

## USV, 1/1-phasig, VFI, online, 5 bis 6 kVA, Rack/Tower PW9135G - Hohe Verfügbarkeit



USV PW9135G-5000 VA

- **Spannungs- und frequenzunabhängiger Ausgang Online USV, VFI-SS-111**
- **Schaltbare Lastsegmente**
- **Schonende Batterieladung - längere Batteriebenszeit**
- **LCD Display für leichte Bedienung**
- **Standard externe Batteriemodule für längere Autonomiezeit**
- **Fernüberwachung**
- **International einsetzbar, mit UL-Zulassung**
- **Fern-EIN/AUS-Schaltung und NOT AUS**

### Einsatzbereiche

Die PW9135G ist überwiegend sowohl für den Einsatz in EDV- und Telekommunikationseinrichtungen als auch für industrielle Anwendungen konzipiert. Bei Stromereignissen versorgt sie die angeschlossene Einrichtung sicher mit erforderlicher Energie. Die Verfügbarkeit Ihrer Anlagen wird damit nachhaltig gesteigert.

### Technologie

Die PW9135G hat einen weiten Eingangsspannungsbereich, der als Normalspannung erachtet wird ohne auf Batteriebetrieb zu gehen. Als Nebeneffekt verlängert sich bei geringerer Last die Überbrückungszeit. Normalerweise beträgt diese Untergrenze bei voller Belastung der PW9135G für den Spannungseingang 156 Volt.

Der Wechselrichter erzeugt die Spannung ganz neu. Die von ihm abgegebene Frequenz von 50 oder 60 Hertz richtet sich nach der Netzfrequenz. (In Deutschland 50 Hz). Damit ist die Ausgangsspannung von der Eingangsversorgung getrennt. Dieser Wechselrichter hat eine ansehnlich hohe Überlastfähigkeit von 150 % für 30 Sekunden. Nach einem Spannungsausfall und USV-Abschaltung startet die USV sofort nach Spannungsrückkehr. Die Ausgangsfrequenz lässt sich auf eine feste Frequenz einstellen.

Die Überbrückungszeit richtet sich nach Art der Last, deren Lastfaktor und der Leistungsentnahme. Die Überbrückungszeit kann durch weitere externe Batteriemodule dem gewünschten Zeitrahmen angepasst werden. Bis vier Batteriemodule können angeschlossen werden. Diese können später nachgerüstet und während des laufenden Betriebes eingesteckt werden.

### Kommunikation

Mit der Netzwerk- und Stromversorgungsmanagement Software wird die PW9135G in die Überwachung eingebunden, z.B. für die Fernüberwachung und Fernsignalisierung. Sie ist im Lieferumfang enthalten. Die Software führt bei längerer Stromunterbrechung einen automatischen Shutdown und nach Netzzrückkehr einen automatischen Reboot aus.

Auch Teile des Netzwerkes können zeit- oder ereignisgesteuert sequenziell aus- und eingeschaltet werden. Dies funktioniert über die EIN- und AUS-Schaltung der Lastsegmente (Mehrfach Steckdosenausgänge). Jedem Rechner wird die Managementsoftware aufgespielt und die jeweils individuelle Überbrückungs- und Shutdown-Zeit eingegeben.

Auf der Rückseite befindet sich unter anderem eine Einschuböffnung für Kommunikationskarten. Hier kann z.B. eine Relaiskarte mit potentialfreien Kontakten oder eine SNMP-Karte zum Anschluss des Netzkabels an Stelle eines PC eingesetzt werden, der sonst die USV-Informationen ins Netz gibt. Die SNMP-Karte ist sicherer. Weiterhin gibt es Kommunikationssteckdosen für die Anzahl der angeschlossenen Batteriemodule zur automatischen Erkennung der Überbrückungszeit und Meldekantakte für USV-Betriebszustände.

Über die Tasten auf der Front können Einstellungen vorgenommen werden, z.B. die Displaysprachen Sprache Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch. Hierüber wird auch der manuelle interne Bypass geschaltet um bei laufendem Betrieb die Batterien zu wechseln.

Über das Display und die USV-Managementsoftware können die USV-Betriebszustände schnell erkannt und abgelesen werden.

Auch eine Fernüberwachung ist mit dieser Managementsoftware möglich, das spart Servicekosten und verkürzt die Servicezeit.

### Wartung und Service

Eine USV ist eine Sicherheitseinrichtung. Die Kaufentscheidung richtet sich am zuverlässigen und beständigen Betrieb aus. Damit die Sicherheit gewährleistet bleibt, empfiehlt es sich, die USV-Anlage regelmäßig zu warten. Lüfter und Batterien sind Verschleißteile. Staub ist aus der Anlage zu entfernen. Staub kann die Ursache für einen Wärmestau werden. AKI kann diesen Service für Sie ausführen.

