

# TRIO3-PS/3AC/24DC/10 - Zasilacz



1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



Zasilacze taktowane w obwodzie pierwotnym, TRIO POWER, zaciski Push-in, Montaż na szynie DIN, wejście: 3-fazowy, wyjście: 24 V DC / 10 A, regulacja w zakresie 24 V DC ... 28 V DC

## Opis produktu

Wszystkie zasilacze TRIO POWER mają inteligentną diagnostykę z wielokolorowymi diodami LED i zbiorczym stykiem sygnalizacyjnym. Za jego pośrednictwem sygnalizowane są wszystkie istotne stany, takie jak DC OK, przeciążenie i zwarcie. Opcjonalnie dostępne są urządzenia ze zintegrowaną wielokanałową ochroną urządzenia oraz interfejsem IO-Link do diagnostyki i parametryzacji. Kompaktowe urządzenia zmniejszają nakłady na instalację, ilość miejsca potrzebnego w szafie sterowniczej oraz koszt materiałów. Zasilacze TRIO POWER oferują więc bezpieczne zasilanie i ochronę w jednym urządzeniu.

## Korzyści

- Oszczędność miejsca dzięki niewielkiej szerokości i możliwości ustawienia w rzędzie
- Wytrzymałość i niezawodność dzięki dynamicznej rezerwie mocy z mocną charakterystyką wyjściową
- Łatwa obsługa dzięki technice połączeń Push-in
- Inteligentna diagnostyka dzięki wielokolorowym diodom LED i stykowi zbiorczemu dla przejrzystego wskazania stanu, opcjonalnie z IO-Link
- Wysoka dyspozycyjność systemu: zasilanie i ochrona w jednym urządzeniu dzięki zintegrowanemu wielokanałowemu wyłącznikowi

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 1159042       |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.        |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.        |
| Klucz sprzedaży                     | CMPD33        |
| Klucz produktu                      | CMPD33        |
| GTIN                                | 4063151165932 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 763,5 g       |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 701,21 g      |
| Numer taryfy celnej                 | 85044095      |
| Kraj pochodzenia                    | CN            |

## Dane techniczne

### Dane wejściowe

#### Tryb AC

|                                                         |                                                               |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Układ sieci zasilającej                                 | Sieć gwiazdowa (TN, TT, IT (PE))                              |
| Zakres znamionowego napięcia wejściowego                | 3x 400 V AC ... 500 V AC                                      |
| Zakres napięcia wejściowego                             | 3x 400 V AC ... 500 V AC -20 % ... +10 %                      |
|                                                         | 2x 400 V AC ... 500 V AC $\pm 10$ %                           |
| Typowe napięcie sieci danego kraju                      | 3x 400 V AC                                                   |
|                                                         | 3x 480 V AC                                                   |
| Rodzaj napięcia zasilania                               | AC                                                            |
| udar przy załączaniu                                    | < 13 A (25 °C)                                                |
| Całka prądu rozruchowego ( $I^2t$ )                     | < 0,25 A <sup>2</sup> s                                       |
| Zakres częstotliwości ( $f_N$ )                         | 50 Hz ... 60 Hz $\pm 10$ %                                    |
| Czas podtrzymania zasilania                             | typ. 35 ms (3x 400 V AC)                                      |
|                                                         | typ. 58 ms (3x 480 V AC)                                      |
| Pobór prądu                                             | 3x 0,68 A (3x 400 V AC)                                       |
|                                                         | 3x 0,57 A (3x 500 V AC)                                       |
|                                                         | 2x 1,3 A (2x 400 V AC)                                        |
|                                                         | 2x 1,1 A (2x 500 V AC)                                        |
| Układ ochronny                                          | Ochrona przed prądami przejściowymi; Warystor                 |
| współczynnik mocy (cos $\phi$ )                         | 0,57 (3x 480 V AC)                                            |
| Bezpiecznik na wejściu urządzenia                       | 3,15 A wewnątrz (ochrona urządzeń)                            |
| Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wejściowej | 3x 3 A ... 16 A (Charakterystyka B, C, D, K lub porównywalna) |
| Prąd odprowadzający przeciw PE                          | < 3,5 mA                                                      |

### Dane wyjściowe

|                                                   |                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Sprawność                                         | typ. 92,3 % (3x 400 V AC)                                   |
|                                                   | typ. 92,4 % (3x 480 V AC)                                   |
| napięcie wyjścia znamionowe                       | 24 V DC                                                     |
| Zakres nastawy napięcia wyjściowego ( $U_{Set}$ ) | 24 V DC ... 28 V DC (> 24 V DC, ograniczenie ze stałą mocą) |
| Znamionowy prąd wyjściowy ( $I_N$ )               | 10 A                                                        |
| Dynamiczny Boost ( $I_{dyn.boost}$ )              | maks. 15 A (5 s)                                            |
| Odporne na zwarcia                                | tak                                                         |
| Test biegu jałowego                               | tak                                                         |
| Obniżenie parametrów znamionowych                 | 60 °C ... 70 °C                                             |
| Współczynnik szczytu                              | typ. 2,77 (3x 400 V AC)                                     |
|                                                   | typ. 2,94 (3x 480 V AC)                                     |
| Moc wyjściowa ( $P_N$ )                           | 240 W                                                       |
| Moc wyjściowa ( $P_{dyn. rezerwa}$ )              | maks. 360 W (5 s)                                           |
| możliwość łączenia równoległego                   | tak, do zwiększenia mocy i redundancji z diodą              |
| możliwość łączenia szeregowego                    | tak, do zwiększania napięcia (przestrzegać limitu SELV)     |
| Odporność na przepływ zwrotny                     | $\leq 35$ V DC                                              |

