

**PRO ECO 480W 24V 20A II****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Nowe zasilacze PROeco drugiej generacji maksymalizują dostępność zastosowań z zakresu automatyki. Dwunastoczęściowa seria oferuje standardowe funkcje: o wysokiej mocy, sprawności i obsłudze wielu systemów. Trójkolorowa dioda LED szczególnie ułatwia działalność usługową i integrację urządzeń PROeco. Seria ta jest kompatybilna z naszymi zasilaczami UPS DC, elektrycznym monitorowaniem obciążenia i modułami diodowymi, a także nadaje się do konfigurowania systemów zarządzania zasilaniem. Kompaktowy design sprawdza się w zastosowaniach o ograniczonej przestrzeni, takich jak płaskie szafy sterujące w terenie.

**Ogólne dane zamówieniowe**

|            |                                             |
|------------|---------------------------------------------|
| Wersja     | Zasilanie prądowe, zasilacz impulsowy, 24 V |
| Nr zam.    | <a href="#">3025590000</a>                  |
| Typ        | PRO ECO 480W 24V 20A II                     |
| GTIN (EAN) | 4099986951976                               |
| Ilość      | 1 szt.                                      |

## PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dopuszczenia

Atesty



|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| ROHS                   | Zgodny                     |
| UL File Number Search  | <a href="#">Witryna UL</a> |
| Nr certyfikatu (cURus) | E255651                    |
| Nr certyfikatu (cULus) | E258476                    |

## Wymiary i masa

|            |        |                  |             |
|------------|--------|------------------|-------------|
| Głębokość  | 125 mm | Głębokość (cale) | 4.9212 inch |
| Wysokość   | 130 mm | Wysokość (cale)  | 5.1181 inch |
| Szerokość  | 59 mm  | Szerokość (cale) | 2.3228 inch |
| Masa netto | 1230 g |                  |             |

## Temperatury

|                           |                |                            |                                                 |
|---------------------------|----------------|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Temperatura magazynowania | -40 °C...85 °C | Temperatura eksploatacyjna | -25 °C...70 °C                                  |
| Rozruch                   | ≥ -40 °C       | Wilgotność                 | 5...95 % wilgotności względnej, bez kondensacji |

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

|                                                                            |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Status zgodności z dyrektywą RoHS                                          | Zgodne, z wyłączeniem                   |
| Wyłączenie RoHS (w przypadkach, w których ma to zastosowanie / jest znane) | 6c, 7a, 7cl                             |
| REACH SVHC                                                                 | Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8 |
| SCIP                                                                       | d62541f7-8058-4336-b693-7303c8b40800    |

## dane znamionowe UL

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Nr certyfikatu (cURus) | E255651 |
|------------------------|---------|

## Wejście

|                                                 |                                                                                                         |        |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                 |                                                                                                         |        |
| Technika przyłączeniowa                         | złącze śrubowe                                                                                          |        |
| Zakres napięć zasilania AC                      | 85...264 V AC (redukcja przy 100 V AC)                                                                  |        |
| Zalecane zabezpieczenie wstępne                 | 10 A / DI, bezpiecznik<br>16 A, Char. B, wyłącznik nadprądowy<br>8...10 A, Char. wyłącznik nadprądowy C |        |
| Zakres częstotliwości AC                        | 45...65 Hz                                                                                              |        |
| Znamionowe napięcie wejściowe                   | 100...240 V AC / 120...340 V DC                                                                         |        |
| Ochrona przeciwprzepięciowa wejście             | warystor                                                                                                |        |
| Zabezpieczenie wejściowe                        | wewnętrzne                                                                                              |        |
| Metoda wykonywania złącz                        | złącze śrubowe                                                                                          |        |
| Zakres napięcia wejściowego DC                  | 110...370 V DC (derating at 120 V DC)                                                                   |        |
| Pobór mocy w zależności od napięcia wejściowego | Rodzaj napięcia                                                                                         | AC     |
|                                                 | Napięcie wejściowe                                                                                      | 100 V  |
|                                                 | Pobór prądu                                                                                             | 5.23 A |
|                                                 | Rodzaj napięcia                                                                                         | AC     |
|                                                 | Napięcie wejściowe                                                                                      | 240 V  |
|                                                 | Pobór prądu                                                                                             | 2.13 A |
|                                                 | Rodzaj napięcia                                                                                         | DC     |

## PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

|                                         |                    |        |
|-----------------------------------------|--------------------|--------|
|                                         | Napięcie wejściowe | 120 V  |
|                                         | Pobór prądu        | 4.3 A  |
|                                         | Rodzaj napięcia    | DC     |
|                                         | Napięcie wejściowe | 370 V  |
|                                         | Pobór prądu        | 1.36 A |
| Regulacja linii (typ.)                  | 1 %                |        |
| Wytrzymałość elektryczna wejścia, maks. | 300 V AC 15 s      |        |
| Znamionowy pobór mocy                   | 510.6 VA           |        |
| Prąd rozruchowy (typ.)                  | 10 A               |        |
| Regulacja obciążenia (typ.)             | 2 %                |        |
| Czas rozruchu, maks.                    | 1 s                |        |

## Wyjście

|                                                   |                                                      |       |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|
| Moc wyjściowa                                     | 480 W                                                |       |
| max. tętnienia resztkowe                          | < 50 mVPP / bandwidth 20 MHz                         |       |
| Technika przyłączeniowa                           | złącze śrubowe                                       |       |
| Znamionowe napięcie wyjściowe                     | 24 V DC                                              |       |
| Możliwość łączenia równoległego                   | tak, maks. 3                                         |       |
| Ochrona przeciwprzeciążeniowa                     | Tak                                                  |       |
| Napięcie wyjściowe, max.                          | 28 V                                                 |       |
| Napięcie wyjściowe, min.                          | 22 V                                                 |       |
| Metoda wykonywania złącz                          | złącze śrubowe                                       |       |
| Napięcie wyjściowe, uwaga                         | (ustawiane potencjometrem)                           |       |
| Znamionowe natężenie prądu na wyjściu przy Uznam. | 20 A @ 55 °C                                         |       |
| Regulacja linii (typ.)                            | 1 %                                                  |       |
| Obciążenie pojemnościowe                          | nieograniczony                                       |       |
| Maksymalny czas mostkowania bezpieczników         | Maksymalny czas mostkowania bezpieczników, 23 ms min |       |
|                                                   | Napięcie wejściowe, typ                              | AC    |
|                                                   | Napięcie wejściowe                                   | 230 V |
|                                                   | Prąd wyjściowy                                       | 20 A  |
|                                                   | Napięcie wyjściowe                                   | 24 V  |
|                                                   | Maksymalny czas mostkowania bezpieczników, 25 ms min |       |
|                                                   | Napięcie wejściowe, typ                              | AC    |
|                                                   | Napięcie wejściowe                                   | 120 V |
|                                                   | Prąd wyjściowy                                       | 20 A  |
|                                                   | Napięcie wyjściowe                                   | 24 V  |
| Ochrona przed napięciem zwrotnym                  | Tak                                                  |       |
| Ciągły prąd wyjścia przy UZnamionowe              | 12.5 A @ 70 °C                                       |       |
| Regulacja obciążenia (typ.)                       | 2 %                                                  |       |
| czas narastania                                   | ≤ 100 ms                                             |       |

## Informacje ogólne

|                                                       |                                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Czas podtrzymywania zasilania przy I <sub>znam.</sub> | > 25 ms at 230 V AC / > 25 ms at 120 V AC       |
| Sprawność                                             | Typ.: 93,1% @ 120 V AC, Typ.: 94,9% @ 230 V AC  |
| Wilgotność                                            | 5...95 % wilgotności względnej, bez kondensacji |
| Stopień ochrony                                       | IP20                                            |
| Kategoria przepięciowa                                | II                                              |
| Położenie montażowe, wskazówka montażowa              | na szynę nośną TS 35                            |
| Wersja obudowy                                        | metal, odporna na korozję                       |
| Ochrona przeciw napięciom zwrotnym z obciążenia       | 30...35 V DC                                    |

## PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

|                                     |                                                                        |           |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Współczynnik mocy                   | Typowy współczynnik mocy                                               | 0.95      |
|                                     | Napięcie wejściowe                                                     | 120 V     |
|                                     | Temperatura otoczenia                                                  | 25 °C     |
|                                     | Moc wyjściowa                                                          | 480 W     |
|                                     | Typowy współczynnik mocy                                               | 0.95      |
|                                     | Napięcie wejściowe                                                     | 230 V     |
|                                     | Temperatura otoczenia                                                  | 25 °C     |
|                                     | Moc wyjściowa                                                          | 480 W     |
| MTBF                                | Zgodnie ze standardem                                                  | SN 29500  |
|                                     | Czas pracy (godziny), min.                                             | 2600000 h |
|                                     | Temperatura otoczenia                                                  | 25 °C     |
|                                     | Napięcie wejściowe                                                     | 230 V     |
|                                     | Moc wyjściowa                                                          | 480 W     |
|                                     | Współczynnik wypełnienia impulsu                                       | 100 %     |
|                                     | Zgodnie ze standardem                                                  | SN 29500  |
|                                     | Czas pracy (godziny), min.                                             | 1600000 h |
|                                     | Temperatura otoczenia                                                  | 40 °C     |
|                                     | Napięcie wejściowe                                                     | 230 V     |
|                                     | Moc wyjściowa                                                          | 480 W     |
|                                     | Współczynnik wypełnienia impulsu                                       | 100 %     |
|                                     | Zgodnie ze standardem                                                  | SN 29500  |
|                                     | Czas pracy (godziny), min.                                             | 850000 h  |
|                                     | Temperatura otoczenia                                                  | 60 °C     |
|                                     | Napięcie wejściowe                                                     | 230 V     |
|                                     | Moc wyjściowa                                                          | 480 W     |
|                                     | Współczynnik wypełnienia impulsu                                       | 100 %     |
| Prąd upłyńnościowy doziemny, maks.  | 3.5 mA                                                                 |           |
| Moc tracona, bieg jałowy            | 4.5 W                                                                  |           |
| Ochrona przed zwarcie               | Tak                                                                    |           |
| Moc tracona, obciążenie znamionowe  | 35 W                                                                   |           |
| Robocza wysokość nad poziomem morza | ≤ 5000 m (> 2000 m, należy obserwować obniżanie wartości znamionowych) |           |
| Ochrona przed nadmierną temperaturą | Tak                                                                    |           |

## PA52\_4 EMV / uder / wibracja

|                                         |                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Wytrzymałość uderowa IEC 60068-2-27     | 30 g we wszystkich kierunkach                                                                                                                                                                                        | Emisja zakłóceń zgodnie z wymaganiami Klasa B EN 55032 |
| Badanie odporności na zakłócenia według | 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 | Odporność na wibracje IEC 60068-2-6 0.7 g              |

## Koordynacja izolacji

|                                          |                    |                                          |        |
|------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|--------|
| Kategoria przepięciowa                   | II                 | Stopień zanieczyszczenia                 | 2      |
| Stopień ochrony                          | I, z przyłączem PE | Napięcie izolacji wejście / wyjście      | 4 kV   |
| Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie | 3 kV               | Izolacja wyjście napięciowe / uziemienie | 0.5 kV |

## PRO ECO 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Bezpieczeństwo elektryczne (stosowane normy)

|                                                  |                         |                     |                                                        |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|
| Elektryczne wyposażenie maszyn                   | według EN60204          | Napięcie bezpieczne | SELV acc. to IEC 61010-1, PELV acc. to IEC 61010-2-201 |
| Transformatory ochronne do zasilaczy impulsowych | Zgodnie z EN 61558-2-16 |                     |                                                        |

## Dane podłączeniowe (wejście)

|                                                                   |                |                                                                 |              |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| Technika przyłączeniowa                                           | złącze śrubowe | Liczba zacisków                                                 | 3 dla L/N/PE |
| końcówka wkrętaka                                                 | 0,6 x 3,5      | Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.                    | 12 AWG       |
| Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.                      | 26 AWG         | Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, 4 mm <sup>2</sup> max. |              |
| Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, 0,5 mm <sup>2</sup> min. |                | Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, 6 mm <sup>2</sup> max.    |              |
| Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, 0,5 mm <sup>2</sup> min.    |                | Moment dokręcający, min.                                        | 0,5 Nm       |
| Długość zdejmowania izolacji (wejście)                            | 6 mm           | Moment dokręcający, maks.                                       | 0,6 Nm       |

