PRO ECO3 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

Ausfuehrung	Stromversorgung, Schaltnetzgerät, 48 V
Best.-Nr.	3025670000
Art	PRO ECO3 960W 48V 20A II
GTIN (EAN)	4099986952065
VPE	1 Stück

PRO ECO3 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	150 mm	Tiefe (inch)	5,905 inch
Höhe	130 mm	Höhe (inch)	5,118 inch
Breite	110 mm	Breite (inch)	4,331 inch
Nettogewicht	2.540 g		

Temperaturen

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

Bemessungsdaten UL

Zertifikat-Nr. (cURus)	E255651

Eingang

Anlaufzeit, max.	1 s	
Anschlusstechnik	Schraubanschluss	
Eingangssicherung	intern	
Eingangsspannungsbereich AC	3 x 320...3 x 575 V AC / 2 x 360...2 x 575 V AC	
Eingangsspannungsbereich DC	450...800 V DC	
Einschaltstrom (typ.)	12 A	
Empfohlene Vorsicherung	6 A / DI, Schmelzsicherung 10 A, Char. B, Leitungsschutzschalter 6...8 A, Char, C, Leitungsschutzschalter	
Frequenzbereich AC	45...65 Hz	
Leiteranschlusstechnik	Schraubanschluss	
Line Regulation (typ.)	1 %	
Load Regulation (typ.)	1 %	
Nenneingangsspannung	3 x 400...3 x 500 V AC (Weitbereichseingang)	
Nennleistungsaufnahme	1.021,3 VA	
Stromaufnahme im Verhältnis zur Eingangsspannung	Spannungsart	AC 3-phasig
	Eingangsspannung	400 V
	Eingangsstrom	1,55 A
	Spannungsart	AC 3-phasig
	Eingangsspannung	500 V
	Eingangsstrom	1,26 A
	Spannungsart	DC
	Eingangsspannung	450 V
	Eingangsstrom	2,26 A
	Spannungsart	DC
	Eingangsspannung	800 V
	Eingangsstrom	1,28 A
Überspannungsschutz Eingang	Varistor	

Ausgang

Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anstiegszeit	≤ 100 ms
Ausgangsleistung	960 W
Ausgangsspannung, Bemerkung	(einstellbar über Poti)
Ausgangsspannung, max.	56 V
Ausgangsspannung, min.	36 V
Dauerausgangsstrom @ $U_{Nominal}$	12.5 A @ 70°C

PRO ECO3 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Kapazitive Last	unbegrenzt	
Leiteranschlusstechnik	Schraubanschluss	
Line Regulation (typ.)	1 %	
Load Regulation (typ.)	1 %	
Nennausgangsspannung	48 V DC	
Nennausgangsstrom @ U_{Nenn}	20 A @ 55 °C	
Netzausfall-Überbrückungszeit	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
Parallelschaltbarkeit	ja, max. 3	
Schutz gegen Rückspannung	Ja	
max. Restwelligkeit	<100 mV_{SS} / 20 MHz Bandbreite	
Überlastschutz	Ja	

Allgemeine Angaben

Einbaulage, Montagehinweis	auf Tragschiene TS 35	
Erdableitstrom, max.	3,5 mA	
Feuchtigkeit	5...95 % rel. Luftfeuchtigkeit, keine Betauung	
Gehäuseausführung	Metall, korrosionsbeständig	
Kurzschlussschutz	Ja	
Leistungsfaktor	Typischer Leistungsfaktor	0,94
	Eingangsspannung	400 V
	Umgebungstemperatur	25 °C
	Ausgangsleistung	960 W
Schutz gegen Rückspannungen von der Last	60 V DC	
Schutzart	IP20	
Verlustleistung Leerlauf	5 W	
Verlustleistung Nennlast	65 W	
Wirkungsgrad	Typ.: 94,1% @ 400 V AC, Typ.: 93,8% @ 480 V AC	
Überspannungskategorie	II	
Übertemperaturschutz	Ja	