# TRIO3-PS/3AC/24DC/10 - Zasilacz



1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>

|                                               |                                                              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Ochrona przed przepięciem na wyjściu (OVP)    | $\leq 35 \text{ V DC}$                                       |
| Tętnienie resztkowe                           | typ. $10 \text{ mV}_{SS}$ (przy wartościach znamionowych)    |
| Uchyby regulacji                              | $< 1 \%$ (Statyczna zmiana obciążania $10 \%$ ... $90 \%$ )  |
|                                               | $< 3 \%$ (Dynamiczna zmiana obciążania $10 \%$ ... $90 \%$ ) |
|                                               | $< 0,1 \%$ (Zmiana napięcia wejściowego $\pm 10 \%$ )        |
| Czas rozruchu                                 | $\leq 1 \text{ s}$ ( $U_{Out} = 10 \%$ ... $90 \%$ )         |
| Strata mocy podczas pracy bez obciążenia min. | $< 1,16 \text{ W}$ ( $3 \times 400 \text{ V AC}$ )           |
| Maksymalna moc strat, bieg jałowy             | $< 1,58 \text{ W}$ ( $3 \times 480 \text{ V AC}$ )           |
| Strata mocy przy obciążeniu znamionowym min.  | $< 19,93 \text{ W}$ ( $3 \times 400 \text{ V AC}$ )          |
| Maksymalna moc strat, obciążenie znamionowe   | $< 20,18 \text{ W}$ ( $3 \times 480 \text{ V AC}$ )          |
| Zintegrowane zabezpieczenie                   | nie                                                          |

## Sygnał przekaźnik elektromechaniczny 13/14

|                                                      |                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pozycja                                              | 3.x                                                                                                           |
| Oznakowanie pinów                                    | 3.1 (13), 3.2 (14)                                                                                            |
| Zestyk przełączający (bez bezpośredniego uziemienia) | OptoMOS                                                                                                       |
| Napięcie łączeniowe                                  | maks. $30 \text{ V DC}$ (Bardzo niskie napięcie SELV)                                                         |
| Obciążalność prądowa                                 | maks. $100 \text{ mA}$                                                                                        |
| Warunek stanu                                        | $U_{Out} > 21 \text{ V DC}$ oraz $I_{Out} < 0,9 \times I_N$ (Styk zamknięty)                                  |
|                                                      | $U_{Out} < 21 \text{ V DC}$ lub $I_{Out} > 0,9 \times I_N$ (uśrednianie przez $60 \text{ s}$ ) (Styk otwarty) |

## Dane przyłączeniowe

### Wejście

|         |     |
|---------|-----|
| Pozycja | 1.x |
|---------|-----|

### Technika przyłączeniowa

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznakowanie pinów | 1.1 (L1), 1.2 (L2), 1.3 (L3), 1.4 (    |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Przyłącze przewodów

|                              |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza             | zaciski Push-in                            |
| druć                         | $0,2 \text{ mm}^2 \dots 4 \text{ mm}^2$    |
|                              | $1,5 \text{ mm}^2$ (zalecane)              |
| linka                        | $0,2 \text{ mm}^2 \dots 2,5 \text{ mm}^2$  |
|                              | $1,5 \text{ mm}^2$ (zalecane)              |
| linka z tulejką nieizolowaną | $0,25 \text{ mm}^2 \dots 2,5 \text{ mm}^2$ |
|                              | $1,5 \text{ mm}^2$ (zalecane)              |
| linka z tulejką izolowaną    | $0,25 \text{ mm}^2 \dots 2,5 \text{ mm}^2$ |
|                              | $1,5 \text{ mm}^2$ (zalecane)              |
| druć (AWG)                   | 24 ... 12 (Cu)                             |
|                              | 16 (zalecane)                              |
| Długość odizolowania         | $10 \text{ mm}$ (druć/linka/tulejka)       |

### Wyjście

|         |     |
|---------|-----|
| Pozycja | 2.x |
|---------|-----|

## Technika przyłączeniowa

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| Oznakowanie pinów | 2.1, 2.2 (+), 2.3, 2.4, 2.5 (-) |
|-------------------|---------------------------------|

