

## PRO ECO 960W 24V 40A II

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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 Service-tätigkeiten 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 aufzu-bauen. Das kompakte Design eignet sich für Anwendungen mit wenig Platz wie flache Schaltschränke.

### Allgemeine Bestelldaten

|            |   |
|------------|---|
| Ausführung | Power supply, switch-mode power supply unit, 24 V |
| Best.-Nr.  | <a href="#">3025600000</a>                        |
| Art        | PRO ECO 960W 24V 40A II                           |
| GTIN (EAN) | 4099986951983                                     |
| VPE        | 1 ST  |

## PRO ECO 960W 24V 40A II

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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, 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

|  |   |         |
|--|---|---------|
| Anschluss technik                                | Schraubanschluss  |         |
| Eingangsspannungsbereich AC                      | 85...264 V AC (Derating @ 100 V AC)   |         |
| Empfohlene Vorsicherung                          | 15 A / DI, Schmelzsicherung<br>20 A, Char. B, Leitungsschutzschalter<br>16...20 A, Char. C Leitungsschutzschalter |         |
| Frequenzbereich AC                               | 45...65 Hz  |         |
| Nenneingangsspannung                             | 100...240 V AC / 120...340 V DC   |         |
| Überspannungsschutz Eingang                      | Varistor  |         |
| Eingangssicherung                                | intern  |         |
| Leiteranschluss technik                          | Schraubanschluss  |         |
| Eingangsspannungsbereich DC                      | 110...370 V DC (derating at 120 V DC)   |         |
| Stromaufnahme im Verhältnis zur Eingangsspannung | Spannungsart  | AC      |
|  | Eingangsspannung  | 100 V   |
|  | Eingangsstrom   | 10.78 A |
|  | Spannungsart  | AC      |
|  | Eingangsspannung  | 240 V   |
|  | Eingangsstrom   | 4.28 A  |
|  | Spannungsart  | DC      |
|  | Eingangsspannung  | 120 V   |

**PRO ECO 960W 24V 40A II**

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

www.weidmueller.com

**Technische Daten**

|                        |                  |        |
|------------------------|------------------|--------|
|                        | Eingangsstrom    | 8.7 A  |
|                        | Spannungsart     | DC     |
|                        | Eingangsspannung | 370 V  |
|                        | Eingangsstrom    | 2.75 A |
| Line Regulation (typ.) | 1 %              |        |
| Nennleistungsaufnahme  | 1026.74 VA       |        |
| Einschaltstrom (typ.)  | 10 A             |        |
| Load Regulation (typ.) | 2 %              |        |
| Anlaufzeit, max.       | 1 s              |        |

**Ausgang**

|                               |                                     |       |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Ausgangsleistung              | 960 W                               |       |
| max. Restwelligkeit           | <50 mVPP / Bandbreite 20 MHz        |       |
| Anschlusstechnik              | Schraubanschluss                    |       |
| Nennausgangsspannung          | 24 V DC                             |       |
| Parallelschaltbarkeit         | ja, max. 3                          |       |
| Überlastschutz                | Ja                                  |       |
| Ausgangsspannung, max.        | 28 V                                |       |
| Ausgangsspannung, min.        | 22 V                                |       |
| Leiteranschlusstechnik        | Schraubanschluss                    |       |
| Ausgangsspannung, Bemerkung   | (einstellbar über Poti)             |       |
| Nennausgangsstrom @ UNenn     | 40 A @ 55 °C                        |       |
| Line Regulation (typ.)        | 1 %                                 |       |
| Kapazitive Last               | unbegrenzt                          |       |
| Netzausfall-Überbrückungszeit | Netzausfall Überbrückungszeit, min. | 26 ms |
|                               | Eingangsspannungsart                | AC    |
|                               | Eingangsspannung                    | 230 V |
|                               | Ausgangsstrom                       | 40 A  |
|                               | Ausgangsspannung                    | 24 V  |
|                               | Netzausfall Überbrückungszeit, min. | 25 ms |
|                               | Eingangsspannungsart                | AC    |
|                               | Eingangsspannung                    | 120 V |
|                               | Ausgangsstrom                       | 40 A  |
|                               | Ausgangsspannung                    | 24 V  |
| Schutz gegen Rückspannung     | Ja                                  |       |
| Dauerausgangsstrom @ UNominal | 25 A @ 70 °C                        |       |
| Load Regulation (typ.)        | 2 %                                 |       |
| Anstiegszeit                  | ≤ 100 ms                            |       |

