

**PRO ECO 960W 48V 20A II****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

Le alimentazioni elettriche PROeco di seconda generazione massimizzano la disponibilità delle applicazioni di automazione. La serie in dodici parti offre funzioni standard: con elevate prestazioni, alto grado di efficacia e idoneità per molti sistemi. Il LED a tre colori rende particolarmente facili le attività di manutenzione e l'integrazione dei dispositivi PROeco. La serie è compatibile con DC UPS, monitoraggio elettronico del carico e moduli a diodi ed è adatta anche per configurare i sistemi di gestione dell'energia. Il design compatto si adatta alle applicazioni con spazio limitato, come quadri elettrici piatti sul campo.

**Dati generali per l'ordinazione**

|             |                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------|
| Versione    | Alimentazione di corrente, alimentatore switching, 48 V |
| N. d'ordine | <a href="#">3025610000</a>                              |
| Tipo        | PRO ECO 960W 48V 20A II                                 |
| GTIN (EAN)  | 4099986952003                                           |
| CPZ         | 1 Pezzo                                                 |

## PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Dimensioni e pesi

|                     |         |                      |            |
|---------------------|---------|----------------------|------------|
| Profondità          | 150 mm  | Profondità (pollici) | 5,905 inch |
| Posizione verticale | 130 mm  | Altezza (pollici)    | 5,118 inch |
| Larghezza           | 112 mm  | Larghezza (pollici)  | 4,409 inch |
| Peso netto          | 3.100 g |                      |            |

## Temperature

|                          |                |                         |                                                |
|--------------------------|----------------|-------------------------|------------------------------------------------|
| Temperatura di magazzino | -40 °C...85 °C | Temperatura d'esercizio | -25 °C...70 °C                                 |
| Avvio                    | ≥ -40 °C       | Umidità                 | 5...95 % umidità relativa, senza condensazione |

## Dati di dimensionamento UL

|                        |         |
|------------------------|---------|
| N° certificato (cURus) | E255651 |
|------------------------|---------|

## Ingresso

|                                                                |                                                                                     |         |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Assorbimento di corrente in relazione alla tensione d'ingresso | Tipo di tensione                                                                    | AC      |
|                                                                | Tensione d'ingresso                                                                 | 100 V   |
|                                                                | Corrente d'ingresso                                                                 | 10,69 A |
|                                                                | Tipo di tensione                                                                    | AC      |
|                                                                | Tensione d'ingresso                                                                 | 240 V   |
|                                                                | Corrente d'ingresso                                                                 | 4,3 A   |
|                                                                | Tipo di tensione                                                                    | DC      |
|                                                                | Tensione d'ingresso                                                                 | 120 V   |
|                                                                | Corrente d'ingresso                                                                 | 8,79 A  |
|                                                                | Tipo di tensione                                                                    | DC      |
|                                                                | Tensione d'ingresso                                                                 | 370 V   |
|                                                                | Corrente d'ingresso                                                                 | 2,78 A  |
| Campo della tensione d'ingresso AC                             | 85...264 V AC (deriva termica a 100 V AC)                                           |         |
| Campo di frequenze AC                                          | 45...65 Hz                                                                          |         |
| Campo tensione d'ingresso DC                                   | 110...370 V DC (derating at <120 V DC)                                              |         |
| Corrente di spunto (tip.)                                      | 15 A                                                                                |         |
| Fusibile d'ingresso                                            | interno                                                                             |         |
| Potenza assorbita nominale                                     | 1.026,74 VA                                                                         |         |
| Prefusibile consigliato                                        | 15 A / DI, fusibile<br>20 A, car. B, interruttore<br>16...20 A, car. C interruttore |         |
| Protezione contro le sovratensioni ingresso                    | Varistore                                                                           |         |
| Regolazione del carico (tipo)                                  | 2 %                                                                                 |         |
| Regolazione della linea (tip.)                                 | 1 %                                                                                 |         |
| Tecnica di collegamento cavi                                   | Collegamento a vite                                                                 |         |
| Tempo di avvio, max.                                           | 1 s                                                                                 |         |
| Tensione nominale d'ingresso                                   | 110...240 V AC / 120...340 V DC                                                     |         |