## Dane podłączeniowe (wyjście)

|                                                                 |                |                                                                   |                 |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Technika przyłączeniowa                                         | złącze śrubowe | Liczba zacisków                                                   | 5 (+ + / - - -) |
| Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.                    | 12 AWG         | Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.                      | 26 AWG          |
| Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, 4 mm <sup>2</sup> max. |                | Przekrój przyłącza przewodu, elastyczny, 0,5 mm <sup>2</sup> min. |                 |
| Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, 6 mm <sup>2</sup> max.    |                | Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, 0,5 mm <sup>2</sup> min.    |                 |
| Długość zdejmowania izolacji (wyjście)                          | 6 mm           | Moment dokręcający, min.                                          | 0,5 Nm          |
| Końcówka wkrętaka                                               | 0,6 x 3,5      | Moment dokręcający, maks.                                         | 0,6 Nm          |

## Dane przyłącza (sygnał)

|                                                                |                     |                                                                |                     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), maks.       | 1,5 mm <sup>2</sup> | Stripping length (Signal)                                      | 8 mm                |
| Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, max.                   | 14                  | Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, 0,2 mm <sup>2</sup> min. |                     |
| Przekrój przyłącza przewodu, sztywny, 1,5 mm <sup>2</sup> max. |                     | Przekrój przyłącza przewodu elastycznego (sygnał), min.        | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Liczba zacisków                                                | 2                   | Przekrój przyłącza przewodu, AWG/kcmil, min.                   | 28 mm <sup>2</sup>  |

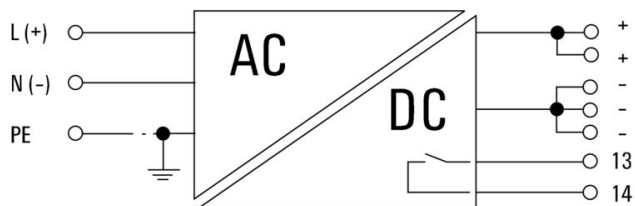
## Sygnałowy

|                                 |                    |             |                     |
|---------------------------------|--------------------|-------------|---------------------|
| styk bezpotencjałowy            | Tak                | LED zielona | Napięcie robocze OK |
| obciążenie styku (styk zwierny) | max. 30 V DC / 1 A |             |                     |

## Klasyfikacje

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

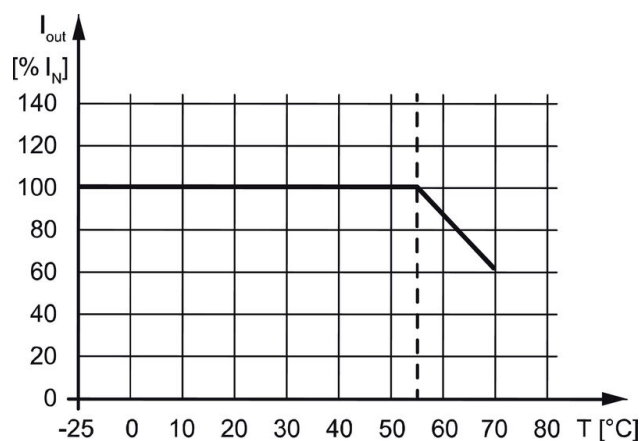
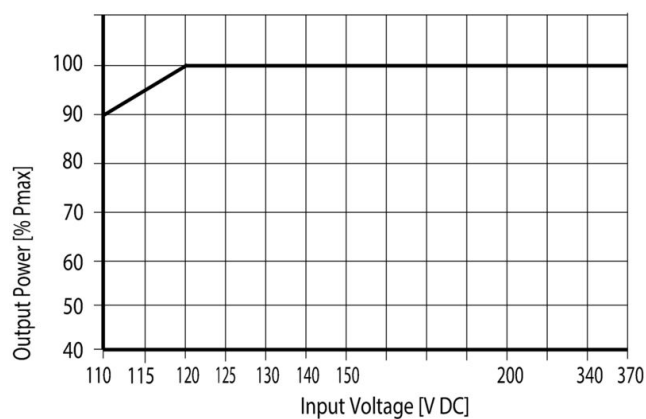
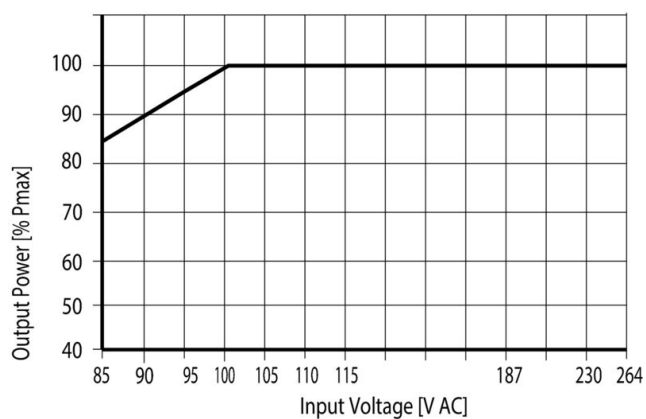
## Rysunki