**Allgemeine Angaben**

|  |  |       |
|--|--|-------|
| Netzausfallüberbrückung @ INenn          | > 25 ms at 230 V AC / > 25 ms at 120 V AC      |       |
| Wirkungsgrad                             | Typ.: 91,6% @ 120 V AC, Typ.: 93,9% @ 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 | 30...35 V DC                                   |       |
| Leistungsfaktor                          | Typischer Leistungsfaktor                      | 0.95  |
|  | Eingangsspannung                               | 120 V |
|  | Umgebungstemperatur                            | 25 °C |
|  | Ausgangsleistung                               | 960 W |
|  | Typischer Leistungsfaktor                      | 0.95  |
|  | Eingangsspannung                               | 230 V |
|  | Umgebungstemperatur                            | 25 °C |

**PRO ECO 960W 24V 40A II**

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

www.weidmueller.com

**Technische Daten**

|                          |                  |       |
|--------------------------|------------------|-------|
|                          | Ausgangsleistung | 960 W |
| Erdableitstrom, max.     | 3.5 mA           |       |
| Verlustleistung Leerlauf | 5 W              |       |
| Kurzschlusschutz         | Ja               |       |
| Verlustleistung Nennlast | 70 W             |       |
| 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), 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        | 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, 8 AWG max. |                    | Leiteranschlussquerschnitt, AWG/kcmil, 22 AWG min. |                     |
| Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, max.        | 16 mm <sup>2</sup> | Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, min.         | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Leiteranschlussquerschnitt, starr, max.           | 16 mm <sup>2</sup> | Leiteranschlussquerschnitt, starr, min.            | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Abisolierlänge (Ausgang)                          | 12 mm              | Anzugsdrehmoment, min.                             | 1.2 Nm              |
| Schraubendreherklinge                             | 1,0 x 5,5          | Anzugsdrehmoment, max.                             | 2.2 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 <sup>2</sup> |
| Leiteranschlussquerschnitt, flexibel, min.         | 0.22 mm <sup>2</sup> | Leiteranschlussquerschnitt, starr, max.            | 6 mm <sup>2</sup> |
| Leiteranschlussquerschnitt, starr, min.            | 0.18 mm <sup>2</sup> | Anzugsdrehmoment, min.                             | 0.5 Nm            |
| Abisolierlänge (Eingang)                           | 8 mm                 | Anzugsdrehmoment, max.                             | 0.6 Nm            |

**PRO ECO 960W 24V 40A II**

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Technische Daten**
**Anschlussdaten (Signal)**

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

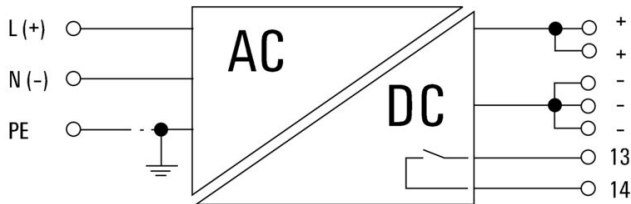
**Signalisierung**

|                               |                    |          |                     |
|-------------------------------|--------------------|----------|---------------------|
| 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 |             |             |