## Uscita

|                                                    |                                                   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Carico capacitivo                                  | Illimitato                                        |
| Corrente d'uscita continua @ U <sub>Nominale</sub> | 12.5 A @ 70 °C                                    |
| Corrente d'uscita nominale per U <sub>nom.</sub>   | 20 A @ 55 °C                                      |
| Ondulazione residua max.                           | <100 mV <sub>SS</sub> / larghezza di banda 20 MHz |
| Parallelabilità                                    | sì, max. 3                                        |
| Potenza erogata                                    | 960 W                                             |
| Protezione contro la tensione inversa              | Sì                                                |

Data di creazione 18 dicembre 2024 15.55.39 CET

Versione catalogo 07.12.2024 / Con riserva di modifiche tecniche

## PRO ECO 960W 48V 20A II

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Dati tecnici

|                                         |                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Regolazione del carico (tipo)           | 2 %                                                 |
| Regolazione della linea (tip.)          | 1 %                                                 |
| Tecnica di collegamento cavi            | Collegamento a vite                                 |
| Tempo di ponticellamento caduta di rete | Tempo di ponticellamento caduta di rete, min. 20 ms |
|                                         | Tipo di tensione d'ingresso AC                      |
|                                         | Tensione d'ingresso 230 V                           |
|                                         | Corrente d'uscita 20 A                              |
|                                         | Tensione d'uscita 48 V                              |
| Tempo di salita                         | ≤ 100 ms                                            |
| Tensione d'uscita, max.                 | 56 V                                                |
| Tensione d'uscita, min.                 | 36 V                                                |
| Tensione nominale d'uscita              | 48 V DC                                             |

### Dati generali

|                                                     |                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Classe di sovratensione                             | II                                             |
| Corrente di dispersione verso terra, max.           | 3,5 mA                                         |
| Esecuzione della custodia                           | Metallo, resistente alla corrosione            |
| Fattore di potenza                                  | Fattore di potenza tipico 1                    |
|                                                     | Tensione d'ingresso 120 V                      |
|                                                     | Temperatura ambiente 25 °C                     |
|                                                     | Potenza erogata 960 W                          |
|                                                     | Fattore di potenza tipico 0,99                 |
|                                                     | Tensione d'ingresso 230 V                      |
|                                                     | Temperatura ambiente 25 °C                     |
|                                                     | Potenza erogata 960 W                          |
| Grado di efficacia                                  | Typ.: 91,7% @ 120 V AC, Typ.: 94,1% @ 230 V AC |
| Grado di protezione                                 | IP20                                           |
| Posizione di montaggio, istruzioni di montaggio     | su guida di supporto TS 35                     |
| Potenza dissipata, carico nominale                  | 60 W                                           |
| Potenza dissipata, funzionamento a vuoto            | 5 W                                            |
| Protezione contro il cortocircuito                  | Sì                                             |
| Protezione contro la sovratemperatura               | Sì                                             |
| Protezione contro le tensioni di ritorno del carico | 60 V DC                                        |
| Umidità                                             | 5...95 % umidità relativa, senza condensazione |

### EMC / Urto / Vibrazione

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Controllo immunità ai disturbo secondo    | EN 61000-4-2 (ESD),<br>EN 61000-4-3 (RS),<br>EN 61000-4-4 (burst),<br>EN 61000-4-5 (surge),<br>EN 61000-4-6 (condotto), 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 | Emissione acustica secondo EN55032            |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | Classe B                                      |
| Resistenza contro gli urti IEC 60068-2-27 | 30 g in tutte le direzioni                                                                                                                                                                                                      | Resistenza contro le vibrazioni IEC 60068-2-6 |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 0.7 g                                         |

### Isolamento

|                                    |                        |                                        |      |
|------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|------|
| Classe di protezione               | I, con collegamento PE | Classe di sovratensione                | II   |
| Grado di lordura                   | 2                      | Tensione d'isolamento uscita/terra     | 3 kV |
| Tensione d'isolamento uscita/terra | 0,5 kV                 | Tensione di isolamento ingresso/uscita | 4 kV |

Data di creazione 18 dicembre 2024 15.55.39 CET

## PRO ECO 960W 48V 20A II

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Sicurezza elettrica (norme applicate)

|                                                             |                                                        |                                                       |                       |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|
| Allestimento con materiale d'esercizio elettronico          | secondo EN50178 / VDE0160                              | Attrezzature elettriche delle macchine                | secondo EN60204       |
| Bassa tensione protettiva                                   | SELV acc. to IEC 61010-1, PELV acc. to IEC 61010-2-201 | Protezione contro correnti pericolose                 | A norma VDE0106-101   |
| Separazione sicura / Protezione contro le scosse elettriche | VDE0100-410 / A norma DIN57100-410                     | Trasformatori di sicurezza per alimentatori switching | Secondo EN 61558-2-16 |

