



Technische Daten

On-Line USV-Anlage *proTECTO C 700 - 1500*

Die **proTECTO C** ist eine On-Line Dauerwandler USV-Anlage nach IEC / EN 62040-3 (VFI-SS-111) mit sinusförmiger Ausgangsspannung in allen Betriebsarten, LCD-Anzeige, RS232 Schnittstelle, USB-Anschluß, einem Steckplatz für Kommunikations-Karten und Shutdown-Software für Windows 7 / 2008 / Vista / 2003 / XP, Novell und Linux Betriebssysteme.

Betriebsarten (einstellbar über das Display): On-Line, Line-Interaktiv, Smart Active oder „Notversorger“ (Standby).



Modell	proTECTO C	700	1000	1500
Leistung				
Leistung in VA		700	1000	1500
Leistung in W		560	800	1200
Überbrückungszeit				
		Überbrückungszeit in Sekunden		
100% Last		11	7	5
50% Last		22	14	10
Eingang				
Nennspannung		220 / 230 / 240 V AC		
Eingangsspannungsbereich bei 50% Last		140 – 276 V		
Eingangsspannungsbereich bei 100% Last		184 – 276 V		
Eingangsfrequenzbereich		50 Hz ± 5% / 60 Hz ± 5%		
Nennfrequenz		Standard 50 Hz, über Software konfigurierbar auf 50 Hz, 60 Hz oder auto select		
Frequenztoleranz		± 5 %		
Nennstrom in A (bei Nennlast, Kondensatoren werden geladen, Eingangsspannung 230 Volt)		3,3	4,5	6,5
Maximaler Eingangsstrom in A (Nennlast, Mindesteingangsspannung und Kondensatorladung)		3,7	5,2	7,8
Spitzenstrom		< Nennstrom		
Leistungsfaktor (cos φ)		> 0,98		
Stromverzerrung (THDI)		≤ 7 %		
„Hold-Up Zeit“ (Zeit die ohne Umschaltung auf Kondensatoren überbrückt werden kann – es kommt hierbei zu keiner Unterbrechung der Ausgangsspannung)		< 40 ms		



Technische Daten

On-Line USV-Anlage *proTECTO C 700 - 1500*

Modell	proTECTO C	700	1000	1500
Ausgang				
Ausgangsspannung	230 V (umschaltbar auf 220 oder 240 V)			
Ausgangsspannungstoleranz - statisch	± 1,5 %			
Ausgangsspannungstoleranz - dynamisch (Lastsprung 0 auf 100%)	≤ 5 %			
Wiedererreichen des Toleranzbereiches der Spannung nach Lastsprung	< 20 ms			
Kurvenform der Ausgangsspannung	sinus			
Ausgangsfrequenz im Normalbetrieb	50 oder 60 Hz ± 5 %			
Geschwindigkeit der Frequenzanpassung	1 Hz / s			
Ausgangsfrequenz im Pufferbetrieb	50 oder 60 Hz ± 0,2 %			
Spannungsverzerrung / linearer Last	< 2 %			
Spannungsverzerrung / nichtlinearer Last	< 4 %			
Leistungsfaktor im Ausgang	0,8			
Crestfaktor gemessen nach EN 50091-1 (Spitzenstrom zu RMS-Strom)	bis 3:1			
Wirkungsgrad (ECO Mode und Smart Active)	98 %			
Überlast				
Überlastfähigkeit im Normalbetrieb (danach Umschaltung auf Bypass)	100 - < 110% für 2 Minuten 110 - < 150% für 4 Sekunden > 150% für 1 Sekunde			
Überlastfähigkeit im Pufferbetrieb (danach Abschaltung)	100 - < 110 % für 1 Minute 110 - < 150 % für 4 Sekunden > 150 % für 0,5 Sekunden			
Kurzschluss-Strom	3 x I Nenn für 0,5 Sekunden			
Bypass				
Spannungstoleranz für Umschaltung	180 – 264 Volt			
Frequenztoleranz	von ± 0,5 Hz bis ± 5Hz konfigurierbar			
Umschaltzeit	2 ms			
Kondensatoren				
Nennspannung	24 V	36 V	36 V	
Nennkapazität	8 kj	8 kj	8 kj	
Lebenserwartung	20 Jahre bei 35°C (abhängig von Umgebungsbedingungen)			
Ladezeit	ca.20 Minuten			
Ladestrom	0,8 A	0,8 A	0,8 A	