## Przyłącze przewodów

|                              |                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza             | zaciski Push-in                                   |
| drut                         | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>         |
|                              | 1,5 mm <sup>2</sup> (zalecane)                    |
| linka                        | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>       |
|                              | 2,5 mm <sup>2</sup> (zalecane)                    |
| linka z tulejką nieizolowaną | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> (Cu) |
|                              | 2,5 mm <sup>2</sup> (zalecane)                    |
| linka z tulejką izolowaną    | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>      |
|                              | 1,5 mm <sup>2</sup> (zalecane)                    |
| drut (AWG)                   | 24 ... 12 (Cu)                                    |
|                              | 16 (zalecane)                                     |
| Długość odizolowania         | 10 mm (drut/linka/tulejka)                        |

## Sygnał

|         |     |
|---------|-----|
| Pozycja | 3.x |
|---------|-----|

## Technika przyłączeniowa

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Oznakowanie pinów | 3.1 (13), 3.2 (14) |
|-------------------|--------------------|

## Przyłącze przewodów

|                              |                                                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza             | zaciski Push-in                                   |
| drut                         | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>       |
|                              | 0,5 mm <sup>2</sup> (zalecane)                    |
| linka                        | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>       |
|                              | 0,5 mm <sup>2</sup> (zalecane)                    |
| linka z tulejką nieizolowaną | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> (Cu) |
|                              | 0,5 mm <sup>2</sup> (zalecane)                    |
| linka z tulejką izolowaną    | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>     |
|                              | 0,5 mm <sup>2</sup> (zalecane)                    |
| drut (AWG)                   | 24 ... 16 (Cu)                                    |
|                              | 20 (zalecane)                                     |
| Długość odizolowania         | 10 mm (drut/linka/tulejka)                        |

## Sygnalizacja

## Sygnalizacja LED

|                                    |                                                                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sposoby sygnalizacji               | Dioda LED DC OK - stan sygnału praca ( $U_N = 24 \text{ V DC}$ , $I_{Out} = I_N$ )         |
| Funkcja                            | wskazanie wzrokowe stanu roboczego                                                         |
| Kolor                              | czerwony, żółty, zielony (wielokolorowa dioda LED)                                         |
| LED wyl.                           | Brak napięcia zasilania wejściowego AC (wyl.)                                              |
| LED wł. (zielony), DC OK           | $U_{Out} > 21 \text{ V DC}$ oraz $I_{Out} < 0,9 \times I_N$ (wł. (zielony), DC OK)         |
| LED wł. (żółty), $I_{Out} > 90 \%$ | $U_{Out} > 21 \text{ V DC}$ i $I_{Out} > 0,9 \times I_N$ (wł. (żółty), $I_{Out} > 90 \%$ ) |

# TRIO3-PS/3AC/24DC/10 - Zasilacz



1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>

|                                   |                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| LED wł. (czerwony), ISHORT        | $U_{Out} < 21 \text{ V DC}$ i $I_{Out} > 0,9 \times I_N$ (wł. (czerwony), $I_{SHORT}$ ) |
| LED wł. (miganie na czerwono) OVP | $U_{OUT} > OVP$ (Over voltage protection) (wł. (miganie na czerwono))                   |

## Parametry elektryczne

|                                   |                                                         |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Liczba faz                        | 3,00                                                    |
| Napięcie izolacji wejście/wyjście | 6 kV DC (Badanie typu)<br>3,1 kV DC (Testy jednostkowe) |

## Właściwości produktu

|                                        |                                                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Typ produktu                           | Zasilacz                                                        |
| Rodzina produktów                      | TRIO POWER                                                      |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500)             | > 1400000 h (25 °C)<br>> 820000 h (40 °C)<br>> 320000 h (60 °C) |
| Dyrektywa w sprawie ochrony środowiska | Dyrektywa RoHS 2011/65/UE<br>WEEE<br>Reach                      |

## Status utrzymania danych

|                 |    |
|-----------------|----|
| Wersja artykułu | 02 |
|-----------------|----|

## Właściwości izolacji

|                     |   |
|---------------------|---|
| Klasa ochrony       | I |
| Stopień zabrudzenia | 2 |

## Wymiary

### Wymiary produktu

|           |                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------|
| Szerokość | 40 mm                                                          |
| Wysokość  | 135 mm                                                         |
| Głębokość | 132 mm<br>125 mm (Głębokość urządzenia (montaż na szynie DIN)) |

### Wymiary montażowe

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Odstęp montażu prawo/lewo | 0 mm / 0 mm   |
| Odstęp montażu góra/dół   | 50 mm / 50 mm |

## Montaż

|                    |                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------|
| Sposób montażu     | Montaż na szynie DIN                              |
| Informacja montażu | Ustawienie w rzędzie: poziomo 0 mm, pionowo 30 mm |
| Pozycja montażu    | Szyna DIN pozioma NS 35, EN 60715                 |
| Lakier ochronny    | nie                                               |

## Dane materiału

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Klasa palności wg UL 94 | V0 (Obudowa, złączki szynowe) |
| Wersja kołpaka          | Poliwęglan                    |

