

# Ease of use

## Protect C.

Hochleistungs-USV-System für den IT-Bereich  
in mittelständischen Unternehmen.

Durch echte Online-/Dauerwandler-Technik ist Protect C. geeignet für alle unternehmenskritischen Anwendungen wie sensible Netzwerke, kleine Rechenzentren und Intra- und Internetserver. Aber auch Telekommunikationsanwendungen sowie Anwendungen in der Industrie lassen sich mit Protect C. optimal vor Stromausfällen, Spannungsspitzen etc. schützen.

Die bewährte VFI-Topologie des Protect C. schützt prinzipbedingt gegen alle Stromversorgungsprobleme. Eingangsseitig wird unter allen Lastbedingungen eine sinusförmige Stromaufnahme erzielt. Hoch integrierte Schaltungen und ein robustes IGBT-Modul reduzieren zudem die Zahl der elektrischen Verbindungen und Bauteile und steigern damit die Zuverlässigkeit. Ein Automatik-Bypass gibt Sicherheit bei Überlast.

### Maximale Kontrolle

Der Bargraph für USV-Auslastung und Batteriekapazität sowie das übersichtlich gestaltete Piktogramm informieren über die wichtigsten Betriebszustände. Daten werden mittels einer RS232-Schnittstelle kommuniziert. Mit optionalem SNMP-PRO-Adapter sind eine Fernüberwachung via Webbrowser und ein Multi-Server-Shutdown möglich. Die Management-Software „CompuWatch“, u. a. mit Shutdown- und Reboot-Funktion, ist selbstverständlich Bestandteil des Lieferumfangs.

### Parallelschaltfähig

Protect C. 6000 und C. 10000 bieten zusätzlich die Möglichkeit der Parallelschaltfähigkeit. Sowohl dem Verlangen nach höherer Verfügbarkeit durch Schaffung einer aktiven Redundanz als auch dem Bedürfnis nach höherer Ausgangsleistung kann hiermit Rechnung getragen werden. Schließlich kann auch die Kombination von Leistungssteigerung in Verbindung mit aktiver Redundanz durch die Parallelschaltfähigkeit von max. 3 Geräten verwirklicht werden. Höchste Ansprüche bezüglich Sicherheit und Verfügbarkeit stehen hier neben kosteneffizienter Realisierung im Mittelpunkt.

Protect C.	Überbrückungszeit (Voll-/Halblast) [Min.]				
	1000 VA	2000 VA	3000 VA	6000 VA	10000 VA
Standard-Überbrückungszeit	6/20	10/30	5/16	8/26	5/16
1 zusätzliches Batteriemodul	38/97	55/130	30/85	26/67	16/42
2 zusätzliche Batteriemodule	76/170	106/237	60/149	47/112	27/60
3 zusätzliche Batteriemodule	-	-	-	60/157	42/97
4 zusätzliche Batteriemodule	-	-	-	94/203	53/118



### Zuverlässige Technologie für Ihre Sicherheit

- VFI-Topologie (double-conversion): schützt gegen alle Netzprobleme
- Mikroprozessorsteuerung/DSP für höchste Verfügbarkeit
- Sinusförmige Stromaufnahme (Hochfrequenz PWM mit IGBTs)
- Automatik-Bypass, zusätzlich integrierter Wartungsbypass bei 6 und 10 kVA (Tower)
- n+x-Technologie bei 6 und 10 kVA sorgt für Redundanz/Leistungserhöhung
- Expansionslot für Erweiterungskarten SNMP/Relaiskarte/USB/potenzialfreie Meldungen