Technische Daten

On-Line USV-Anlage *proTECTO C 700 - 1500*

Modell	proTECTO	700	1000	1500
Gehäuse				
Material	Stahlblech / Front Kunststoff			
Farbe	Schwarz			
Schutzklasse	IP 20			
Abmessungen				
Abmessung (H x B x T) in mm	235 x 158 x 422			
Gewichte				
Gewicht in kg	7	7	7	9
Lieferumfang				
Handbuch in Deutsch (auf CD-ROM)	ja			
Schuko/IEC Netzkabel	1			
IEC/IEC Anschlusskabel	2			
RS232 Anschlusskabel	1			
USB-Kabel	1			
Shutdown-Software für Windows 7 / 2008 / Vista / 2003 / XP, Novell und Linux Betriebssysteme auf CD-ROM.	ja			
Optionen				
Externer Servicebypass				
Manueller Umschalter zur Freischaltung der USV-Anlage ohne Abschaltung der Verbraucher				
Abmessung (H x B x T) in mm	180x300x115			
Gewicht in kg	3			
SNMP Karte				
NetMan 102 Plus SNMP Interface-Karte	X			
Software				
Netzwerkversion der PowerShield ³ Shutdown-Software für Windows 7 / 2008 / Vista / 2003 / XP, Novell, UNIX und Linux Betriebssysteme.	X			

*externe Batterien

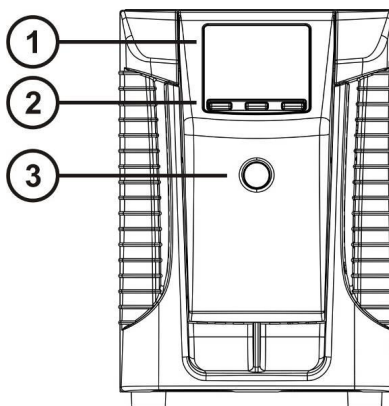


Technische Daten

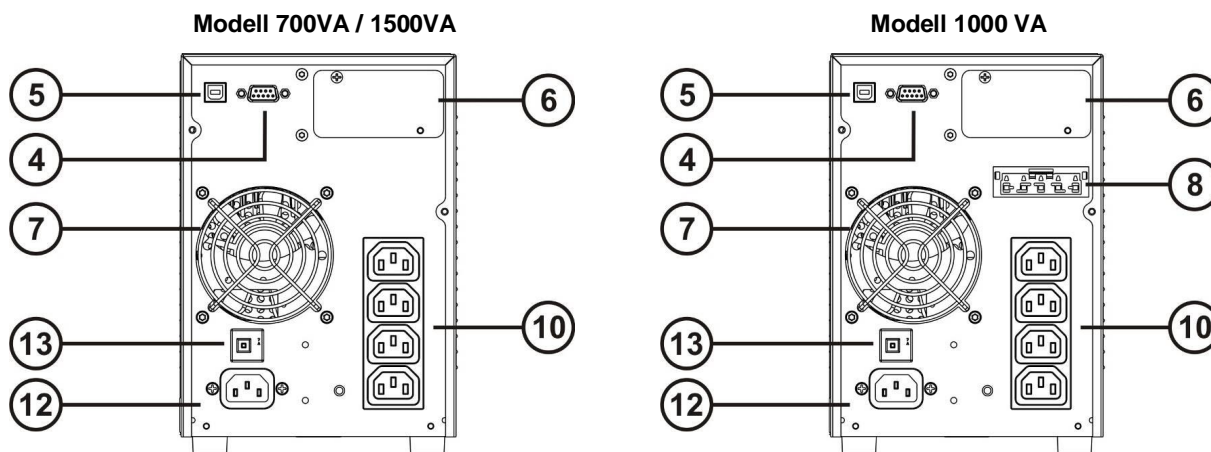
On-Line USV-Anlage *proTECTO C 700 - 1500*

Ansichten der USV

VORDERANSICHT

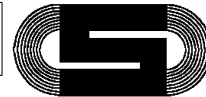


RÜCKANSICHT



- ① Display
- ② Multifunktions-Tasten
- ③ Hauptschalter
- ④ RS232-Port
- ⑤ USB-Port
- ⑥ Steckplatz für Kommunikationskarten