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 480W 24V 20A II

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Wkręta z końcówką płaską



Wkrętak z izolacją VDE do pracy przy częściach będących pod napięciem do AC 1000 V i DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Test bezpieczeństwa GS, kontrola indywidualna. Końcówka z wysokostopowej stali chrom-wanad-molibden, hartowana wskrośnie, oksydowana.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                              |
|------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Typ        | SDIS SLIM 0.6X3.5X100      | Wersja                                                       |
| Nr zam.    | <a href="#">2749610000</a> | Narzędzie montażowe, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość |
| GTIN (EAN) | 4050118896350              | końcówki: 100 mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm               |
| Ilość      | 1 ST                       |                                                              |

## Wkręta z końcówką krzyżową, typu Pozidrive

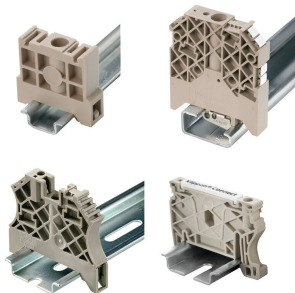


Wkrętak z izolacją VDE do pracy przy częściach będących pod napięciem do AC 1000 V i DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Test bezpieczeństwa GS, kontrola indywidualna. Końcówka z wysokostopowej stali chrom-wanad-molibden, hartowana wskrośnie, oksydowana.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                                |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ        | SDIK SLIM PZ1 X 80         | Wersja                                                         |
| Nr zam.    | <a href="#">2749670000</a> | Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 1 mm, 80 mm, Grubość końcówki |
| GTIN (EAN) | 4050118896411              | (A): 1                                                         |
| Ilość      | 1 ST                       |                                                                |

## Trzymacz



Aby zagwarantować trwale bezpieczne osadzenie w szynie nośnej i zapobiec wypadnięciu, Weidmüller wprowadził do programu końcówki kątowe. Dostępne są wersje ze śrubą i bezśrubowe. Na trzymaczach można umieszczać oznaczniki, również dla oznaczeń grupowych. Istnieje też możliwość mocowania wtyczek kontrolnych.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                                |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ        | WEW 35/1 V0 GF SW          | Wersja                                                         |
| Nr zam.    | <a href="#">1478990000</a> | Wspornik końcowy, czarny, TS 35, V-0, Wemid, Szerokość: 12 mm, |
| GTIN (EAN) | 4050118286892              | 130 °C                                                         |
| Ilość      | 50 ST                      |                                                                |

**PRO ECO 480W 24V 20A II****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

|            |                            |                                                                |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Typ        | WEW 35/2 V0 GF SW          | Wersja                                                         |
| Nr zam.    | <a href="#">1479000000</a> | Wspornik końcowy, czarny, TS 35, V-0, Wemid, Szerokość: 8 mm,  |
| GTIN (EAN) | 4050118286779              | 130 °C                                                         |
| Ilość      | 50 ST                      |                                                                |
| Typ        | WEW 35/1 SW                | Wersja                                                         |
| Nr zam.    | <a href="#">1162600000</a> | Wspornik końcowy, czarny, TS 35, V-2, Wemid, Szerokość: 12 mm, |
| GTIN (EAN) | 4032248972630              | 100 °C                                                         |
| Ilość      | 50 ST                      |                                                                |

**Montaż**

Akcesorium montażowe do zasilaczy Weidmüller.

**Ogólne dane zamówieniowe**

|            |                            |                                                     |
|------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Typ        | MTA 45 BK                  | Wersja                                              |
| Nr zam.    | <a href="#">1962250000</a> | Obudowa elektroniczna, adapter montażowy, Akcesoria |
| GTIN (EAN) | 4032248642465              |                                                     |
| Ilość      | 30 ST                      |                                                     |