# TRIO3-PS/3AC/24DC/10 - Zasilacz

1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>



|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Wykonanie części bocznych | aluminium |
|---------------------------|-----------|

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

|                                                |                                                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Stopień ochrony                                | IP20                                                                                  |
| Temperatura otoczenia (praca)                  | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)                                          |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport)  | -40 °C ... 85 °C                                                                      |
| Temperatura otoczenia (testowany typ Start-Up) | -40 °C                                                                                |
| Wys. zastosowania                              | ≤ 5000 m (> 2000 m, redukcja: 10 %/1000 m)                                            |
| Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)        | ≤ 95 % (przy 25 °C, bez kondensacji)                                                  |
| Wstrząsy (eksploatacja)                        | 18 ms, 30g, na każdy kierunek (IEC 60068-2-27)                                        |
| Drgania (praca)                                | 10 Hz ... 50 Hz, amplituda ±0,2 mm (IEC 60068-2-6)<br>50 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min. |
| Kod temp                                       | T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)                                       |

## Normy i przepisy

### Kategoria przepięciowa

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| EN 61010-1 | III (≤ 2000 m)<br>II (≤ 5000 m) |
|------------|---------------------------------|

### Kategoria przepięciowa

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| EN 61010-2-201 | III (≤ 2000 m)<br>II (≤ 5000 m) |
|----------------|---------------------------------|

### Bezpieczeństwo użytkowania zasilaczy do 1100 V (odstępny izolacyjne)

|                  |                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie normy | Bezpieczeństwo użytkowania zasilaczy do 1100 V (odstępny izolacyjne) |
| Normy/przepisy   | DIN EN 61558-2-16                                                    |

### Bezpieczeństwo elektryczne

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Oznaczenie normy | Bezpieczeństwo elektryczne |
| Normy/przepisy   | IEC 61010-2-201 (SELV)     |

### Urządzenia elektroniczne do stosowania w instalacjach dużej mocy

|                  |                                                                                  |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie normy | Wyposażenie urządzeń elektroenergetycznych w pomocnicze urządzenia elektroniczne |
| Normy/przepisy   | EN 50178/VDE 0160 (PELV)                                                         |

### Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych

|                  |                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie normy | Wymagania bezpieczeństwa dla urządzeń pomiarowych, sterujących, regulacyjnych i laboratoryjnych |
| Normy/przepisy   | IEC 61010-1                                                                                     |

### Bardzo niskie napięcie PELV

|                  |                                              |
|------------------|----------------------------------------------|
| Oznaczenie normy | Bardzo niskie napięcie PELV                  |
| Normy/przepisy   | IEC 61010-1 (SELV)<br>IEC 61010-2-201 (PELV) |

# TRIO3-PS/3AC/24DC/10 - Zasilacz

1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>



## Bezpieczna izolacja

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Oznaczenie normy | Bezpieczna izolacja |
| Normy/przepisy   | IEC 61558-2-16      |
|                  | IEC 61010-2-201     |

## Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznego prądu

|                  |                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------|
| Oznaczenie normy | Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznego prądu |
| Normy/przepisy   | EN 61000-3-2                                    |

## Wahanie sieci / stan pod napięciem

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Oznaczenie normy | Wahanie sieci / stan pod napięciem |
| Normy/przepisy   | SEMI F47                           |
|                  | EN 61000-4-11                      |

## Dopuszczenia

### UL

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| Oznaczenie | UL/C-UL Listed UL 61010-1 |
|------------|---------------------------|

### UL

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| Oznaczenie | UL/C-UL Listed UL 61010-2-201 |
|------------|-------------------------------|

### ANSI/UL 121201

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie | PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|            | (EN) • This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C and D, Hazardous Locations, or non-hazardous locations only.<br>(FR) • Cet appareil convient uniquement pour une utilisation en atmosphères explosibles de classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou en atmosphères non explosibles.           |
|            | (EN) • WARNING: Explosion Hazard - Do not connect or disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.<br>(FR) • AVERTISSEMENT : risque d'explosion - ne pas connecter ou déconnecter les équipements sauf si l'alimentation a été coupée ou si la zone est réputée non dangereuse. |
|            | (EN) • If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.<br>(FR) • Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par cet équipement peut être altérée.                                            |
|            | (EN) • This equipment must be installed in a suitable, tool secured/key locked enclosure.<br>(FR) • Cet équipement doit être installé dans un boîtier approprié, verrouillé par une clé ou dont l'ouverture nécessite l'utilisation d'un outil.                                                                                     |

## Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

|                                       |                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Kompatybilność elektromagnetyczna     | Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE                     |
| Dyrektywa dot. urządzeń niskiego nap. | Zgodność z dyrektywą dot. urz. niskiego nap. 2014/35/WE |

