

PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com



Die zweite Generation der PROeco-Stromversorgungen maximiert die Verfügbarkeit von Automatisierungsapplikationen. Die zwölfteilige Serie deckt Standardfunktionalitäten ab: mit hoher Performance, Effizienz und leichter Systemintegration. Die dreifarbige LED erleichtert Servicetätigkeiten und macht die Integration der PROeco-Geräte besonders einfach. Die Serie ist kompatibel zu DC USV, elektronischen Lastüberwachungen und Diodenmodulen und eignet sich, um Powermanagementsysteme aufzubauen. Das kompakte Design eignet sich für Anwendungen mit wenig Platz wie flache Schaltschränke.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Power supply, switch-mode power supply unit, 48 V
Best.-Nr.	3025610000
Art	PRO ECO 960W 48V 20A II
GTIN (EAN)	4099986952003
VPE	1 ST

PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cURus)	E255651
Zertifikat-Nr. (cULus)	E258476

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	150 mm	Tiefe (inch)	5.9055 inch
Höhe	130 mm	Höhe (inch)	5.1181 inch
Breite	112 mm	Breite (inch)	4.4094 inch
Nettogewicht	3110 g		

Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...85 °C	Betriebstemperatur	-25 °C...70 °C
Start up	≥ -40 °C	Feuchtigkeit	5...95 % rel. Luftfeuchtigkeit, keine Betauung

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt)	6c, 7a, 7cI
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	d62541f7-8058-4336-b693-7303c8b40800

Bemessungsdaten UL

Zertifikat-Nr. (cURus)	E255651
------------------------	---------

Eingang

Anschlusstechnik	Schraubanschluss	
Eingangsspannungsbereich AC	85...264 V AC (Derating @ 100 V AC)	
Empfohlene Vorsicherung	15 A / DI, Schmelzsicherung 20 A, Char. B, Leitungsschutzschalter 16...20 A, Char. C Leitungsschutzschalter	
Frequenzbereich AC	45...65 Hz	
Nenningangsspannung	100...240 V AC / 120...340 V DC	
Überspannungsschutz Eingang	Varistor	
Eingangssicherung	intern	
Leiteranschlusstechnik	Schraubanschluss	
Eingangsspannungsbereich DC	110...370 V DC (derating at 120 V DC)	
Stromaufnahme im Verhältnis zur Eingangsspannung	Spannungsart	AC
	Eingangsspannung	100 V
	Eingangsstrom	10.69 A
	Spannungsart	AC
	Eingangsspannung	240 V
	Eingangsstrom	4.3 A
	Spannungsart	DC
	Eingangsspannung	120 V

PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

	Eingangsstrom	8.79 A
	Spannungsart	DC
	Eingangsspannung	370 V
	Eingangsstrom	2.78 A
Line Regulation (typ.)	1 %	
Eingangsspannungsfestigkeit max.	300 V AC 15 s	
Nennleistungsaufnahme	1026.74 VA	
Einschaltstrom (typ.)	10 A	
Load Regulation (typ.)	2 %	
Anlaufzeit, max.	1 s	

Ausgang

Ausgangsleistung	960 W	
max. Restwelligkeit	<100 mVSS / 20 MHz Bandbreite	
Anschlusstechnik	Schraubanschluss	
Nennausgangsspannung	48 V DC	
Parallelschaltbarkeit	ja, max. 3	
Überlastschutz	Ja	
Ausgangsspannung, max.	56 V	
Ausgangsspannung, min.	36 V	
Leiteranschlusstechnik	Schraubanschluss	
Ausgangsspannung, Bemerkung	(einstellbar über Poti)	
Nennausgangsstrom @ UNenn	20 A @ 55 °C	
Line Regulation (typ.)	1 %	
Kapazitive Last	unbegrenzt	
Netzausfall-Überbrückungszeit	Netzausfall Überbrückungszeit, min.	29 ms
	Eingangsspannungsart	AC
	Eingangsspannung	230 V
	Ausgangsstrom	20 A
	Ausgangsspannung	48 V
	Netzausfall Überbrückungszeit, min.	29 ms
	Eingangsspannungsart	AC
	Eingangsspannung	120 V
	Ausgangsstrom	20 A
	Ausgangsspannung	48 V
Schutz gegen Rückspannung	Ja	
Dauerausgangsstrom @ UNominal	12.5 A @ 70°C	
Load Regulation (typ.)	2 %	
Anstiegszeit	≤ 100 ms	

Allgemeine Angaben

Netzausfallüberbrückung @ INenn	> 20 ms at 230 V AC / > 20 ms at 120 V AC	
Wirkungsgrad	Typ.: 91,7% @ 120 V AC, Typ.: 94,1% @ 230 V AC	
Feuchtigkeit	5...95 % rel. Luftfeuchtigkeit, keine Betauung	
Schutzart	IP20	
Überspannungskategorie	II	
Einbaulage, Montagehinweis	auf Tragschiene TS 35	
Gehäuseausführung	Metall, korrosionsbeständig	
Schutz gegen Rückspannungen von der Last	60 V DC	
Leistungsfaktor	Typischer Leistungsfaktor	0.95
	Eingangsspannung	120 V
	Umgebungstemperatur	25 °C
	Ausgangsleistung	960 W
	Typischer Leistungsfaktor	0.95
	Eingangsspannung	230 V

PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

	Umgebungstemperatur	25 °C
	Ausgangsleistung	960 W
Erdableitstrom, max.	3.5 mA	
Verlustleistung Leerlauf	5 W	
Kurzschlusschutz	Ja	
Verlustleistung Nennlast	60 W	
Einsatzhöhe	≤ 5000 m (> 2000 m, Derating beachten)	
Übertemperaturschutz	Ja	