EMV / Schock / Vibration

Begrenzung von Netzoberschwingungs-strömen	Gemäß EN 61000-3-2
Festigkeit gegen Vibration IEC 60068-2-6	0.7 g
Störfestigkeitsprüfung nach	EN61000-4-2 (ESD), EN61000-4-3 (RS), EN61000-4-4 (Burst), EN61000-4-5 (Surge), EN61000-4-6 (conducted), EN61000-4-8 (Fields), EN61000-4-11 (Dips), IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, IEC61000-6-4
Festigkeit gegen Schock IEC 60068-2-27	30g in allen Richtungen
Störabstrahlung nach EN55032	Klasse B

PRO ECO3 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Isolationskoordination

Isolationsspannung Ausgang / Erde	0,5 kV	Isolationsspannung Eingang / Ausgang	4 kV
Isolationsspannung Eingang / Erde	3 kV	Schutzklasse	I, mit PE-Anschluss
Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	II

Elektrische Sicherheit (angewandte Normen)

Ausrüstung mit elektronischen Betriebsmitteln	nach EN50178 / VDE0160	Elektrische Ausrüstung von Maschinen	nach EN60204
Schutz gegen gefährliche Körperströme	nach VDE0106-101	Schutzkleinspannung	SELV acc. to IEC 61010-1, PELV acc. to IEC 61010-2-201
Sichere Trennung / Schutz gegen elektrischen Schlag	VDE0100-410 / nach DIN57100-410	Sicherheitstransformatoren für Schaltnetzgeräte	Gemäß EN 61558-2-16

Anschlussdaten (Ausgang)

Abisolierlänge (Ausgang)	12 mm	Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anzahl Klemmen	5 (+ + / - - -)	Anzugsdrehmoment, max.	2,2 Nm
Anzugsdrehmoment, min.	1,2 Nm	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , max.	8 AWG
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , min.	22 AWG	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	16 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0,5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	16 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0,5 mm²	Schraubendreherklinge	1,0 x 5,5

Anschlussdaten (Eingang)

Abisolierlänge (Eingang)	8 mm	Anschlusstechnik	Schraubanschluss
Anzahl Klemmen	4 für L1/L2/L3/PE	Anzugsdrehmoment, max.	0,6 Nm
Anzugsdrehmoment, min.	0,5 Nm	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , max.	10 AWG
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , min.	20 AWG	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	4 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0,22 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	6 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0,18 mm²	Schraubendreherklinge	0,8 x 4,0

Anschlussdaten (Signal)

Abisolierlänge (Signal)	8 mm	Anzahl Klemmen	2
Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , max.	14	Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil , min.	28 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , max.	1,5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, flexibel , min.	0,2 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, starr , max.	1,5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, starr , min.	0,2 mm²

Signalisierung

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

PRO ECO3 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002540	ETIM 7.0	EC002540
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 9.0	27-04-07-01
ECLASS 9.1	27-04-07-01	ECLASS 10.0	27-04-07-01
ECLASS 11.0	27-04-07-01	ECLASS 12.0	27-04-07-01
ECLASS 13.0	27-04-07-01	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

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	cc530c6d-a7ac-41ec-a2b4-caa3b47dbe25

Zulassungen

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

Downloads

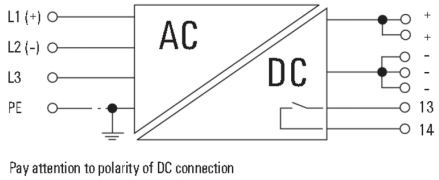
Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	UL 61010 Certificate.pdf Declaration of Conformity
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Anwenderdokumentation	Operating instructions
Kataloge	Catalogues in PDF-format

PRO ECO3 960W 48V 20A II

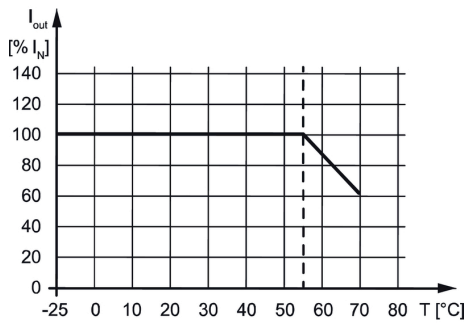
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen



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} ≤ 85 % of the set voltage	red	opened
Overload pre-warning: I_{OUT} > 90 % I_N (tolerance: ± 5 %) and U_{OUT} > 90 % of the set voltage	yellow	closed