

Technische Daten Sentinel Dual (HP) 3300-10000VA

MODELLE	SDL 3300	SDL 4000	SDL 5000	SDL 6000	SDL 8000	SDL 10000
---------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

EINGANG						
Nennspannung	220 / 230 / 240V einphasig					
Akzeptierter Bereich	0 – 276					
Spannungstoleranz Netzbetrieb	Maximal: 276V Minimal: 164V bei 100% linearer Last Minimal: 84 V bei 50% linearer Last Rückkehr Netzbetrieb: 180V AC			Maximal: 276V 184V 100% Last 138 V 50% Last Rückkehr: 190V AC		
Nennfrequenz	50-60Hz +/-5Hz					
Max. Eingangsstrom U= 164V, Batterieladung	15 A	16 A	25 A	30 A	38 A	46 A
Nennstrom bei Nennlast U=230V, Batterieladung)	11 A	12 A	18 A	22 A	29,5 A	36 A
Leistungsfaktor	>0,98					
Stromverzerrung (THDi)	<7%			<6%		
Eingangsabsicherung	7A Thermosicherung	10A Thermosicherung	-	-	-	-
“Hold-Up” Zeit	<35ms (Dauer des akzeptierten Netzausfalls bevor auf Batterie umgeschaltet wird. Es kommt zu keiner Unterbrechung der Ausgangsspannung)					

BY-PASS	
Spannungstoleranz	180-264VAC
Umschaltzeit (Netz/Inverter synchronisiert)	2 - 4 ms 0,1 ms
Frequenztoleranz	+/- 5%

BATTERIE						
Anzahl / Volt / Kapazität	9x 12V 7Ah	9x 12V 7Ah	16x 12V 7Ah	16x 12V 7Ah	20x 12V 9Ah	20x 12V 9Ah
Typ Batterie	Blei, wartungsfrei verschlossen					
Gebrauchsdauer	3-6 Jahre (abhängig von den Umgebungsbedingungen)					
Überbrückungszeit (min)	6	6	10	6	8	6

Technische Daten Sentinel Dual (HP) 3300-10000VA

MODELLE	SDL 3300	SDL 4000	SDL 5000	SDL 6000	SDL 8000	SDL 10000
---------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Ladung	IU-Kennlinie nach DIN 41773					
Batterietest	Automatisch alle 40 Stunden					
Ladestrom	1A					
Ladezeit	4-8h	4-6h			6-8h	
Umschaltzeit (Netzausfall)	Null					
Batterieleistung	2,89KW	2,93KW	4,12KW	4,88KW	7,27KW	9,0KW
Entladeschlußspannung	86V		152V		191	

AUSGANG						
Nennspannung	220/230/240V wählbar					
Nennstrom bei 230V	14,4A	17,4A	22A	26A	35A	44A
Kurvenform	sinusförmig					
Frequenz	50Hz / 60 Hz oder automatisch wählbar					
Betrieb als Frequenzwandler	Ja (mit Batterien)					
Crestfaktor (nach EN62040-3)	3:1					
Nennleistung (VA)	3300	4000	5000	6000	8000	10000
Nennleistung (W)	2300	2400	3500	4200	7200	9000
Statische Stabilität	± 1,5%					
Dynamische Stabilität (mit Lastwechsel von 0 bis 100%)	<5% in 20 ms					
Frequenzstabilität bei Batteriebetrieb	± 0,1%					
Geschwindigkeit der Frequenzanpassung	1 Hz/s					
Leistungsfaktor	0,7			0,8		
Stromverzerrung (lineare Last)	<3%					

Technische Daten Sentinel Dual (HP) 3300-10000VA

MODELLE	SDL 3300	SDL 4000	SDL 5000	SDL 6000	SDL 8000	SDL 10000
---------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Stromverzerrung (nichtlineare Last)	<6%	<5%
--	-----	-----

SCHNITTSTELLEN

SUB-D Buchse 9 pol.	RS232 und potenzialfreie Optokopplerausgänge für Bypassbetrieb, Batteriebetrieb und Batterie fast entladen (max. +35V DC 15 mA), sowie Eingang zur Abschaltung über externes DC-Signal (5bis15 V DC)
USB	USB Buchse Standard B