# TRIO3-PS/3AC/24DC/10 - Zasilacz



1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>

|                                                 |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emisja zakłóceń                                 | Emisja zakłóceń wg EN 61000-6-3 (środowisko mieszkalne i handlowe) i EN 61000-6-4 (środowisko przemysłowe)                |
| Odporność na zakłócenia                         | Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne wg EN 61000-6-1 (środowisko mieszkalne), EN 61000-6-2 (środowisko przemysłowe) |
| Emisja zakłóceń przewodzonych                   | EN 55016<br>EN 61000-6-3 (klasa B)                                                                                        |
| Emisja zakłóceń                                 | EN 55016<br>EN 61000-6-3 (klasa B)                                                                                        |
| Prądy harmoniczne                               |                                                                                                                           |
| Normy/przepisy                                  | EN 61000-3-2<br>EN 61000-3-2 (klasa A)                                                                                    |
| Zakres częstotliwości                           | 0 kHz ... 2 kHz                                                                                                           |
| Migotanie                                       |                                                                                                                           |
| Normy/przepisy                                  | EN 61000-3-3<br>EN 61000-3-3                                                                                              |
| Zakres częstotliwości                           | 0 kHz ... 2 kHz                                                                                                           |
| Wyladowanie elektrostatyczne                    |                                                                                                                           |
| Normy/przepisy                                  | EN 61000-4-2                                                                                                              |
| Wyladowanie elektrostatyczne                    |                                                                                                                           |
| Wyladowanie stykowe                             | 6 kV (Poziom kontroli 3)                                                                                                  |
| Wyladowanie powietrzne                          | 8 kV (Poziom kontroli 3)                                                                                                  |
| Uwaga                                           | Kryterium B                                                                                                               |
| Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości |                                                                                                                           |
| Normy/przepisy                                  | EN 61000-4-3                                                                                                              |
| Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości |                                                                                                                           |
| Zakres częstotliwości                           | 80 MHz ... 1 GHz                                                                                                          |
| Natężenie pola kontrolnego                      | 10 V/m (Poziom kontroli 3)                                                                                                |
| Zakres częstotliwości                           | 1 GHz ... 6 GHz                                                                                                           |
| Natężenie pola kontrolnego                      | 10 V/m (Poziom kontroli 3)                                                                                                |
| Uwaga                                           | Kryterium A                                                                                                               |
| Szybkie stany przejściowe (burst)               |                                                                                                                           |
| Normy/przepisy                                  | EN 61000-4-4                                                                                                              |
| Szybkie stany przejściowe (burst)               |                                                                                                                           |
| Wejście                                         | niesymetryczne 2 kV (Poziom kontroli 3)                                                                                   |
| wyjście                                         | niesymetryczne 2 kV (Poziom kontroli 3)                                                                                   |
| Sygnal                                          | niesymetryczne 1 kV (Poziom kontroli 3)                                                                                   |
| Uwaga                                           | Kryterium A                                                                                                               |
| Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)            |                                                                                                                           |
| Normy/przepisy                                  | EN 61000-4-5                                                                                                              |

## Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

|         |                                         |
|---------|-----------------------------------------|
| Wejście | symetryczne 1 kV (Poziom kontroli 3)    |
|         | niesymetryczne 2 kV (Poziom kontroli 3) |
| wyjście | symetryczne 0,5 kV (Poziom kontroli 2)  |
|         | niesymetryczne 1 kV (Poziom kontroli 2) |
| Sygnał  | niesymetryczne 1 kV (Poziom kontroli 2) |
| Uwaga   | Kryterium B                             |

## Wpływ zaburzeń przewodzonych

|                |              |
|----------------|--------------|
| Normy/przepisy | EN 61000-4-6 |
|----------------|--------------|

## Wpływ zaburzeń przewodzonych

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| E/A/S                 | niesymetryczne           |
| Zakres częstotliwości | 0,15 MHz ... 80 MHz      |
| Uwaga                 | Kryterium A              |
| Napięcie              | 10 V (Poziom kontroli 3) |