## Dati di collegamento (ingresso)

|                                                |                      |                                                |                   |
|------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|-------------------|
| Coppia di serraggio, max.                      | 0,6 Nm               | Coppia di serraggio, min.                      | 0,5 Nm            |
| Lama cacciavite                                | 0,8 x 4,0            | Lunghezza di spellatura                        | 8 mm              |
| Numero di morsetti                             | 3 per L/N/PE         | Sezione di collegamento cavo, AWG/kc-mil, max. | 10 AWG            |
| Sezione di collegamento cavo, AWG/kc-mil, min. | 20 AWG               | Sezione di collegamento cavo, flessibile, max. | 4 mm <sup>2</sup> |
| Sezione di collegamento cavo, flessibile, min. | 0,22 mm <sup>2</sup> | Sezione di collegamento cavo, rigido, max.     | 6 mm <sup>2</sup> |
| Sezione di collegamento cavo, rigido, min.     | 0,18 mm <sup>2</sup> |                                                |                   |

## Dati di collegamento (segnale)

|                                                                    |                     |                                                                    |                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Numero di morsetti                                                 | 2                   | Sezione di collegamento cavo, AWG/kc-mil, max.                     | 14                  |
| Sezione di collegamento cavo, AWG/kc-mil, min.                     | 28 mm <sup>2</sup>  | Sezione di collegamento cavo, rigido, max.                         | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione di collegamento cavo, rigido, min.                         | 0,2 mm <sup>2</sup> | Sezione di collegamento del conduttore, flessibile (segnale), max. | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione di collegamento del conduttore, flessibile (segnale), min. | 0,2 mm <sup>2</sup> | Stripping length (Signal)                                          | 8 mm                |

## Dati di collegamento (uscita)

|                                                |                      |                                                |                   |
|------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|-------------------|
| Coppia di serraggio, max.                      | 0,6 Nm               | Coppia di serraggio, min.                      | 0,5 Nm            |
| Lama del cacciavite                            | 0,8 x 4,0            | Lunghezza di spellatura                        | 8 mm              |
| Numero di morsetti                             | 5 (+ + / - - -)      | Sezione di collegamento cavo, AWG/kc-mil, max. | 10 AWG            |
| Sezione di collegamento cavo, AWG/kc-mil, min. | 20 AWG               | Sezione di collegamento cavo, flessibile, max. | 4 mm <sup>2</sup> |
| Sezione di collegamento cavo, flessibile, min. | 0,22 mm <sup>2</sup> | Sezione di collegamento cavo, rigido, max.     | 6 mm <sup>2</sup> |
| Sezione di collegamento cavo, rigido, min.     | 0,18 mm <sup>2</sup> |                                                |                   |

## Segnalazione

|                                  |                         |                         |    |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|----|
| Carico di contatto (contatto NA) | max. 30 V DC / 1 A      | Contatto equipotenziale | Sì |
| LED verde                        | Tensione d'esercizio OK |                         |    |

## PRO ECO 960W 48V 20A II

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

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Classificazioni

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002540    | ETIM 7.0    | EC002540    |
| ETIM 8.0    | EC002540    | ETIM 9.0    | 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 |             |             |

## Conformità ambientale del prodotto

|                                      |                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Stato conformità RoHS                | Conforme con esenzione                 |
| Esenzione RoHS (se applicabile/nota) | 6c, 7a, 7cl                            |
| REACH SVHC                           | Lead 7439-92-1 Lead monoxide 1317-36-8 |

## Omologazioni

Omologazioni



|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| ROHS                       | Conforme    |
| UL File Number Search      | Sito web UL |
| N° certificato (cURus)     | E255651     |
| N&deg; Certificato (cULus) | E258476     |

## Download

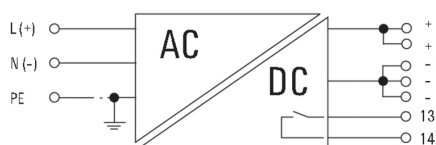
|                                                  |                                           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Omologazione/Certificato/Documento di conformità | <a href="#">Declaration of Conformity</a> |
| Dati ingegneristici                              | <a href="#">CAD data – STEP</a>           |
| Documentazione utente                            | <a href="#">Operating instructions</a>    |
| Cataloghi                                        | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |

# PRO ECO 960W 48V 20A II

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

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

## Disegni



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             |

