

## PROTECT<sup>PLUS</sup> S300

3/3 transformatorlose USV mit IGBT-Technik  
10 bis 200 kVA

Hohe Leistungsdichte und Zuverlässigkeit



Protect<sup>PLUS</sup> S300 ist die neue transformatorlose USV von AEG Power Solutions. Mit seinen kompakten Abmaßen ist das System führend in seiner Klasse und bietet einen hohen Wirkungsgrad (bis zu 95,6 % im Doppelwandlertbetrieb und bis zu 98 % im Eco-Modus). Protect<sup>PLUS</sup> S300 ist flexibel konfigurierbar und bietet eine Vielzahl von Optionen. Damit bietet sie eine ideale Absicherung für die zuverlässige Stromversorgung von kleinen bis mittelgroßen kritischen Anwendungen, bei denen niedriger Stromverbrauch, geringe Stellfläche und Zuverlässigkeit wichtige Parameter sind.

Die Kombination von höchster Leistungsfähigkeit mit einer integrierten Batterielösung oder (alternativ) eingebauter galvanischer Trennung, der geringen Stellfläche und dem breiten Angebot an Optionen, machen die Protect<sup>PLUS</sup> S300 zur idealen Lösung für höchste Stromversorgungsqualität bei jeglicher kritischen Last.

### Typische Anwendungen

- IT
- Industrie 4.0
- Finanzen und Handel
- Gesundheitswesen
- Logistik

## MERKMALE

Die USV basiert auf einer hocheffizienten transformatorlosen Doppelwandlertechnik, welche die niedrigsten Betriebskosten ihrer Klasse gewährleistet. Dadurch bietet das System auch sehr niedrige Gesamtbetriebskosten (TCO).

- Geringe Stellfläche, auch bei integrierten Batterien oder Trenntrafo bis 80 kVA
- 3-stufige IGBT-Technologie
- Transformatorlose Architektur
- AC/AC-Wirkungsgrad bis zu 95,6 % (VFI) und 98 % (VFD\*)
- Eingangs-LF > 0,99 und THDi < 3 %\*
- Ausgangs-LF bis zu 1 (ohne Leistungsreduzierung)
- Bis zu 8 Geräte in Parallelschaltung
- Bypass- und Wartungsschalter integriert
- Rückspeisungsschutz inklusive
- Kaltstartfunktion (über die Batterie)
- 4,3" Touchscreen-Display
- Große Auswahl an Optionen

## VORTEILE

- **Einfache Installation, Betrieb und Wartung** – Alle Modelle sind von der Vorderseite zugänglich, um Wartung und Service zu erleichtern.
- **Maximale Einsparungen**, bei der Aufstellfläche (m<sup>2</sup>), der installierten Leistung (kVA), beim elektrischen Anschluss (Verkabelung und Schutzvorrichtungen) und durch das Energiemanagement (kW und Kosten) bei gleichzeitiger Erhöhung der Zuverlässigkeit (MTTR und MTBF).
- **Problemlos skalierbare Architektur** mit verringerten Investitions- und optimierten Betriebskosten. Protect<sup>PLUS</sup> S300 bietet die neueste IGBT-Technologie und besitzt selbst bei geringer Last eine niedrige Netzurückwirkung (THDi) und einen Eingangs-PF von nahezu 1, so dass keine zusätzlichen stromverbrauchenden Filter benötigt werden.
- **Große Auswahl an Optionen** wie Lastsynchronisation, Kabeleinführung von oben, Schutzklasse bis IP41, Batterietemperaturfühler sowie gängige Kommunikationsschnittstellen (SNMP, Modbus, RS232).
- **4,3" Touchscreen-Display**: Alle wichtigen Parameter der USV sind immer unter Kontrolle.

