

EAT•N

Powerware

Powerware® 9125 RM Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Produkt Fokus

Für sensible Anwendungen
im 19"-Format
1000 – 6000 VA



Kurzübersicht

Technologie:	Online, Powerware Serie 9 (VFI-SS 111)
Leistungs- bereich:	1000 – 6000 VA
Spannung:	220 – 240 V
Überbrückungs- zeit:	5 – 13 min, erweiterbar

Vorzüge

- Online Double Conversion Technologie im 19"-Format
- 2 Höheneinheiten für 1000 – 3000 VA
- 5 Höheneinheiten für 6000 VA
- Advanced Battery Management (ABM™) – bis zu 50 % längere Batterielebensdauer
- Zahlreiche Anschlussoptionen
- Verlängerte Überbrückungszeiten
- Powerware Software Suite enthalten
- Auch als Standmodell einsetzbar

Heutzutage ist jedes Unternehmen auf eine zuverlässige Funktion der technischen Systeme und eine hohe Systemverfügbarkeit angewiesen. Die Powerware 9125 RM mit ihrer Online Double Conversion Technologie ist für den Schutz sensibler IT-Anwendungen, industrieller Anwendungen und Anwendungen in Medizin und Telekommunikation im 19"-Format optimal geeignet. Die Powerware 9125 RM ist im Leistungsbereich von 1000 VA bis 6000 VA erhältlich und bietet erstklassigen Spannungsschutz, verlängerte Überbrückungszeiten, die Möglichkeit der Fernsteuerung und Flexibilität bei der Installation – und dies alles im kompakten 19"-Format. Darüber hinaus stehen auch für die Powerware 9125 RM die

herausragenden Serviceleistungen von Powerware zur Verfügung.

Die Powerware 9125 RM benötigt als echte Rackmount-USV der Serie 9 lediglich 2 Höheneinheiten (Leistungsbereich 1000 – 3000 VA) bzw. 5 Höheneinheiten (5000 – 6000 VA) und spart damit wertvollen Platz im Rack. Sämtliche Modelle der Powerware 9125 RM können ebenfalls als Standmodell eingesetzt werden.

Selbst bei größten Spannungsproblemen liefert die Powerware 9125 RM eine konstante Ausgangsspannung mit einer maximalen Abweichung von 3 % der Nominalspannung. Die Powerware 9125 RM unterstützt einen weiten Eingangsspannungsbereich

und schont damit bei kleineren Spannungsschwankungen die Batteriekapazität, die dann für Situationen, in denen die Batterien wirklich benötigt werden, zur Verfügung steht. Im Falle eines Stromausfalls schaltet die Powerware 9125 RM unterbrechungsfrei auf Batteriebetrieb.

Mit der Möglichkeit der Verlängerung der Überbrückungszeiten lassen sich auch sensible Anwendungen, welche längere Batterielaufzeiten erfordern, absichern. Die einzigartige Funktion des Advanced Battery Managements (ABM™) verlängert die Lebensdauer der Batterien um 50 % und informiert den Anwender außerdem, wenn Batterien getauscht werden sollten. Die Batterien aller Powerware 9125 RM-Modelle lassen sich bei laufendem Betrieb austauschen (Hot-Swap-Funktion).

Im Lieferumfang der Powerware 9125 RM ist die Powerware Software Suite enthalten, die einen störungsfreien Betrieb gewährleistet. Die LanSafe Shutdown-Software schützt alle Netzwerkeinheiten und sorgt bei einem längeren Spannungsausfall für einen automatischen Netzwerk-Shutdown in der vom Anwender definierten Reihenfolge. Damit werden durch Stromausfall bedingter Datenverlust sowie Schäden an der Hardware vermieden. Die Powerware 9125 RM verfügt über zahlreiche Kommunikationsoptionen zu gängigen Netzwerkumgebungen. Standardmäßig ist eine RS232-Karte als Kommunikationsanschluss verfügbar, die je nach anwendungsbezogener Anforderung beispielsweise durch eine SNMP/Web-Karte, eine Multiport RS232-Karte, eine USB-Karte oder eine AS400-Karte ersetzt werden kann.

Features für Ihr Business

Advanced Battery Management

Wartungsfreie Bleisäure-Akkus bei USV-Anlagen sind ein empfindlicher Teil des Systems, der beträchtliche Kosten verursachen kann. Zudem ist die Lebenserwartung der Batterien im Vergleich zu den anderen Komponenten des USV-Systems geringer. Es ist daher wichtig, eine geeignete Batterielösung mit ABM™-Technologie zu wählen. Die meisten USV-Systeme arbeiten mit einer herkömmlichen Technologie unter Verwendung einer konstanten Spannung zur Erhaltung der Ladung. Die ABM™-Technologie unterscheidet sich hier: Mit ihrer dreistufigen Ladetechnologie überwacht sie permanent den Ladezustand der Batterien und lädt nur dann, wenn es nötig ist. Korrosion wird dadurch vermindert und die Lebensdauer der Batterien um 50% verlängert.

