Produktdatenblatt

Spezifikationen



Demnächst nicht mehr lieferbar

Spannungsversorgung, Modicon ABL8, Universal, 1-/2-phasig, 100-500V AC, 24V DC, 5A, 120W

ABL8RPS24050

Der Verkauf wird eingestellt am: 30.06.2028

EAN Code: 3389119405614

Hauptmerkmale

Baureihe	Modicon-Netzteil
Produkt- oder Komponententyp	Netzteil
Typ der Stromversorgung	Geregelter Schaltbetrieb
Nominale Eingangsspannung	100 - 120 V AC 1-phasige Versorgung, Terminal(e): N-L1 200-500 V AC Phase zu Phase, Terminal(e): 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
Leistungsfaktor	0,51 bei 240 V AC 0,59 bei 120 V AC
Wirkungsgrad	87 %
Einstellung der Ausgangsspannung	24-28,8 V einstellbar
Verlustleistung in W	15,5 W
Geliefertes Zubehör	Blindleistungskompensationsfilter entspricht IEC 61000-3-2
Ausgangsschutztyp	Gegen Überlast, protection technology: manuelle oder automatische Rückstellung Gegen Überspannung, protection technology: 30 - 32 V, manuelle Rückstellung Gegen Kurzschlüsse, protection technology: manuelle oder automatische Rückstellung Gegen Unterspannung, protection technology: Auslösung wenn U < 21,6 V Thermisch, protection technology: automatische Rückstellung
Anschlüsse - Klemmen	Abnehmbare Schraubklemmleiste: 2 x 2,5 mm², für Diagnoserelais Schraubklemmenanschluss: 3 x 0,5-3 x 4 mm², (AWG 22-AWG 12) für Eingangsverbindung Schraubklemmenanschluss: 1 x 0,5 - 4 mm², (AWG 22-AWG 12) für Eingangserdung Schraubklemmenanschluss: 4 x 0,5-4 x 4 mm², (AWG 22-AWG 12) für Ausgangsleitung Schraubklemmenanschluss: 1 x 0,5 - 4 mm², (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

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

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
Durchschlagfestigkeit	3500 V mit zwischen Eingang und Erdung 4000 V mit between input and output 500 V mit zwischen Ausgang und Erde

Montage

Normen	CSA C22.2 Nr. 60950-1 UL 508 EN/IEC 62368-1
Produktzertifizierungen	CCSAus EAC KC RCM UL
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 entspricht IEC 60529
Umgebungstemperatur bei Betrieb	50…60 °C mit Leistungsminderungsfaktor Montageposition A < 2.000 m -25…50 °C ohne Leistungsreduzierung Montageposition A < 2.000 m

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	7,800 cm
VPE 1 Breite	14,500 cm
VPE 1 Länge	16,500 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	906,000 g
VPE 2 Art	S06
VPE 2 Menge	105
VPE 2 Höhe	75,000 cm
VPE 2 Breite	60,000 cm
VPE 2 Länge	80,000 cm
VPE 2 Gewicht	109,600 kg

Vertragliche Gewährleistung

Garantie (in Monaten)	18

Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

Umweltbilanz

Total lifecycle Carbon footprint	**236 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	**24 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Distributionsphase [A4]	**0.5 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Installationsphase [A5]	**0.3 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6]	**209 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	**2 kg CO2 eq.**

Use Better

Materialien und Verpackung

Verpackung mit Recycling-Karton	**Nein**
Verpackung ohne Kunststoff	**Ja**
SCIP-Nummer	**974297e5-68e4-4a61-9a40-1443e8973a61**
EU-RoHS-Richtlinie	**Freistellungskonform**
REACh-Verordnung	**Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert**
PVC-frei	**Ja**

Use Again

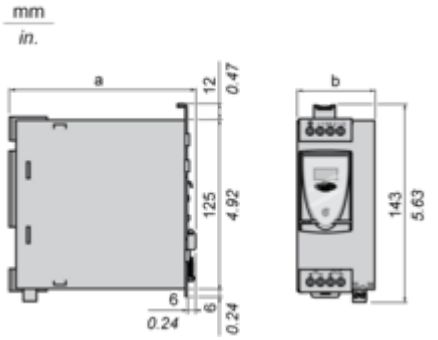
Reproduktion

Recyclingfähigkeitspotential in %	**40**
Rücknahme	**Ja**
WEEE-Kennzeichnung	**Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.**