ÜBERLASTZEITEN

ÜBERLAST BEI NETZBETRIEB	
100%<Last<150%	Umschalten auf By-Pass nach 2 Sekunden , Abschaltung nach 120 Sekunden
110%<Last<150%	Umschalten auf By-Pass nach 2 Sekunden , Abschaltung nach 4 Sekunden
Last > 150%	Sofortiges Umschalten auf By-Pass , Abschaltung nach 1 Sekunde
ÜBERLAST BEI BATTERIEBETRIEB	
100%<Last<110%	Abschaltung nach 60 Sekunden
110%<Last<150%	Abschaltung nach 4 Sekunden
Last>150%	Abschaltung nach 0,5 Sekunden
Kurzschluss	Sofortiges Abschalten

SYSTEM

Wirkungsgrad AC/AC (Onlinebetrieb)	85% bei 25% Last 89% bei 50% Last 90% bei 75% Last 90% bei 100% Last	88% bei 25% Last 91% bei 50% Last 92% bei 75% Last 92% bei 100% Last	89% bei 25% Last 91,5% bei 50% Last 92% bei 75% Last 92,5% bei 100% Last			
Verlustleistung mit Volllast (W/Cal)						
W	208	252	315	458	518	648
Kcal/Std.	179	217	271	395	445	557
BTU/Std.	710	860	1075	1563	1768	2212

Technische Daten Sentinel Dual (HP) 3300-10000VA

MODELLE	SDL 3300	SDL 4000	SDL 5000	SDL 6000	SDL 8000	SDL 10000
---------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

Maximale Aufstellungshöhe	1000m über NN ohne Leistungsverlust					
Leistungsverlust bei höherer Aufstellung	1% alle 100m oberhalb 1000m Höhe					
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	<90% nicht kondensierend					
Umgebungstemperatur	0-40°C					
Empfohlene Betriebstemperatur	20-25° C (für die Batterien)					
Absicherungen	Tiefentladung der Batterien, Überstrom, Kurzschluss, Überspannung, Unterspannung, Übertemperatur					
Sicherheitsnorm	EN 62040-1					
Leistungs -und Prüfungsanforderungen	EN 62040-3 VFI-SS-111					
EMV-Konformität	EN62040-2 Klasse C1 bei 3,3-4KVA, Klasse C2 bei 5-10KVA					
Blitzschlagfestigkeit	6kV 300J nach IEC801-5					
Fehlerstrom am Eingang	≤1mA		≤2mA		≤10mA	
Geräuschpegel	<40dB(A) bei 1 Meter Abstand			<45dB(A) bei 1 Meter Abstand		

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Höhe x Breite x Tiefe	455 (4HE) x 175 x 520		455 (4HE) x 175 x 660		2x 455 (8HE) x 175 x 660	
Gewicht in kg (mit Batterien)	38	38	64	64	94	95
Gehäuseart	Geschirmtes Metallgehäuse					
Farbe	RAL7016 Graphitgrau					
Schutzart	IP20					
Erschütterungsfestigkeit	<2G					

Technische Daten Sentinel Dual (HP) 3300-10000VA

MODELLE	SDL 3300	SDL 4000	SDL 5000	SDL 6000	SDL 8000	SDL 10000
---------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

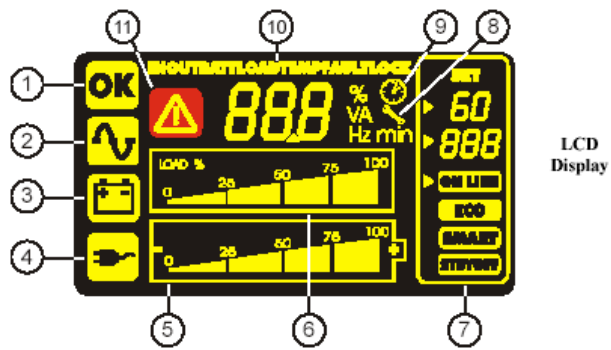
AUSGANGSSICHERUNGEN UND ANSCHLÜSSE

(EMPFOHLENE WERTE FÜR SELEKTIVITÄT)

Schmelzsicherung (GI)	In / 7	
Leitungsschutzschalter Charakteristik C	In / 7	
Hochgeschwindigkeits- sicherungen (UR-URG)	In / 2	
Anschlüsse	Rückseitig	
Eingang	IEC (16A) Buchse	Festanschluss
Ausgang	1 x IEC (16A) + 2 x IEC (10A) Buchse	Festanschluss + 2 x IEC (10A)