Hot-Swap-Funktion der Batterien

Bei sämtlichen Modellen der Powerware 9125 RM können die Batterien bei laufendem Betrieb ausgetauscht werden. Somit lassen sich auch interne Batterien ersetzen, ohne dass angeschlossene Lasten heruntergefahren werden müssen. Alle internen Batterien sind von vorne zugänglich und die USV braucht nicht aus dem Rack herausgenommen zu werden.

Lastsegmente 700 – 3000 VA

Lastsegmente sind Gruppierungen von Ausgängen, die unabhängig voneinander gesteuert werden können. Um für besonders sensibles Equipment Batteriekapazität zu sparen, kann ein Lastsegment, an das weniger kritische Verbraucher angeschlossen sind, heruntergefahren werden.

Erweiterte Überbrückungszeiten

Zur Verlängerung von Überbrückungszeiten können bis zu vier Batterieerweiterungen (EBMs) eingesetzt werden. Diese Batterieerweiterungen benötigen lediglich 2 Höheneinheiten (Batterieerweiterung 1000 – 3000 VA) bzw. 3 Höheneinheiten (Batterieerweiterung 6000 VA). Es bleibt somit wertvoller Platz für andere Anwendungen im Rack erhalten.



TECHNISCHE DATEN

Last	Interne Batterien	Mit 1 Batterieerweiterung	Mit 2 Batterieerweiterungen	Mit 3 Batterieerweiterungen	Mit 4 Batterieerweiterungen
Powerware 9125 RM 1000 VA					
500 VA/350 W	14	125	235		
1000 VA/700 W	5	48	104		
Powerware 9125 RM 1500 – 2000 VA					
500 VA/350 W	35	150	300	450	600
1000 VA/700 W	16	61	115	174	237
1500 VA/1050 W	8	37	70	106	144
2000 VA/1400 W	5	26	49	74	100
Powerware 9125 RM 3000 VA					
1000 VA/700 W	21	80	160	250	340
1500 VA/1050 W	13	55	72	120	160
2000 VA/1400 W	9	35	70	90	120
3000 VA/2100 W	5	25	38	54	70
Powerware 9125 RM 5000 – 6000 VA					
2000 VA/1400 W	36	105	180	270	360
3000 VA/2100 W	24	70	120	175	237
4000 VA/2800 W	18	48	85	125	165
5000 VA/3500 W	13	37	65	96	128
6000 VA/4200 W	10	30	52	76	102

Lösungen zur Überwachung und Steuerung Ihrer USV

ConnectUPS SNMP/ Web-Karte

Eine Komplettlösung für die Überwachung, Steuerung und den Shutdown der USV im IT-Netzwerk. Im Falle eines Alarms benachrichtigt die SNMP/Web-Karte Anwender und Administratoren über E-Mail und SNMP Traps. Im Falle eines längeren Stromausfalls können die angeschlossenen Computersysteme mit der Software NetWatch oder wahlweise LanSafe 5 geordnet heruntergefahren werden. Der 3-polige Hub des Xslot-Modells bietet zusätzliche Anschlussoptionen an das Netzwerk.

Sensor zur Überwachung der Umgebungsbedingungen (EMP-Sensor) für ConnectUPS Web/SNMP-Adapter

Mit diesem Sensor lassen sich über die ConnectUPS SNMP/ Web-Karte Temperatur, Luftfeuchtigkeit und die Daten zweier weiterer Kontakte überwachen. Z. B. Temperatur im Rack und die Information, ob die Tür des Racks offen oder geschlossen ist. Sobald anwenderdefinierte Schwellenwerte überschritten werden, wird der Shutdown des Betriebssystems ausgelöst und das Wartungspersonal mittels eines Alarms benachrichtigt.



Relaiskarten/ AS 400-Karten

Diese Schnittstellenkarten ermöglichen den schnellen und einfachen Anschluss der USV an IBM AS/400-Systeme, an industrielle Systeme und an Gebäudemanagementsysteme.

XSlot ModBus-Karte

Sie gewährleistet den Anschluss der USV an industrielle Systeme und an Gebäudemanagementsysteme, welche ModBus/JBUS verwenden.

Xslot USB-Karte

Diese Karte liefert die USB (Universal Serial Bus)-Schnittstelle zum Anschluss an Computer unter Windows mit der Software LanSafe.

Multiport-Karte

Die Multiport-Karte bietet 5 serielle Anschlüsse für den Fall, dass mehrere Server an dieselbe USV angeschlossen sind, die USV-Daten jedoch nicht über das Netzwerk übertragen werden können. Diese Karte ist sinnvoll bei mehreren autonomen Computern, Firewall und DMZ-Konfigurationen und einzelnen Netzwerken.

Software Suite

Sämtliche Software, die Sie zur Überwachung, Analyse, Management, SNMP und Shutdown benötigen, finden Sie auf der Software Suite. Sie ist im Lieferumfang jeder USV enthalten.

Shutdown Software

LanSafe ist eine Netzwerk-Shutdown-Software, die gegenwärtig mehr als 20 Betriebssysteme unterstützt. Sie gewährleistet im Fall eines längeren Stromausfalls ein kontrolliertes plattformübergreifendes Herunterfahren



des gesamten Netzwerkes. Mit LanSafe lassen sich bis zu 64 Computer, die durch eine USV gesichert werden, herunterfahren.