EMV / Schock / Vibration

Festigkeit gegen Schock IEC 60068-2-27	30g in allen Richtungen	Störabstrahlung nach EN55032	Klasse B
Störfestigkeitsprüfung nach	EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-3 (RS), EN 61000-4-4 (burst), EN 61000-4-5 (surge), EN 61000-4-6 (conducted), EN61000-4-8 (Fields), EN 61000-4-11 (Dips), IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, IEC 61000-6-4	Festigkeit gegen Vibration IEC 60068-2-6	0.7 g

Isolationskoordination

Überspannungskategorie	II	Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	I, mit PE-Anschluss	Isolationsspannung Eingang / Ausgang	4 kV
Isolationsspannung Eingang / Erde	3 kV	Isolationsspannung Ausgang / Erde	0.5 kV

Elektrische Sicherheit (angewandte Normen)

Elektrische Ausrüstung von Maschinen	nach EN60204	Schutzkleinspannung	SELV acc. to IEC 61010-1, PELV acc. to IEC 61010-2-201
Sicherheitstransformatoren für Schaltnetzgeräte	Gemäß EN 61558-2-16		

Anschlussdaten (Ausgang)

Anschluss technik	Schraubanschluss	Anzahl Klemmen	5 (+ + / - - -)
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , 10 AWG max.		Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , 20 AWG min.	
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	4 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0.22 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0.18 mm ²
Abisolierlänge (Ausgang)	8 mm	Anzugsdrehmoment, min.	0.5 Nm
Schraubendreherklinge	0,8 x 4,0	Anzugsdrehmoment, max.	0.6 Nm

Anschlussdaten (Eingang)

Anschluss technik	Schraubanschluss	Anzahl Klemmen	3 für L/N/PE
Schraubendreherklinge	0,8 x 4,0	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , 10 AWG max.	
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , 20 AWG min.		Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	4 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0.22 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	6 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0.18 mm ²	Anzugsdrehmoment, min.	0.5 Nm
Abisolierlänge (Eingang)	8 mm	Anzugsdrehmoment, max.	0.6 Nm

Technische Daten

Anschlussdaten (Signal)

Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	1.5 mm ²	Abisolierlänge (Signal)	8 mm
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , 14 max.		Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0.2 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	1.5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0.2 mm ²
Anzahl der Klemmen	2	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , 28 mm ² min.	

Signalisierung

Potenzialfrei Kontakt	Ja	LED Grün	Betriebsspannung OK
Kontaktbelastung (Schließer)	max. 30 V DC / 1 A		

Klassifikationen

ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

Zeichnungen

www.weidmueller.com



Pay attention to polarity of DC connection

Status indicator and status relay

Operational status	Status LED	Relay contact (NO)
Fault-free operation: $U_{OUT} > 90\%$ of the set voltage	green	closed
Fault: $U_{OUT} \leq 85\%$ of the set voltage	red	opened
Overload pre-warning: $I_{OUT} > 90\%$ I_N (tolerance: $\pm 5\%$) and $U_{OUT} > 90\%$ of the set voltage	yellow	closed



PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Schlitz-Schraubendreher



VDE-isolierte Schraubendreher zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Geprüfte Sicherheit GS, stückgeprüft. Klinge aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet, brüniert.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Ausführung
Best.-Nr.	2749610000	Schraubwerkzeug, Klingebreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118896350	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 ST	

Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidrive

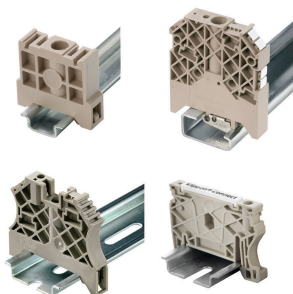


VDE-isolierte Schraubendreher zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Geprüfte Sicherheit GS, stückgeprüft. Klinge aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet, brüniert.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SDIK SLIM PZ1 X 80	Ausführung
Best.-Nr.	2749670000	Schraubendreher, Klingebreite (B): 1 mm, 80 mm, Klingenstärke (A):
GTIN (EAN)	4050118896411	1
VPE	1 ST	

Endwinkel



Um einen dauerhaft sicheren Sitz auf der Tragschiene zu gewährleisten und ein verrutschen zu verhindern hat Weidmüller Endwinkel im Programm. Es sind Ausführungen mit Schraube und schraubenlose Ausführungen erhältlich. Auf den Endwinkeln bestehen Markierungsmöglichkeiten, ebenfalls für Gruppenmarkierer und die Möglichkeit der Aufnahme für Prüfstecker.

Allgemeine Bestelldaten

Art	WEW 35/1 V0 GF SW	Ausführung
Best.-Nr.	1478990000	Endwinkel, schwarz, TS 35, V-0, Wemid, Breite: 12 mm, 130 °C
GTIN (EAN)	4050118286892	
VPE	50 ST	

PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Art	WEW 35/2 V0 GF SW	Ausführung
Best.-Nr.	1479000000	Endwinkel, schwarz, TS 35, V-0, Wemid, Breite: 8 mm, 130 °C
GTIN (EAN)	4050118286779	
VPE	50 ST	
Art	WEW 35/1 SW	Ausführung
Best.-Nr.	1162600000	Endwinkel, schwarz, TS 35, V-2, Wemid, Breite: 12 mm, 100 °C
GTIN (EAN)	4032248972630	
VPE	50 ST	

Montage

Montagezubehör für Weidmüller Stromversorgungen.

Allgemeine Bestelldaten

Art	MTA 45 MF	Ausführung
Best.-Nr.	1251310000	Electronics housings, Mounting flange
GTIN (EAN)	4050118042719	
VPE	1 ST	