



Hauptmerkmale

Baureihe	Modicon Spannungsversorgung
Produkt- oder Komponententyp	Stromversorgung
Typ der Stromversorgung	Geregelter Schaltbetrieb
Nominale Eingangsspannung	100 - 120 V AC Einzelphase, Bedienpulte: N-L1 200-500 V AC Phase zu Phase, Bedienpulte: L1-L2
Bemessungsleistung in W	120 W
Ausgangsspannung	24 V DC
Stromversorgungs-Ausgangsstrom	5 A
Zulässige temporäre Stromverstärkung	1,5 x In (für 4 s)
Oberschwingungsfilter	Niederfrequenz-Oberschwingungsströme

Zusatzmerkmale

Eingangsspannungsgrenzen	85 - 132 V AC 170 - 550 V AC
Einschaltstrom	30 A
18-mm-Raster	0,51 at 240 V AC 0,59 at 120 V AC
Wirkungsgrad	87 %
Einstellung der Ausgangsspannung	24-28,8 V einstellbar
Verlustleistung in W	15,5 W
Gelieferte Ausrüstung	Blindleistungskompensationsfilter entspricht IEC 61000-3-2
Ausgangsschutztyp	Gegen Überlast, Schutztechnologie: manuelle oder automatische Rückstellung Gegen Überspannung, Schutztechnologie: 30 - 32 V, manuelle Rückstellung Gegen Kurzschlüsse, Schutztechnologie: manuelle oder automatische Rückstellung Gegen Unterspannung, Schutztechnologie: Auslösung wenn $U < 21,6$ V Thermisch, Schutztechnologie: automatische Rückstellung
Anschlüsse - Klemmen	Abnehmbare Schraubklemmleiste: 2 x 2,5 mm ² , für Diagnoserelais Schraubklemmenanschluss: 3 x 0,5-3 x 4 mm ² , (AWG 22-AWG 12) für Eingangsverbindung Schraubklemmenanschluss: 1x 0,5-4 mm ² , (AWG 22-AWG 12) für Eingangserdung Schraubklemmenanschluss: 4 x 0,5-4 x 4 mm ² , (AWG 22-AWG 12) für Ausgangsleitung Schraubklemmenanschluss: 1x 0,5-4 mm ² , (AWG 22-AWG 12) für Ausgang Masseleitung
LED-Statusanzeige	1 LED (grün und rot) Ausgangsspannung 1 LED (grün, rot und orange) Ausgangsstrom
Tiefe	125 mm
Höhe	143 mm
Breite	56 mm
Produktgewicht	0,7 kg
Ausgangskopplung	Parallel Serie
Beschriftung	CE
Montagehalterung	35 x 15 mm symmetrische DIN-Schiene 35 x 7,5 mm symmetrische DIN-Schiene

Betriebsposition	Vertikal
Versorgung	SELV entspricht IEC 60950-1 SELV entspricht IEC 60204-1 SELV entspricht IEC 60364-4-41
Spannungsfestigkeit	3500 V mit zwischen Eingang und Erdung Isolierung 4000 V mit between input and output Isolierung 500 V mit zwischen Ausgang und Erde Isolierung

Montage

Normen	CSA C22.2 Nr. 60950-1 UL 508 EN/IEC 62368-1
Produktzertifizierungen	CCSAus[RETURN]EAC[RETURN]KC[RETURN]RCM[RETURN]JUL
Umgebungseigenschaften	EMC entspricht IEC 61000-6-1 EMC entspricht IEC 61000-6-3 EMC entspricht EN 55024 EMC entspricht IEC 61000-6-4 EMC entspricht EN/IEC 61204-3 Sicherheit entspricht IEC 60950-1 Sicherheit entspricht EN/IEC 61204-3
Betriebshöhe	2.000 m
Schutzart (IP)	IP20 conforming to IEC 60529
Ambient air temperature for operation	50...60 °C mit Leistungsminderungsfaktor mounting position A < 2.000 m -25...50 °C ohne Leistungsminderung mounting position A < 2.000 m

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	7,576 cm
VPE 1 Breite	14,467 cm
VPE 1 Länge	16,503 cm
VPE 1 Gewicht	911,0 g
VPE 2 Art	S06
VPE 2 Menge	105
VPE 2 Höhe	73,5 cm
VPE 2 Breite	60,0 cm
VPE 2 Länge	80,0 cm
VPE 2 Gewicht	95,655 kg

Nachhaltigkeit

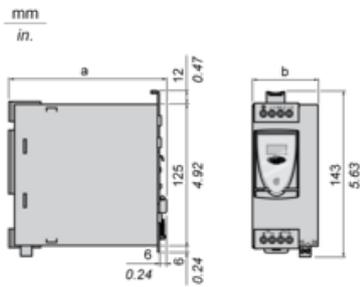
Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	REACH-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	Ja
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	Entsorgungsinformationen
PVC-frei	Ja

Vertragliche Gewährleistung

Gewährleistung	18 months
----------------	-----------

Getaktete Schaltnetzteile

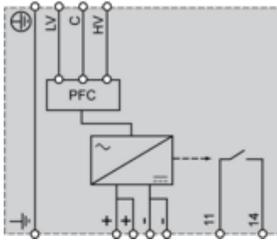
Abmessungen



ABL 8	a in mm	a in in.	b in mm	b in in.
RPS24030	125	4,92	45	1,77
RPS24050	125	4,92	56	2,20
RPS24100	145	5,71	86	3,39
RPM24200	145	5,71	146	5,75
WPS24200	160	6,30	96	3,78
WPS24400	160	6,30	166	6,54