Netwatch ist eine Netzwerk-client-Shutdown-Software in Verbindung mit der ConnectUPS SNMP/Web-Karte. Diese kompakte Software bietet Konfigurationsoptionen für Shutdown, zeitliche Koordination und Anwenderbenachrichtigung. NetWatch ist erhältlich für Windows, Novell, MacOS X und die meisten Unix Plattformen, einschließlich Linux.

Monitoring Software

PowerVision® Version 4 ist eine Software zur Leistungsüberwachung und -analyse für kritische USV-Systeme und vernetzte USV-Systeme. Sie berechnet Trends und speichert die Betriebsdaten der USV in einer Datenbank. Alarmer und Benachrichtigungen, die PowerVision® auslöst, sind vom Anwender selbst konfigurierbar. Damit ist diese Software ein erstklassiges Werkzeug für Systemadministratoren. Der Shutdown-Controller kann hunderte Shutdownklienten hosten und auch für parallelgeschaltete USV-Systeme eingesetzt werden.

Technische Daten

POWERWARE 9125 RM ONLINE

Leistungsbereich	1000 VA	1500 VA	2000 VA	3000 VA	5000 VA	6000 VA
Bestellnummer	05146011-5501	05146006-5501	05146003-5501	103002723-5501	103003623-5501	103003625-5501
Kapazität (VA/Watt)	1000/700	1500/1050	2000/1400	3000/2100	5000/3500	6000/4200
Abmessungen B x H x T (mm)	432 x 89 x 490	432 x 89 x 490	432 x 89 x 490	432 x 89 x 610	440 x 220 x 635	440 x 220 x 635
Gewicht (kg)	15	23	23	37	93	93
Eingang	IEC320/10 A	IEC320/10 A	IEC320/10 A	IEC320/16 A	fest verdrahtet	fest verdrahtet
Ausgang/zwei Lastsegmente	6*IEC320/10 A	6*IEC320/10 A	6*IEC320/10 A	1 IEC/16 A	fest verdrahtet	fest verdrahtet
Standardmäßige Überbrückungszeit (Volllast/Halblast)	5 min/16 min	9 min/25 min	5 min/16 min	5 min/16 min	13 min/35 min	10 min/30 min
Nenneingangsspannung (VAC)	220/230/240 VAC					
Eingangsspannungsbereich	160 – 288 VAC(1000 – 3000 VA); 120 – 288VAC (6000 VA)					
Frequenz	50/60 Hz Autoselektion					
Eingangsleistungsfaktor	>0,95					
Nennausgangsspannung	208/220/230/240 VAC					
Ausgangsspannungsregelung	±3 % online; ±3 % in Batteriebetrieb					
Überlastkapazität	Bis zu 110 % für 2 min, 111 – 150 % für 30 s					
Wirkungsgrad	>85 % (1000 – 3000 VA); 90 % (6000 VA)					

Anwenderkommunikation

LED	3 LEDs zur Information über den USV Status 5 LEDs zur Information über USV Alarm und USV Status
Standard-Kommunikationsports	RS232 standardmäßig (1000 – 3000 VA); RS232 und USB bei 5000 und 6000 VA Modell
Optional	SNMP/Web, Multiserver-Karte, Relaiskarte, Modbuskarte

Umgebung

Temperaturbereich	0 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	0 °C bis 25 °C empfohlen
Höhe	<3000 m
Geräuschentwicklung bei 1 m	<45 dB (Normalbetrieb)/<50 dB (Batteriebetrieb)

Zertifizierungen

Kennzeichen	CE & UL 1778 (1000 – 2000 VA)/CE (3000 VA & 6000 VA)
Sicherheit	EN 50091-1
EMC	EN 50091-2/EN 6100-3-2 (1000 – 3000 VA)

Änderungen vorbehalten

EXTERNE BATTERIEEINHEITEN

Modell	Bestellnummer	Abmessungen B x H x T	Gewicht
Powerware 9125 RM 24 EBM 1000 VA Modell	05146502-5501	432 x 89 x 490 mm	30 kg
Powerware 9125 RM 48 EBM 1500/2000 VA Modell	05146074-5501	432 x 89 x 490 mm	30 kg
Powerware 9125 RM 72 EBM 3000 VA Modell	103002836-5501	432 x 89 x 610 mm	43 kg
Powerware 9125 RM 240 EBM 6000 VA Modell	103003387-5501	440 x 133 x 629 mm	77 kg

Klassifikation nach USV-Produktnorm IEC 62040-3: VFI-SS-111

Eaton Power Quality GmbH
Karl-Bold-Straße 40
D-77855 Achern · Germany
Tel. +49(0)7841 604-0
Fax +49(0)7841 604-5000
info.germany@powerware.com
www.powerware.de

In the interests of continual product improvement all specifications are subject to change without notice.
Powerware®, Advanced Battery Management, LanSafe, PowerVision and FORESEER are trademark(s) of Eaton Power Quality Corporation. © 2004 Eaton Corporation



Powerware