\* Abhängig von den Betriebsbedingungen

# Technische Daten

LEISTUNG (KVA)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200
Nennwirkleistung bis 40 °C [kW]	9	13,5	18	27	36	54	72	100	120	160	200
Abmessungen B x T x H [mm]	400 x 815 x 1040				515 x 855 x 1440			475 x 890 x 1440			
Gewicht ohne Batterien/Trafo [kg]	87	87	91	100	173	197	209	210	220	262	270
NETZEINGANG (GLEICHRICHTER)											
Phase						3Ph + N + PE					
Nennspannung [V]						380 / 400 / 415					
Spannungsbereich [V]						-20 % / +15 %					
Frequenz [Hz]						50 / 60					
Frequenzbereich [Hz]						40 – 70					
Leistungsfaktor						> 0,99					
Eingang THDi (bei Nennspannung und THDv <0,5 %)						< 3 % (bei voller linearer Last)					
NETZEINGANG (BYPASS)											
Nominale Bypass-Eingangsspannung [V]						380 / 400 / 415					
Bypass-Eingangsspannungsbereich						± 20 % (bei voller Last)					
Bypass-Eingangsfrequenz [Hz]						50/60					
Bypass-Frequenzbereich [Hz]						Nominal: ± 3 % (regelbar)					
Überlastfähigkeit der Bypass-Leitung						Bis zu 150 % kontinuierlich Bis zu 180 % bei 1 Min. Bis zu 1000 % bei 100 ms					
AUSGANG (WECHSELRICHTER)											
Spannung [V]						380 / 400 / 415					
THDv am Ausgang (gemäß IEC EN 62040-3)						<2 % (bei linearer Last); <5 % (bei nicht linearer Last)					
Einschwingverhalten						± 2 % bei dynamischer Schieflast (20 % – 100 % – 20 %)					
Einschwingzeit (nach Schieflast)						< 20 ms					
Ausgangsleistungsfaktor (bis zu 40 °C)					Bis 0,9			Bis 1			
Crest-Faktor						3:1					
Frequenz [Hz]						50 / 60					
Änderungsgeschwindigkeit [Hz/s]						0,5 bis 5 % (einstellbar)					
Überlastbarkeit (über Wechselrichterleitung)						Bis zu 105 % bei Langzeitbetrieb < 110 % bei Übergabe an Bypass nach 60 Minuten < 125 % bei Übergabe an Bypass nach 10 Minuten < 150 % bei Übergabe an Bypass nach 60 Sekunden > 150 % bei Übergabe an Bypass nach 100 ms					
Wechselrichterkurzschlussstrom	> 180 % bei Ausgang VAC < 22 V rms (O/P-Strom ist begrenzt für max. 180 ms; bei Fortsetzung wird die USV abgeschaltet)										
AC/AC-Wirkungsgrad im VFI-Modus bei linearer Nennlast	> 93,0 %	> 93,0 %	> 93,0 %	> 93,3 %	> 93,3 %	> 94,5 %	> 94,8 %	> 94,8 %	> 95,6 %	> 94,5 %	> 95,3 %
AC/AC-Wirkungsgrad im VFD-Modus	> 98 % (bei Nennlast)										
BATTERIEKREIS											
Nenngleichspannung [VDC]						±360 (mit „+/-“-Verbindungen)					
Anzahl der Bleisäurebatterien (jeweils 12 V)						60 (einstellbar von 60 bis 64 Blöcke)					
Ladestrom						20 % Nennleistung					
BENUTZERSCHNITTSTELLE											
Display						LCD-Touchscreen (4,3")					
Standard-Kommunikationsanschlüsse						RS232, USB					
Optionale Kommunikationsanschlüsse						SNMP, potenzialfreie Kontaktrelaiskarte, Modbus					
ALLGEMEIN											
Schutzart						IP20 (Standard); andere Werte auf Anfrage (bis IP41)					
Farbe						RAL 9005					
Betriebstemperaturbereich [°C]						0 bis 40					
Lagertemperatur [°C]						-15 bis 70					
Relative Luftfeuchtigkeit						0 bis 95 %					
Höhe (über dem Meeresspiegel) [m]	< 1000 (mit Leistungsreduzierung von 0,5 % alle 100 m bis 3000 m, gemäß IEC EN 62040-3)										
Betriebsgeräusch bei 1 m Abstand [dB]	< 57				< 62			< 64		< 68	
NORMEN UND ZERTIFIZIERUNGEN											
Kennzeichnung und Zertifizierung						CE					
Sicherheit						IEC EN 62040-1					
EMV						IEC EN 62040-2					
Leistungs- und Prüfungsanforderungen						IEC EN 62040-3					

## AEG Power Solutions

Wenden Sie sich an Ihren lokalen AEG Power Solutions-Ansprechpartner, wenn Sie Unterstützung benötigen. Kontaktdaten finden Sie unter: [www.aegps.com](http://www.aegps.com)

AEG PS – ProtectPLUS S300 – DE – 05/2018 V2 – Die technischen Angaben in diesem Dokument enthalten keine verbindlichen Garantien oder Zusicherungen. Sie dienen ausschließlich Ihrer Information und können jederzeit geändert werden. Verbindliche Aussagen können nur auf konkrete Anfragen und bei kundenseitiger Mitteilung der relevanten Rahmenbedingungen gemacht werden. Aufgrund dieser Unverbindlichkeit ist eine Haftung für die Vollständigkeit oder Richtigkeit der hier angegebenen Daten ausgeschlossen. AEG ist eine eingetragene Marke unter Lizenz von AB Electrolux.