TECHNISCHE DATEN SENTINEL Dual (SDL) 3300-10000VA

Display:

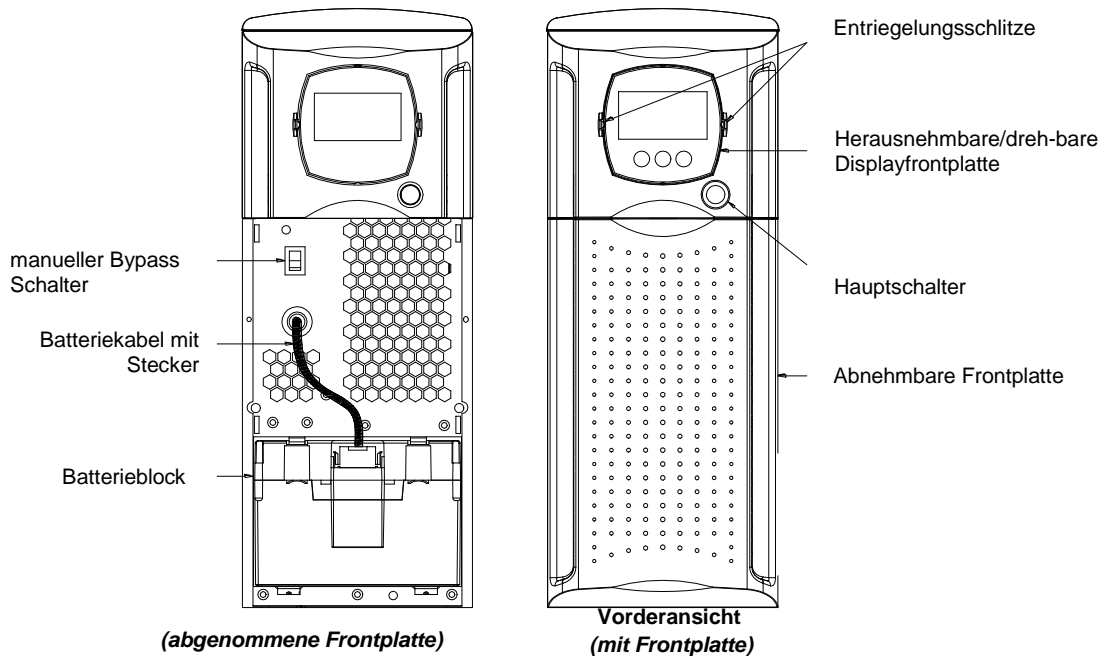


1 – Normalbetrieb
4 – Bypassbetrieb
7 – Betriebsarten
10 – Messwerte

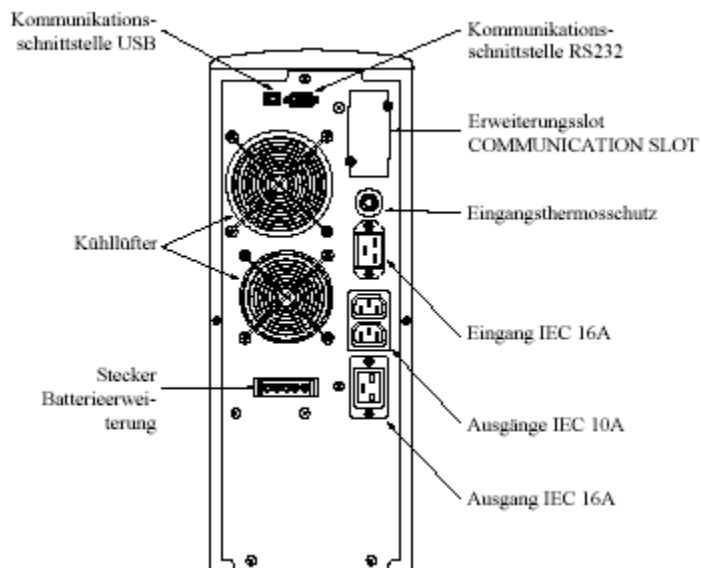
2 – Netzbetrieb
5 – Ladezustand Batterie
8 – Wartungsanforderung
11 – Bereitschaft (Standby / Alarm)

3 – Batteriebetrieb
6 – Lastanzeige
9 – Timer

Vorderansicht SDL 3300-4000:

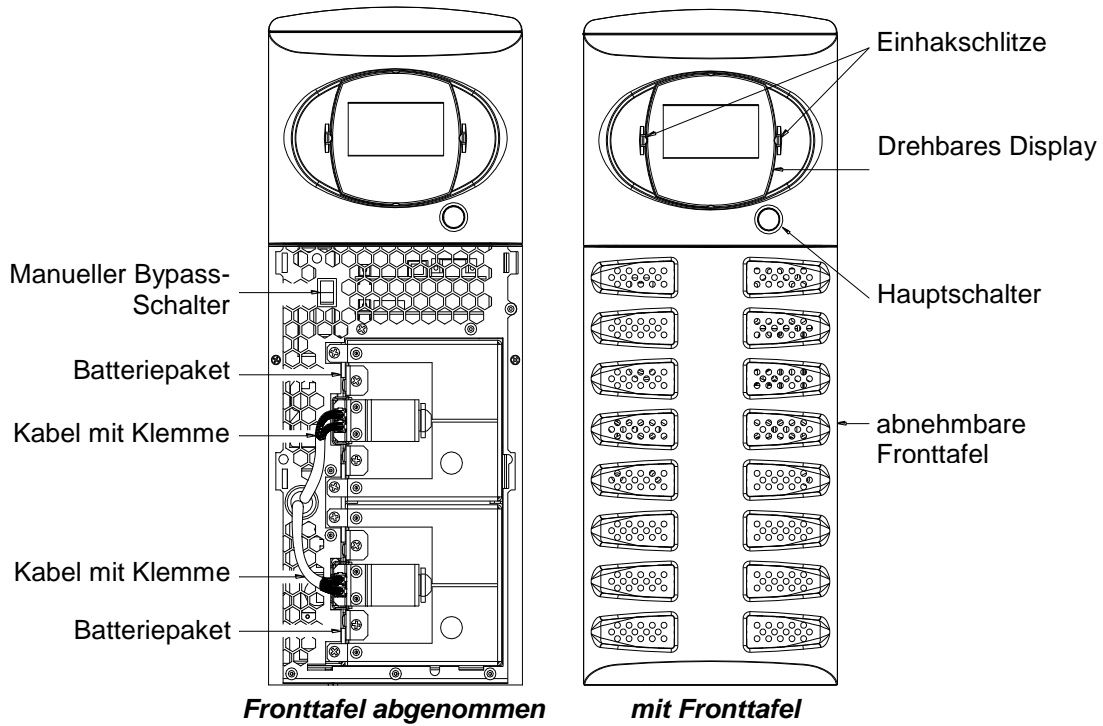


Rückansicht SDL 3300-4000:

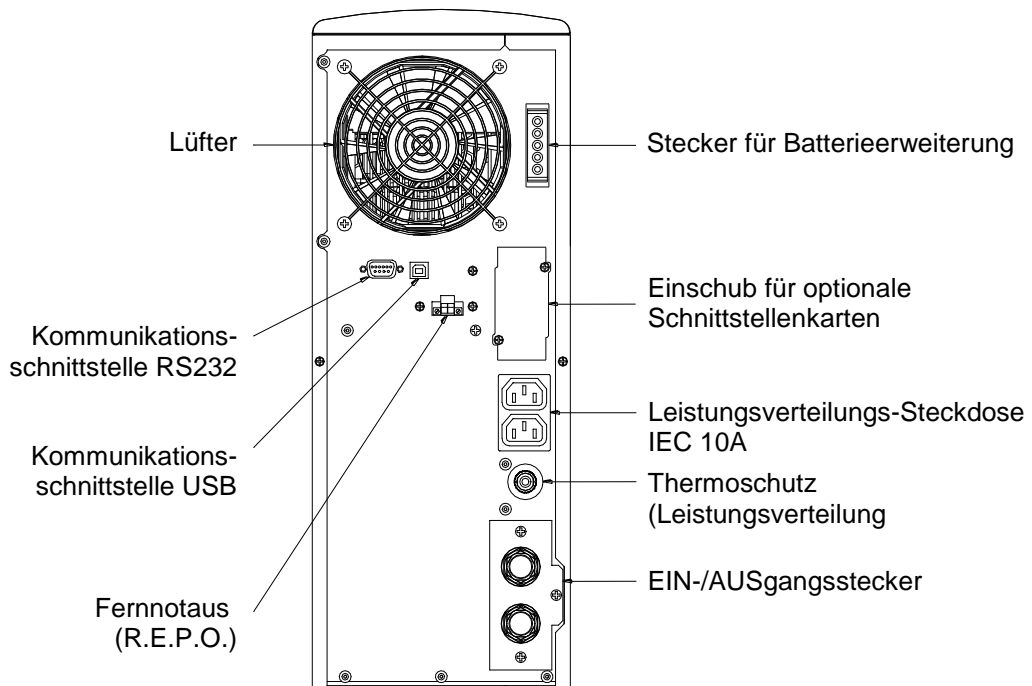


TECHNISCHE DATEN
SENTINEL Dual (SDL) 3300-10000VA

Vorderansicht SDL 5000-6000:

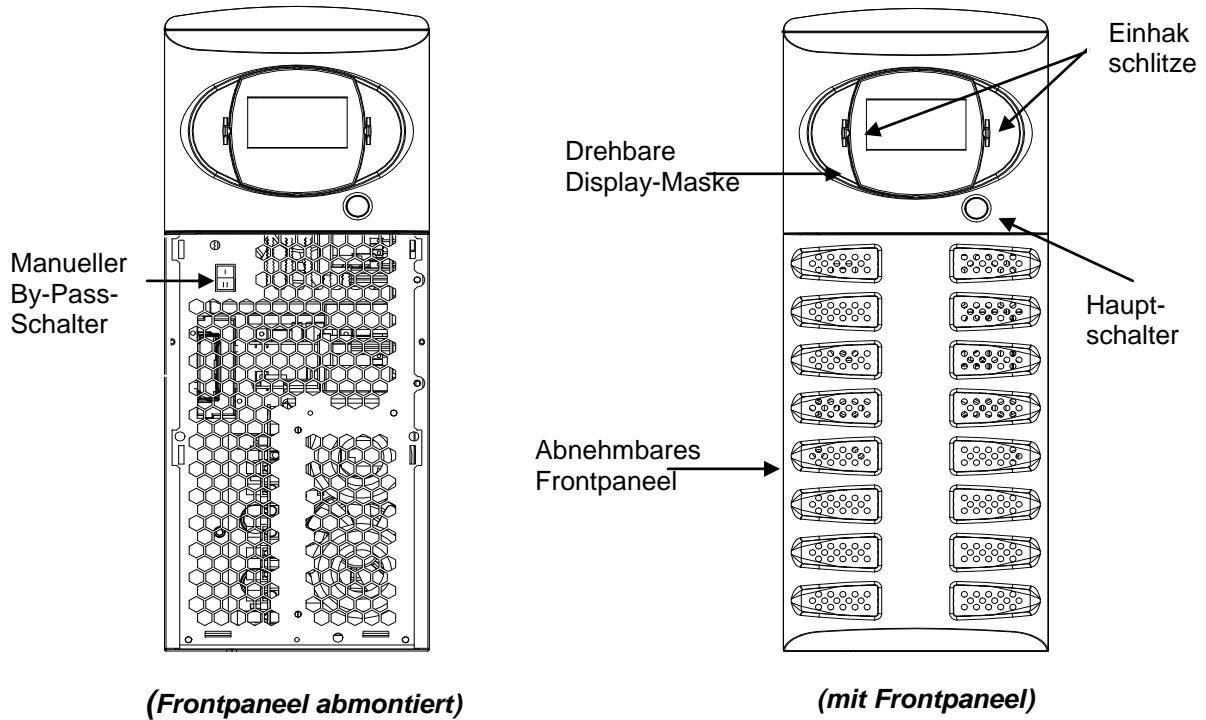


Rückansicht SDL 5000-6000

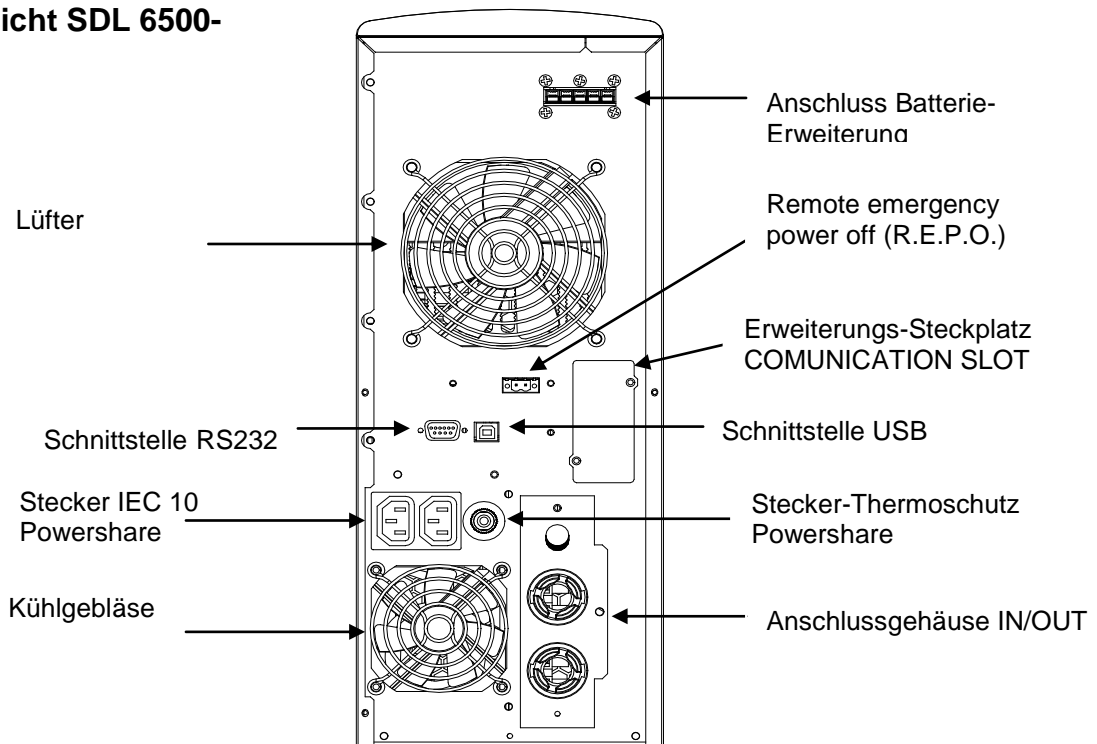


TECHNISCHE DATEN
SENTINEL Dual (SDL) 3300-10000VA

Vorderansicht SDL 6500 - 10000



Rückansicht SDL 6500-10000



TECHNISCHE DATEN
SENTINEL Dual (SDL) 3300-10000VA

Kommunikationsschnittstellen

Auf der Rückseite der USV (siehe *USV Ansichten*) befinden sich die folgenden Kommunikations-Schnittstellen:

- serielle Schnittstelle mit RS232 und USB.
HINWEIS: wenn eine Schnittstelle benutzt wird, ist die andere automatisch inaktiv.
- Erweiterungssteckplatz für zusätzliche Schnittstellenkarten.

Schnittstellen RS232 und USB

SCHNITTSTELLE RS232

PIN #	SIGNAL
1	geschlossener Kontakt: USV blockiert *
2	TXD
3	RXD
4	
5	GND
6	
7	Schnittstellenversorgungsingang +12Vdc
8	Kontakt geschlossen: Batterie fast entladen *
9	Kontakt geschlossen: Batteriebetrieb *

SCHNITTSTELLE USB

PIN #	SIGNAL
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND

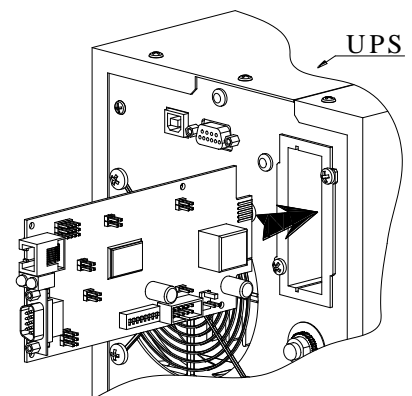
* Optokopplerkontakte max. 30VDC / 10mA

Kommunikationsslot

Die USV ist mit einem Erweiterungslot für optionale Kommunikationskarten versehen, die es der USV erlauben, unter Benutzung der wichtigsten Kommunikationsstandards zu kommunizieren.

Einige Beispiele:

- Zweite Schnittstelle RS232
- Serieller Schnittstellenverdoppler
- Ethernet Netzagent mit TCP/IP, HTTP und SNMP Protokoll
- Schnittstelle RS232 + RS485 mit JBUS / MODBUS Protokoll
- Relaiskarte für pot. freie Kontakte.



Technische Änderungen vorbehalten