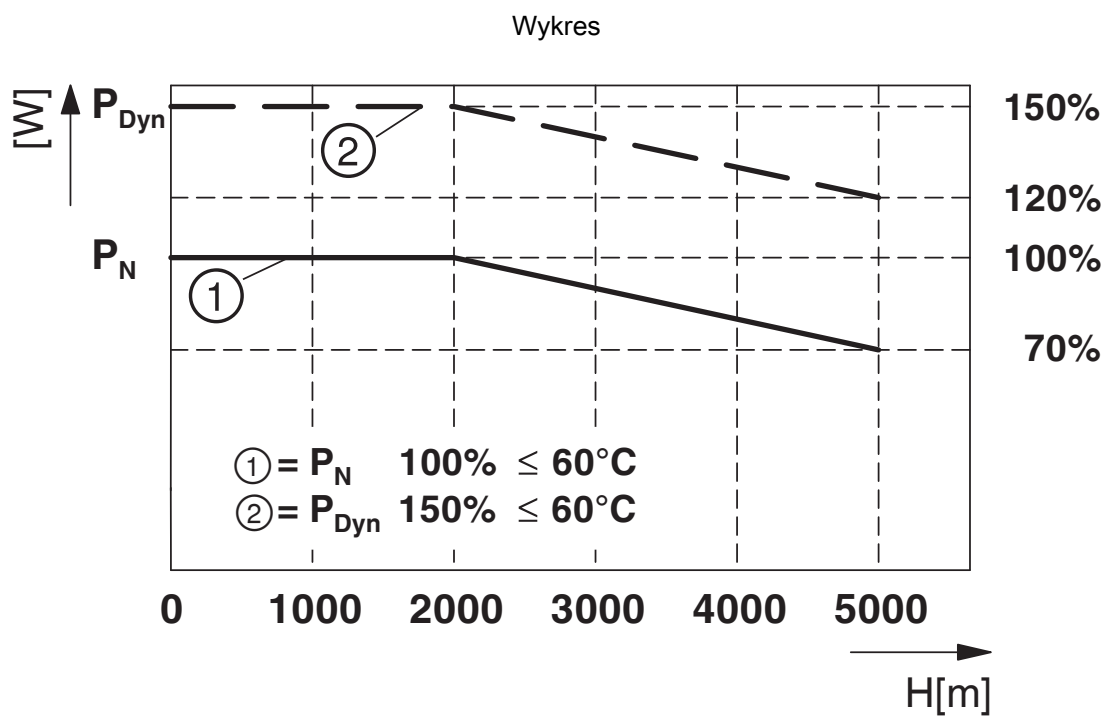
## Zapady napięcia

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Normy/przepisy  | EN 61000-4-11 |
| Napięcie        | 480 V AC      |
| Częstotliwość   | 50 Hz         |
| Zapad napięcia  | 70 %          |
| Liczba cykli    | 25 okresów    |
| Tekst dodatkowy | Klasa 3       |
| Uwaga           | Kryterium A   |
| Zapad napięcia  | 40 %          |
| Liczba cykli    | 10 okresów    |
| Tekst dodatkowy | Klasa 3       |
| Uwaga           | Kryterium B   |
| Zapad napięcia  | 0 %           |
| Liczba cykli    | 1 okres       |
| Tekst dodatkowy | Klasa 3       |
| Uwaga           | Kryterium A   |

## Kryteria

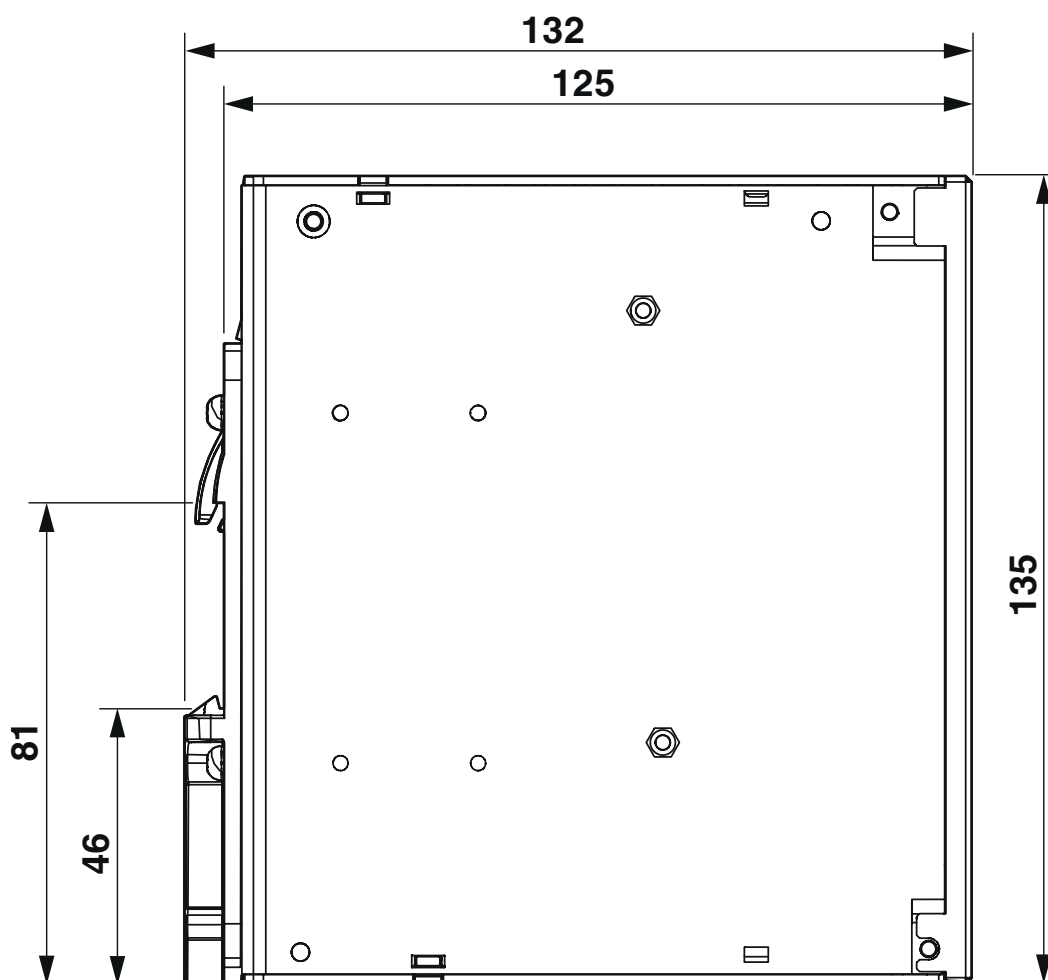
|             |                                                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kryterium A | Normalny wskaźnik roboczy w zakresie ustalonych granic.                                                                    |
| Kryterium B | Przejściowe zakłócenie wskaźnika roboczego jest samodzielnie korygowane przez urządzenie.                                  |
| Kryterium C | Przejściowe zakłócenia pracy samoczynnie korygowane przez urządzenie lub przywracane poprzez użycie elementów obsługowych. |

