signalanschlüsse

1xRJ45 für 2 Temperatursensoren

Std: 1 Sensor, 2m Kabel

Option: 2 Sensoren, 2m und 6m Kabel

1xRJ45 für Ethernet Anschluss



6 externe Digitaleingänge parallel geschaltet auf 2 RJ45 Stecker geführt

6 externe Alarmausgänge

6 externe Digitaleingänge

Konfigurationsinformationen:



Beispiele bzw. Grundkonfigurationen:

Code:	Standardkonfigurationen 2 Gleichrichter/ 2HE hoch 3=CE 2=SC200 Controller 1=Batterieanschlusseinheit	AC-Anschlusstechnik 0=2x2m offenes Ende 1=2x2m mit IEC Stecker 2=2x1,5m mit Wieland GST15i3 Stecker 3=1x1,5m mit Wieland GST15i3 Stecker	Montage 1=ETSI, 2=19" 3=19" / ETSI Wechselwinkel*	Lätsicherungen	Batteriesicherung	Temperatursensoren	Softwarekonfiguration	Bemerkungen
FAPS2-320-0300-V1	2x2m - offenes Ende, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	4 x 10A	keine Batterie	1 Sensor 2m lang	Grundeinstellung / Werkskonfig		
FAPS2-320-1300-V1	2x2m - IEC Stecker, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	4 x 10A	keine Batterie	1 Sensor 2m lang	Grundeinstellung / Werkskonfig		
FAPS2-320-2300-V1	2x1,5m-GST15i3 Stecker, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	4 x 10A	keine Batterie	1 Sensor 2m lang	Grundeinstellung / Werkskonfig		
FAPS2-320-3300-V1	1x1,5m-GST15i3 Stecker, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	4 x 10A	keine Batterie	1 Sensor 2m lang	Grundeinstellung / Werkskonfig		
FAPS2-320-2301-V1	2x1,5m-GST15i3 Stecker, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	4 x 15A	keine Batterie	1 Sensor 2m lang	Grundeinstellung / Werkskonfig		
FAPS2-321-2301-V1	2x1,5m-GST15i3 Stecker, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	4 x 15A	1 x 30A	1 Sensor 2m lang	Grundeinstellung / Werkskonfig	Batterieanschlusseinheit für externe Batterie eingebaut	
FAPS2-322-2300-V1	2x1,5m-GST15i3 Stecker, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	4 x 10A	keine Batterie	1 Sensor 2m lang	Grundeinstellung / Werkskonfig	Li - Batterieeinschub 1,3Ah eingebaut	
Kundenspezifische Ausführungen								
FAPS2-320-1400	1x1,5m-GST15i3 Stecker, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	4 x 10A	keine Batterie	1 Sensor 2m lang	Kundenspezifisch	2x Digital Input	
FAPS2-310-1401	2x2m Kabel schwarz mit Schuko Stecker gerade	ETSI	4 x 10A	keine Batterie	1 Sensor 2m lang	Kundenspezifisch	SC100 und 1x Alarmrelais 1x Digital Input	
FAPS2-321-1402	2x2m Kabel schwarz mit Schuko Stecker gerade	ETSI	4 x 10A	Batterieanschlusseinheit 1x30A	1 Sensor 2m lang	Kundenspezifisch	2x Digital Input	
FAPS2-321-1403	1x2,5m-offenes Ende, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	2x13A, 2x10A	Batterieanschlusseinheit 1x30A	1 Sensor 2m lang	Kundenspezifisch	2x Digital Input	
FAPS2-320-1404	1x2,5m-offenes Ende, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	4x 10A	keine Batterie	1 Sensor 2m lang	Kundenspezifisch	2x Digital Input	
FAPS2-320-1405	1x2,5m-offenes Ende, 3G1,5qmm HO5VV-F	ETSI	4x 10A	keine Batterie	1 Sensor 2m lang	Kundenspezifisch	2x Digital Input	