

PRO ECO3 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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 dreifarbig 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

Ausfuehrung	Power supply, switch-mode power supply unit, 48 V
Best.-Nr.	3025670000
Art	PRO ECO3 960W 48V 20A II
GTIN (EAN)	4099986952065
VPE	1 ST

PRO ECO3 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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
Höhe	130 mm
Breite	110 mm
Nettogewicht	2540 g

Tiefe (inch)	5.9055 inch
Höhe (inch)	5.1181 inch
Breite (inch)	4.3307 inch

Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...85 °C
Start up	≥ -40 °C

Betriebstemperatur	-25 °C...70 °C
Feuchtigkeit	5...95 % rel. Luftfeuchtigkeit, keine Betaubung

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt)	6c, 7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	cc530c6d-a7ac-41ec-a2b4-caa3b47dbe25

Bemessungsdaten UL

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

Eingang

Anschlusstechnik	Schraubanschluss	
Eingangsspannungsbereich AC	3 x 320...3 x 575 V AC / 2 x 360...2 x 575 V AC	
Empfohlene Vorsicherung	6 A / DI, Schmelzsicherung 10 A, Char. B, Leitungsschutzschalter 6...8 A, Char. C, Leitungsschutzschalter	
Frequenzbereich AC	45...65 Hz	
Nenneingangsspannung	3 x 400...3 x 500 V AC (Weitbereichseingang)	
Überspannungsschutz Eingang	Varistor	
Eingangssicherung	intern	
Leiteranschlusstechnik	Schraubanschluss	
Eingangsspannungsbereich DC	450...800 V DC	
Stromaufnahme im Verhältnis zur Eingangsspannung	Spannungsart	AC 3-phasisig
	Eingangsspannung	400 V
	Eingangsstrom	1.55 A
	Spannungsart	AC 3-phasisig
	Eingangsspannung	500 V
	Eingangsstrom	1.26 A
	Spannungsart	DC
	Eingangsspannung	450 V

PRO ECO3 960W 48V 20A II

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

Technische Daten

www.weidmueller.com

Eingangsstrom	2.26 A
Spannungsart	DC
Eingangsspannung	800 V
Eingangsstrom	1.28 A
Line Regulation (typ.)	1 %
Nennleistungsaufnahme	1021.3 VA
Einschaltstrom (typ.)	12 A
Load Regulation (typ.)	1 %
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)																				
Nennausgangstrom @ UNenn	20 A @ 55 °C																				
Line Regulation (typ.)	1 %																				
Kapazitive Last	unbegrenzt																				
Netzausfall-Überbrückungszeit	<table border="1"> <tr> <td>Netzausfall Überbrückungszeit, min.</td> <td>25 ms</td> </tr> <tr> <td>Eingangsspannungsart</td> <td>AC</td> </tr> <tr> <td>Eingangsspannung</td> <td>400 V</td> </tr> <tr> <td>Ausgangsstrom</td> <td>20 A</td> </tr> <tr> <td>Ausgangsspannung</td> <td>48 V</td> </tr> <tr> <td>Netzausfall Überbrückungszeit, min.</td> <td>26 ms</td> </tr> <tr> <td>Eingangsspannungsart</td> <td>AC</td> </tr> <tr> <td>Eingangsspannung</td> <td>500 V</td> </tr> <tr> <td>Ausgangsstrom</td> <td>20 A</td> </tr> <tr> <td>Ausgangsspannung</td> <td>48 V</td> </tr> </table>	Netzausfall Überbrückungszeit, min.	25 ms	Eingangsspannungsart	AC	Eingangsspannung	400 V	Ausgangsstrom	20 A	Ausgangsspannung	48 V	Netzausfall Überbrückungszeit, min.	26 ms	Eingangsspannungsart	AC	Eingangsspannung	500 V	Ausgangsstrom	20 A	Ausgangsspannung	48 V
Netzausfall Überbrückungszeit, min.	25 ms																				
Eingangsspannungsart	AC																				
Eingangsspannung	400 V																				
Ausgangsstrom	20 A																				
Ausgangsspannung	48 V																				
Netzausfall Überbrückungszeit, min.	26 ms																				
Eingangsspannungsart	AC																				
Eingangsspannung	500 V																				
Ausgangsstrom	20 A																				
Ausgangsspannung	48 V																				
Schutz gegen Rückspannung	Ja																				
Dauerausgangsstrom @ UNominal	12.5 A @ 70°C																				
Load Regulation (typ.)	1 %																				
Anstiegszeit	≤ 100 ms																				