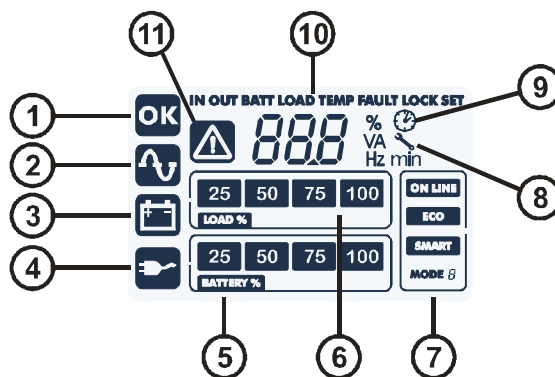
- ⑦ Kühlgebläse
- ⑧ Keine Funktion
- ⑩ Ausgangssteckdosen IEC 10A
- ⑫ Eingangsstecker IEC 10A
- ⑬ Thermosicherung Eingang



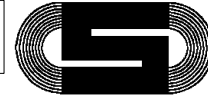
Technische Daten

On-Line USV-Anlage *proTECTO C 700 - 1500*

Ansicht des Displayfeldes



- | | |
|--|--|
| (A) Taste „SEL“ | (5) Kondensatorladestandanzeige |
| (B) Taste „ON“ | (6) Lastanzeige |
| (C) Taste „STAND-BY“ | (7) Konfigurations-Bereich |
| (1) Ordnungsgemäßer Betrieb | (8) Wartung erforderlich |
| (2) Netzbetrieb | (9) Timer |
| (3) Pufferbetrieb | (10) Messwert-Anzeige |
| (4) Durch Bypass versorgte Last | (11) Stand-by / Alarm |



Technische Daten

On-Line USV-Anlage *proTECTO C 700 - 1500*

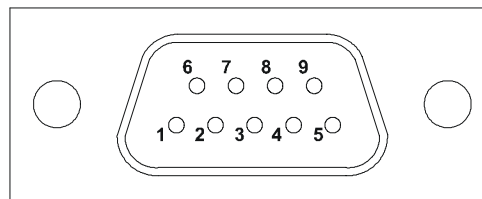
Kommunikations-Ports

Auf der Rückseite der USV-Anlage (siehe *Ansichten der USV*) befinden sich folgende Kommunikations-Ports:

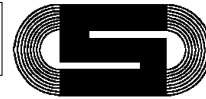
- RS232-Anschluss
- USB-Anschluss
- Erweiterungs-Steckplatz für zusätzliche Kommunikationssteckkarten

RS232-Anschluss

RS232-ANSCHLUSS



PIN #	SIGNAL	BEMERKUNGEN
1	Programmierbarer Ausgang *: [standardmäßig: USV-Anlage ausgefallen]	(*) Optisch isolierter Kontakt max. +30 Vdc / 35 mA. Diese Kontakte können mittels spezieller Software anderen Ereignissen zugeordnet werden (**) Optisch isolierter Eingang +5 bis 15 Vdc. (PIN 4/6 und 7/6) Diese Kontakte können mittels spezieller Software anderen Ereignissen zugeordnet werden Für weitere Auskünfte bezüglich der Schnittstellenverbindung mit der USV-Anlage, siehe das spezielle Handbuch
2	TXD	
3	RXD	
4	Programmierbarer Eingang **: [standardmäßig: deaktiviert]	
5	GND	
6	+12 Vdc ($I_{max} = 80mA$)	
7	Programmierbarer Eingang **: [standardmäßig: deaktiviert]	
8	Programmierbarer Ausgang *: [standardmäßig: Entladungsvorwarnung]	
9	Programmierbarer Ausgang *: [standardmäßig: Pufferbetrieb]	



Technische Daten

On-Line USV-Anlage *proTECTO C 700 - 1500*

Kommunikations-Steckplatz

Die USV-Anlage ist mit einem Erweiterungssteckplatz für optional erhältliche Kommunikations-Steckkarten (siehe nebenstehende Abbildung) versehen, die dem Gerät den Dialog mithilfe der wichtigsten Kommunikations-Standards ermöglichen.

Einige Beispiele:

- Zweiter USB- und RS232-Port
- Multiplexer zur Verdoppelung der seriellen Schnittstelle
- Ethernet-Netzwerk-Steckkarte mit Protokollen TCP/IP, HTTP und SNMP
- Protokoll-Wandler-Steckkarte JBUS / MODBUS
- Protokoll-Wandler-Steckkarte PROFIBUS
- Steckkarte mit isolierten Relaiskontakten