## Rysunki

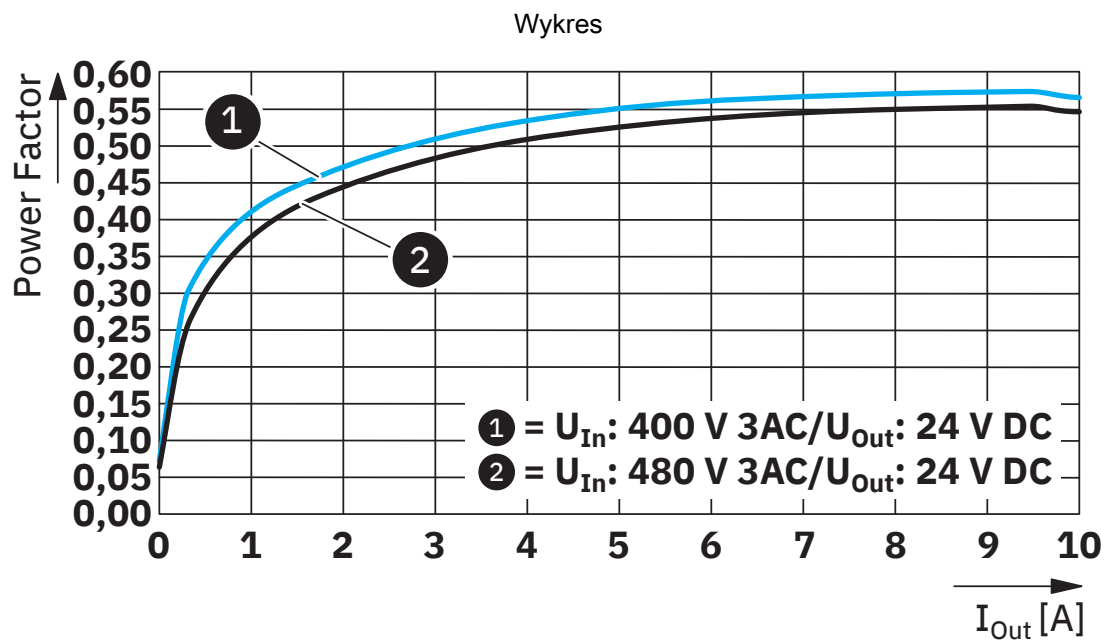


Obniżenie parametrów znamionowych w zależności od wysokości

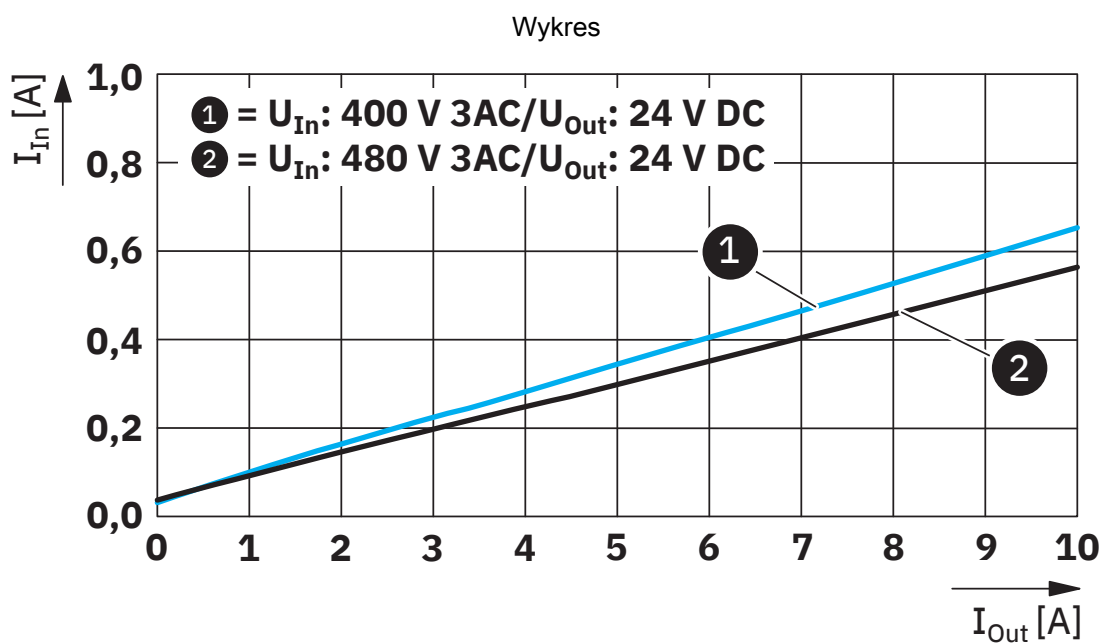
Rysunek wymiarowy



Wymiary urządzenia (wymiary w mm)



Współczynnik Power