Allgemeine Angaben

Netzausfallüberbrückung @ INenn	> 25 ms at 3 x 500 V AC / > 25 ms at 3 x 400 V AC	
Wirkungsgrad	Typ.: 94,1% @ 400 V AC, Typ.: 93,8% @ 480 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	0.94
	Eingangsspannung	400 V
	Umgebungstemperatur	25 °C
	Ausgangsleistung	960 W
Erdableitstrom, max.	3.5 mA	
Verlustleistung Leerlauf	5 W	
Kurzschlusschutz	Ja	

PRO ECO3 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Verlustleistung Nennlast	65 W
Übertemperaturschutz	Ja

EMV / Schock / Vibration

Begrenzung von Netzoberschwingungsströmen	Gemäß EN 61000-3-2	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), EN 61000-4-8 (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	Gemäß EN 61558-2-16	Schutzkleinspannung	SELV acc. to IEC 61010-1, PELV acc. to IEC 61010-2-201
---	---------------------	---------------------	--

Anschlussdaten (Ausgang)

Anschlusstechnik	Schraubanschluss	Anzahl Klemmen	5 (+ / - - -)
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil ,8 AWG max.		Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil ,22 AWG min.	
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	16 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0.5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	16 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0.5 mm ²
Abisolierlänge (Ausgang)	12 mm	Anzugsdrehmoment, min.	1.2 Nm
Schraubendreherklinge	1,0 x 5,5	Anzugsdrehmoment, max.	2.2 Nm

Anschlussdaten (Eingang)

Anschlusstechnik	Schraubanschluss	Anzahl Klemmen	4 für L1/L2/L3/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

PRO ECO3 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**Anschlussdaten (Signal)**

Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	1.5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , max.	14
Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	1.5 mm ²
Anzahl der Klemmen	2

Abisolierlänge (Signal)	8 mm
Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0.2 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0.2 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , min.	28 mm ²

Signalisierung

Potenzialfrei Kontakt	Ja
Kontaktbelastung (Schließer)	max. 30 V DC / 1 A

LED Grün	Betriebsspannung OK
----------	---------------------

Klassifikationen

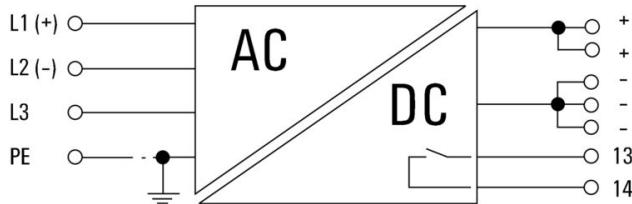
ETIM 8.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540
ECLASS 15.0	27-04-07-01

ETIM 9.0	EC002540
ECLASS 14.0	27-04-07-01

PRO ECO3 960W 48V 20A II

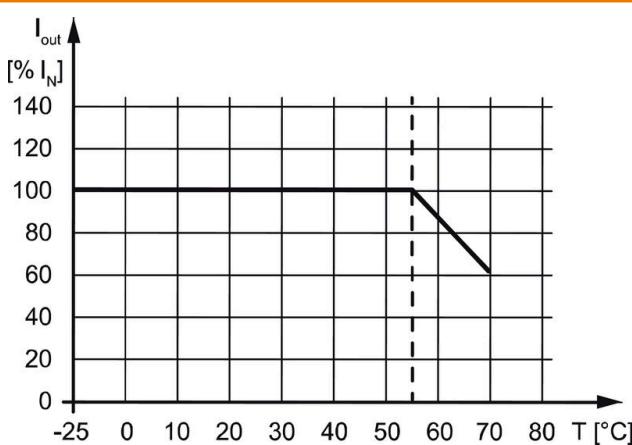
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Status indicator and status relay

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



PRO ECO3 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Zubehör

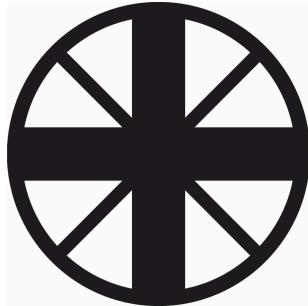


Allgemeine Bestelldaten

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

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.

Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidrive

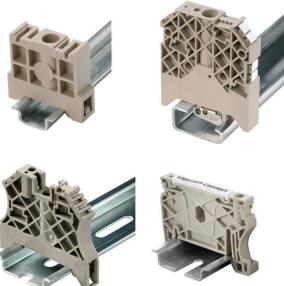


Allgemeine Bestelldaten

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

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.

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 Endwinkel bestehen Markierungsmöglichkeiten, ebenfalls für Gruppenmarkierer und die Möglichkeit der Aufnahme für Prüfstecker.

Allgemeine Bestelldaten

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

PRO ECO3 960W 48V 20A II

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

Zubehör

www.weidmueller.com

Art	WEW 35/2 VO GF SW	Ausfuehrung
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	Ausfuehrung
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	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1251310000	Electronics housings, Mounting flange
GTIN (EAN)	4050118042719	
VPE	1 ST	