Maßzeichnungen

Getaktete Schaltnetzteile

Abmessungen

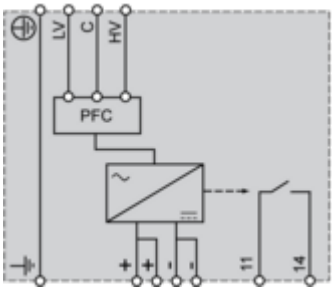


ABL 8	a in mm	a in in.	b in mm	b in in.
RPS24030	125	4,92	45	1,77
RPS24050	125	4,92	56	2,20
RPS24100	145	5,71	86	3,39
RPM24200	145	5,71	146	5,75
WPS24200	160	6,30	96	3,78
WPS24400	160	6,30	166	6,54

Anschlüsse und Schema

Getaktetes Schaltnetzteil

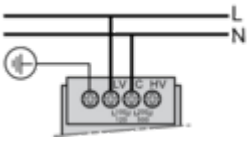
Interner Verdrahtungsplan



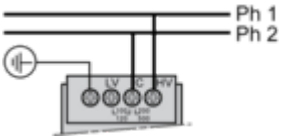
Getaktetes Schaltnetzteil

Verdrahtungsplan der Netzspannung

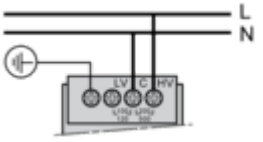
Einphasig (L-N) 100 bis 120 V



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



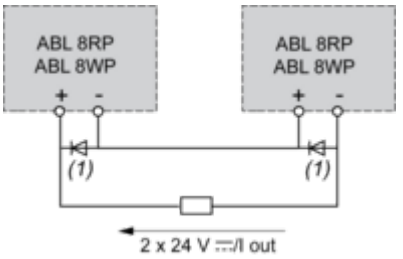
Einphasig (L-N) 200 bis 500 V



Getaktete Schaltnetzteile

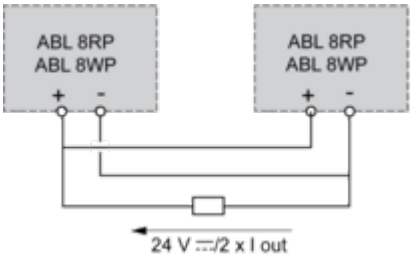
Serielle oder Parallelschaltung

Reihenschaltung



(1) 2 Schottky-Dioden Imin = In der Spannungsversorgung und Vmin = 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.

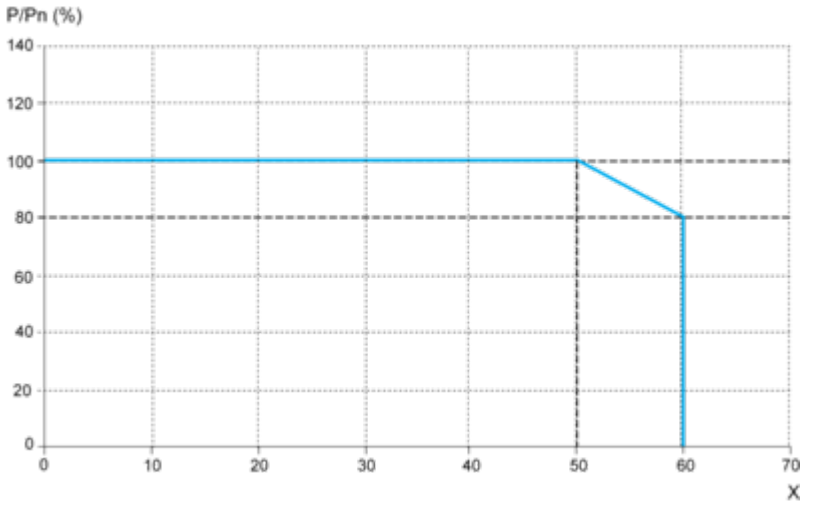
Zur Erhöhung der Verfügbarkeit können die Spannungsversorgungen mithilfe des Redundanzmoduls **ABL8RED24400** parallel geschaltet werden.