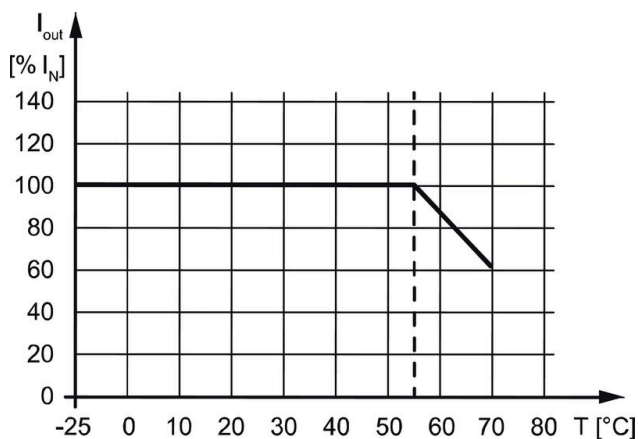
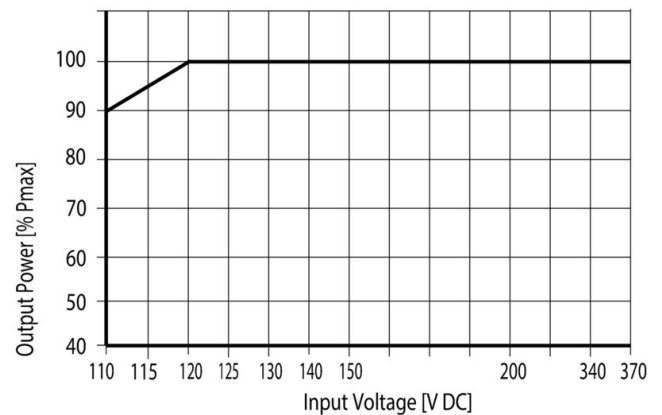
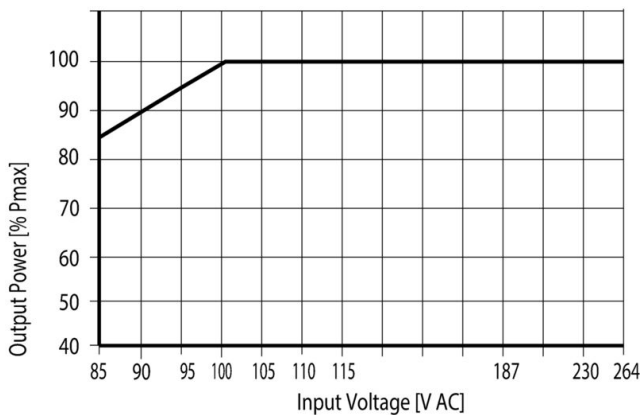
## Zeichnungen



Pay attention to polarity of DC connection

Status indicator and status relay

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



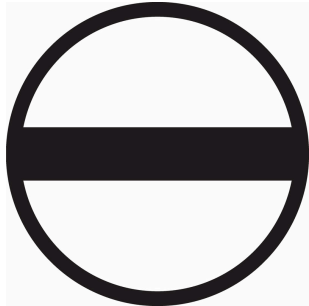
## PRO ECO 960W 24V 40A II

**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.  | <a href="#">2749610000</a> | Schraubwerkzeug, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 100 mm, |
| GTIN (EAN) | 4050118896350              | Klingenstärke (A): 0.6 mm   |
| VPE        | 1 ST                       |   |

### Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidrive

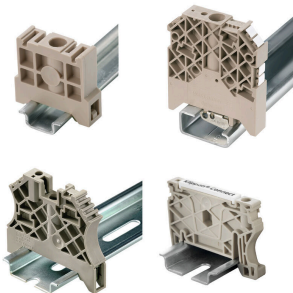


VDE-isolierte Schraubendreher zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Geprüfte Sicherheit GS, stückgeprüft. Klinge aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, durchgehend gehärtet, brüniert.

#### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| Art        | SDIK SLIM PZ1 X 80         | Ausführung  |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2749670000</a> | Schraubendreher, Klingenbreite (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.  | <a href="#">1478990000</a> | Endwinkel, schwarz, TS 35, V-0, Wemid, Breite: 12 mm, 130 °C |
| GTIN (EAN) | 4050118286892              |  |
| VPE        | 50 ST                      |  |

## PRO ECO 960W 24V 40A II

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zubehör

|            |                            |  |
|------------|----------------------------|--|
| Art        | WEW 35/2 V0 GF SW          | Ausführung   |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1479000000</a> | 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.  | <a href="#">1162600000</a> | 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.  | <a href="#">1251310000</a> | Electronics housings, Mounting flange |
| GTIN (EAN) | 4050118042719              |                                       |
| VPE        | 1 ST                       |                                       |