PERFEKT IN FORM UND FUNKTION

**AEG**

## Protect C: technische Daten

Klassifikation VFI SS 211 nach IEC 62040-3	C. 1000	C. 2000	C. 3000	C. 6000	C. 10000
Klassifikation VFI SS 111 nach IEC 62040-3					
Typenleistung	1000 VA 700 W	2000 VA 1400 W	3000 VA 2100 W	6000 VA 4200 W	10000 VA 7000 W
Bestell-Nummer (Tower)	600 000 5735	600 000 5736	600 000 5738	600 000 5877	600 000 5878
Bestell-Nummer (BatteryPack)	600 000 5739	600 000 5740	600 000 5740	600 000 5879	600 000 5880
Bestell-Nummer (Tower S-Version)	600 000 4337	600 000 4338	600 000 4339	600 000 4340	600 000 4341
	parallelschaltfähig (n+x)				
<b>USV-Eingang</b>					
Nennanschlussspannung	220 Vac/230 Vac/240 Vac				
Spannungsbereich ohne Batteriebetrieb	160-300 Vac		176-276 Vac		
Frequenz (automatische Erkennung)	50 Hz/60 Hz ± 4 Hz				
Netzstrom (Netzurückwirkungsfaktor)	$\lambda \geq 0,96$		$\lambda \geq 0,98$		
Stromaufnahme bei Volllast (max.)	7 A	10 A	16 A	31 A	50 A
<b>USV-Ausgang</b>					
Nennausgangsspannung (einstellbar)	220 Vac/230 Vac/240 Vac ± 2 %			220 Vac/230 Vac/240 Vac ± 1 %	
Frequenz im Batteriebetrieb	50 Hz/60 Hz ± 0,2 %			50 Hz/60 Hz ± 0,1 %	
Ausgangsstrom (bei 230 Vac)	4,3 A	8,7 A	13 A	26 A	43,4 A
Umschaltzeit bei Netzausfall	0 ms (lückenlos)				
Spannungskurvenform	Sinus, Verzerrung THD < 4 %				
Überlastfähigkeit (Online-Betrieb)	140 % 30 s / 150 % 300 ms			130 % 10 min / >130 % 1 s	
	anschließend automatische Umschaltung auf integrierten Bypass				
Crest-Faktor	3				
Kurzschlussverhalten	kurzschlussfest				
<b>BATTERIE</b>					
Typ	verschlossen, wartungsfrei (Markenfabrikat)				
Nennleichspannung (Zwischenkreis)	36 Vdc	96 Vdc		240 Vdc	
Tiefentladeschutz/Schutz vor Überladung	ja	ja	ja	ja	ja
Aufladezeit (auf 90 % der Nennkapazität)	5 h	5 h	5 h	7 h	7 h
<b>KOMMUNIKATION</b>					
Schnittstelle	RS232 (mit Statusmeldungen und Messwerten), Kommunikations-Slot für SNMP, USB, potenzialfreie Relais-Kontakte				
Shutdown-Software (auf CD)	5er-Netzwerklicenz im Lieferumfang für alle gängigen Betriebssysteme (Windows, Linux, Mac, Unix, Sun etc.)				
Alarmmeldungen (akustisch/optisch)	LED-Display für USV-Auslastung/ Batteriekapazitätsanzeige, Statusanzeigen, Indikatoren für Netzausfall, Überlast, Batterie entladen, Batterie ersetzen, Störung				
<b>ALLGEMEINE DATEN</b>					
Wirkungsgrad AC-AC (bei Volllast)	≥ 85 %		≥ 88 %	> 90 %	
Eigengeräusch (1 m Abstand)	< 45 dB (A)		< 50 dB (A)	< 55 dB (A)	
Betriebstemperaturbereich	0°-40° C				
EMV-Konformität	EN 50091-2, EN 61000-3-2			EN 50091-2	
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3 Klasse B			EN 61000-6-3 > 25 A	
Überspannungsschutz für Datenleitungen	RJ11 (Telefon, Fax, Modem)/RJ45 (Ethernet 10 Mbit/s/100 Mbit/s)				
Luftfeuchtigkeit	0-90 % (ohne Betauung)				
Aufstellhöhe	bis 1000 m bei Nennleistung				
Verbraucherabgänge	Tower	4 x IEC 320 C13	6 x IEC 320 C13	4 x IEC 320 C13 + 1 x IEC 320 C19	Festanschluss über Klemmleiste
Gehäusefarbe	Blackline				
Abmessung ca. B x H x T (mm)	Tower	145 x 220 x 400	192 x 340 x 460	260 x 717 x 570	
	Batterie	integriert	integriert	integriert	
Gewicht ca.	Tower	15 kg	34 kg	35 kg	90 kg 93 kg
	Batterie	19 kg	49 kg	49 kg	86 kg 89kg
Lieferumfang	Netzanschlussleitung, 3 Geräteanschlussleitungen (Typen C. 1000, C. 2000, C. 3000), Parallelbetriebsleitung (C. 6 / 10 kVA), Management-Software „CompuWatch“ (CD), Kommunikationsleitung, Betriebsanleitung				
Konformität	CE				

AEG is a registered trademark used under license from AB Electrolux • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • 07/2010

AEG Power Solutions GmbH  
Emil-Siepmann-Str. 32  
59581 Warstein-Belecke  
Deutschland  
Tel.: +49 2902 763 168  
Fax: +49 2902 763 169  
www.aegpartner.net.de

PERFEKT IN FORM UND FUNKTION

**AEG**