Leistungskurven

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 Nennleistun) an, die eine Spannungsversorgung im Dauerbetrieb in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur liefern kann.



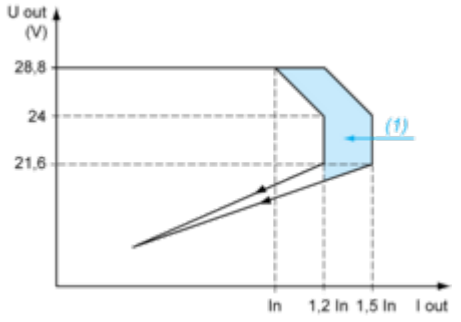
X Maximale Betriebstemperatur (°C)
ABL 8RPM, ABL 8RPS, ABL 8WPS, vertikale Montage
Eine Leistungsreduzierung ist auch bei extremen Betriebsbedingungen zu berücksichtigen:

- 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

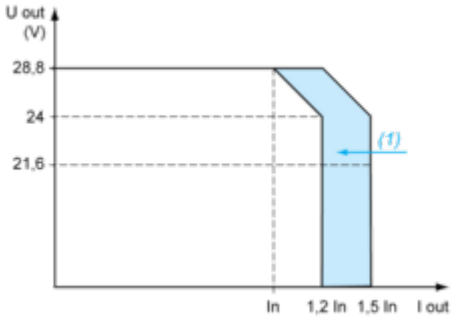
Lastgrenze

Schutzmodus mit manueller Rückstellung



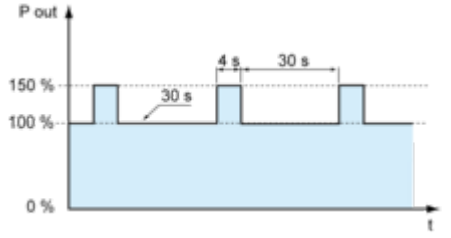
(1) Boost 4 s

Schutzmodus mit automatischer Rückstellung



(1) Boost 4 s

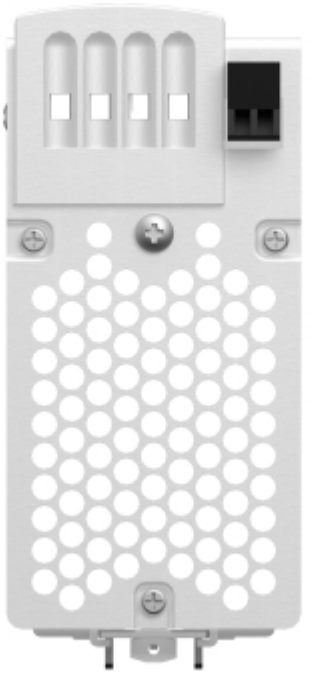
Wiederholgenauigkeit der „Boost”-Funktion

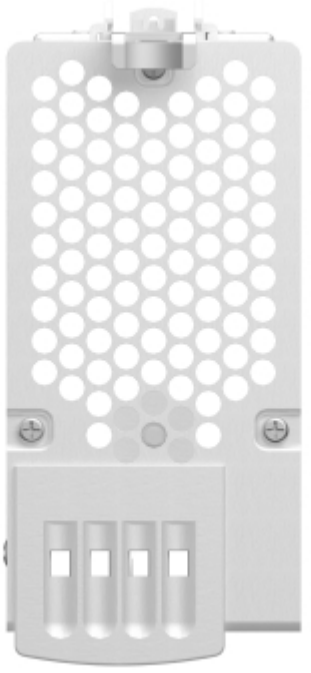


Diese Funktionsweise wird ausführlich im Benutzerhandbuch beschrieben, das von unserer Website heruntergeladen werden kann.

Image of product / Alternate images

Alternative










LV C HV
Schneider Electric
ABL8RPS24050
24VDC-5A
AUTO
MANU
Uout
24V
28.5V
Iout
+ + − −


Schneider Electric
Modicon ABL8 RPS24050