Getaktetes Schaltnetzteil

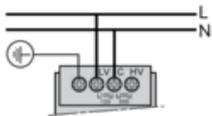
Interner Verdrahtungsplan



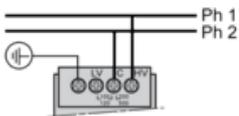
Getaktetes Schaltnetzteil

Verdrahtungsplan der Netzspannung

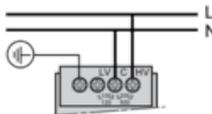
Einphasig (L-N) 100 bis 120 V



Phase-zu-Phase (L1-L2) 200 bis 500 V



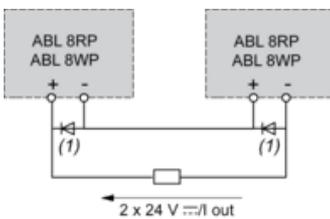
Einphasig (L-N) 200 bis 500 V



Getaktete Schaltnetzteile

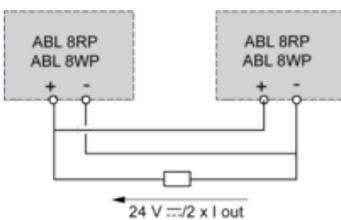
Serielle oder Parallelschaltung

Reihenschaltung



(1) 2 Schottky-Dioden $I_{min} = I_n$ in der Spannungsversorgung und $V_{min} = 50 V$.

Parallelschaltung



Family	Serie	Parallel
ABL 8RPS/8RPM/8WPS	max. 2 Produkte (1)	max. 2 Produkte

HINWEIS: Eine serielle oder Parallelschaltung wird nur für Geräte mit identischen Bestellnummern empfohlen.

Zur Erhöhung der Verfügbarkeit können die Spannungsversorgungen mithilfe des Redundanzmoduls ABL8RED24400 parallel geschaltet werden.

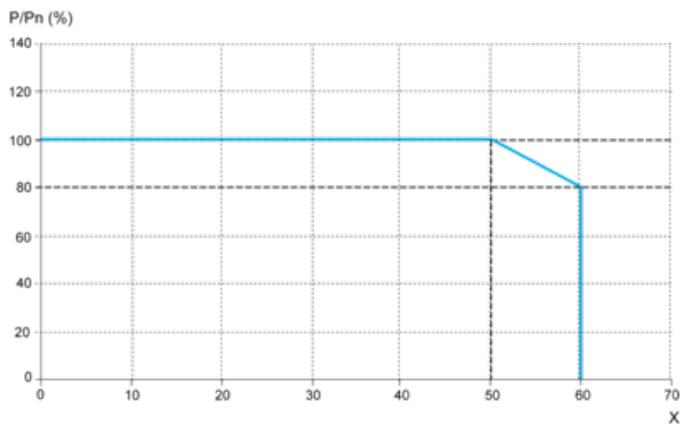
Getaktete Schaltnetzteile

Leistungsminderung (Derating)

Die Umgebungstemperatur ist ein wichtiger Faktor, der zur Reduzierung der Leistung einer elektronischen Spannungsversorgung im Dauerbetrieb führen kann. Eine zu hohe Temperatur an den elektronischen Bauelementen reduziert ihre Lebensdauer beträchtlich.

Die Bemessungs-Umgebungstemperatur der Spannungsversorgungen Phaseo Universal beträgt 50°C. Bei höheren Temperaturen ist eine Leistungsreduzierung bis zu einer maximalen Temperatur von 60°C notwendig.

Das nachfolgende Diagramm gibt die Leistung (bezogen auf die Nennleistung) an, die eine Spannungsversorgung im Dauerbetrieb in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur liefern kann.



X Maximale Betriebstemperatur (°C)

ABL 8RPM, ABL 8RPS, ABL 8WPS, vertikale Montage

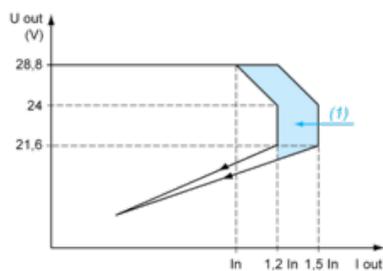
Eine Leistungsreduzierung ist auch bei extremen Betriebsbedingungen zu berücksichtigen:

- Intensiver Betrieb (Ausgangsstrom im Dauerbetrieb nahe dem Bemessungsstrom, bei gleichzeitigem Vorliegen einer hohen Umgebungstemperatur)
- Erhöhung der Ausgangsspannung über 24 Vdc (z. B. zur Kompensation von Spannungsabfällen in der Leitung)
- Parallelschaltung zur Erhöhung der Gesamtleistung

Getaktetes Schaltnetzteil

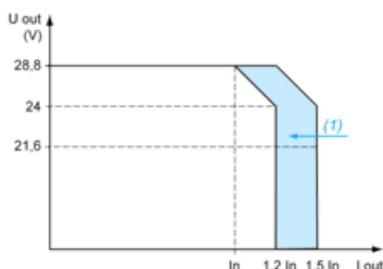
Lastgrenze

Schutzmodus mit manueller Rückstellung



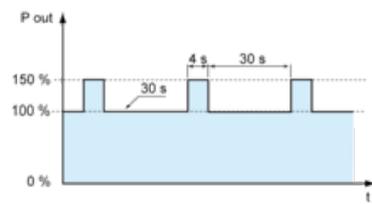
(1) Boost 4 s

Schutzmodus mit automatischer Rückstellung



(1) Boost 4 s

Wiederholgenauigkeit der „Boost“-Funktion



Diese Funktionsweise wird ausführlich im Benutzerhandbuch beschrieben, das von unserer Website heruntergeladen werden kann.