## Technische Daten

Typ	PW9135G5000-XL3UEU	PW9135G6000-XL3UEU	PW9135N6000-EBM3U			
Leistung VA	5000	6000				
Wirkleistung Watt	3500	4200				
Eingang	1-Ph/N/PE 230 Volt, 48 - 62,4 Hz, Eingangsspannungsbereich von 156 bis 280 Volt ohne auf Batteriebetrieb zu gehen					
Ausgang	1-Ph/N/PE, 208/220/230/240 (wählbar) ±2 %, 50/60 Hz ±0,1 % (die Frequenz richtet sich nach Eingang)					
Ausgang nach USV Betriebsverhalten	Klassifizierung VFI, Voltage and Frequency Independent, Online DIN EN 50091-3, IEC 62040-3:1999, VDE 0558 Teil 530 VFI-SS-111					
Überbrückungszeit bei 100 % Last	5 Min.	4 Min.				
Wirkungsgrad Nennlast 100 %	91 %					
Leistungsfaktor	0,7					
Spannungsverzerrung (Klirrfaktor)	< 3 % eff. bei nichtlinearer Last (gem. EN 50091-1)					
Spitzenlastfaktor (Crest)	3:1					
Überlastung	100 - 125 % bis 60 Sekunden 126 - 150 % bis 30 Sekunden					
Bypass	Interner automatischer und Service-Bypass vorhanden					
Batterien	Versiegelte Bleibatterien, wartungsfrei					
Umgebungstemperatur	0 - 40 °C *					
Luftfeuchtigkeit	5 - 90 %, nicht kondensierend					
Kühlung	Ventilator Kühlung, Entlüftung nach hinten, Freiraum min. 100 mm					
Wärmeabgabe 100 % Last	337Watt	395 Watt				
Kühlluftvolumen bei 25 °C - 30 °C	Keine Herstellerangabe m³/h	Keine Herstellerangabe m³/h				
Geräusch bei 100 % Last	< 46 dB (A)					
Software	Management-Software für Shutdown und Überwachung für alle gängigen Betriebssysteme					
Kontrollfunktionen	Display Sprache: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Tasten für Einstellungen und Kontrolle Das Display ist drehbar für leichte Lesbarkeit für Tower- oder Rack-Nutzung					
Fern-EIN/AUS-Schaltung	Ist vorhanden (Remote ON/OFF ROO)					
Kaltstartfähigkeit	Starten ohne Eingangsspannung ist möglich					
Kommunikationsschnittstellen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RS232 und USB zur Kommunikation für Datenaustausch mittels Management-Software</li> <li>2. Interner Slot für diverse Kommunikationskarten, z.B. WEB-Karte (SNMP), Relaiskarte</li> <li>3. SUB-D Schnittstelle mit potentialfreien Schwachstromkontakten für Betriebszustandsmeldungen</li> <li>4. Kommunikationssteckdose zur automatischen Überbrückungszeiterkennung durch zusätzliche Batteriemodule</li> <li>5. Fern-EIN/AUS-Schalter und NOT AUS Schalter</li> </ol>					
Maße USV in mm	Tower	Rack	Tower	Rack	Tower	Rack
Breite	130	444	130	444	130	444
Höhe	444	130	444	130	444	130
Tiefe	741	741	741	741	650	650
Gewicht USV	57 kg		57 kg		77,5	
Normen	Funktionsweise EN 50091-3, VFI; Sicherheit EN 50091-1-1, Funkentstörung / EMV EN 50091-2					
Zertifikate	UL, GOST					

\* Batterieumgebungstemperatur nach EUROBAT 20 °C. Jede Überschreitung der Umgebungstemperatur um 10 °C reduziert die Lebenszeit der Batterie um die Hälfte.

Die Gewährleistungszeit beträgt 24 Monate.

### Nützliches Zubehör zur Steigerung des sicheren Betriebes:

- Externer Bypass-Schalter für USV-Austausch während des laufenden Betriebes.
- WEB-Manager Einschubkarte. SNMP-Karte für LAN- / WAN-Anschluss. Umgebungsüberwachungssensor
- Kurzschlussüberwachung in den Ausgangssträngen, Schnellabschaltung innerhalb 2 Millisekunden.
- Funktionserhalt damit nach einem abnormalen Stromversorgungsereignis alles weiterläuft [www.sureline.de](http://www.sureline.de).
- Einbringung / Inbetriebnahme / Abnahme / Softwareinstallation vor Ort.
- Wartungsverträge: Austauschservice, Voll-Service inkl. Batterien, Voll-Service, Grundservice, Vorbeugende Wartung.