Prąd wejściowy/wyjściowy

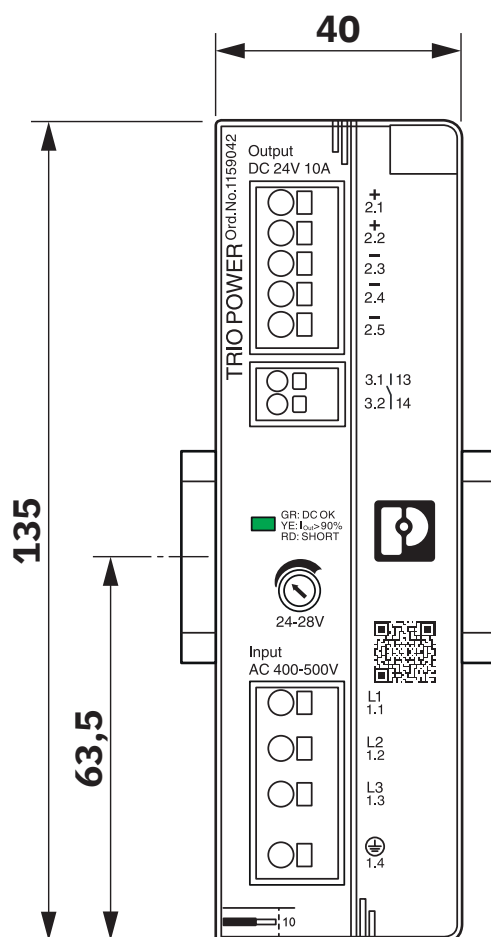
# TRIO3-PS/3AC/24DC/10 - Zasilacz

1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>



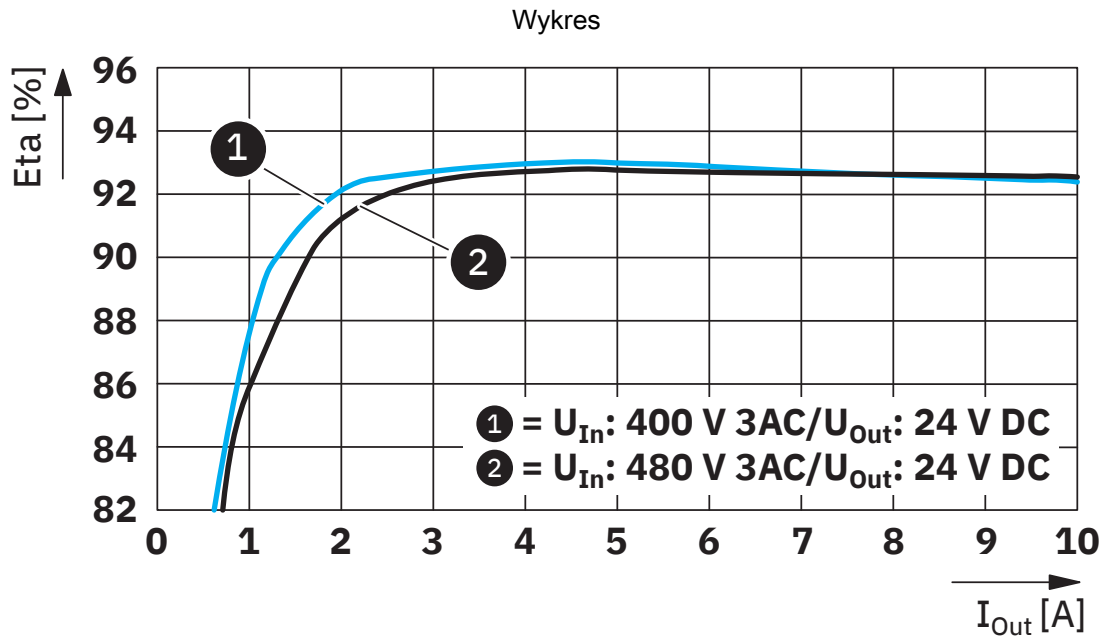
Rysunek wymiarowy



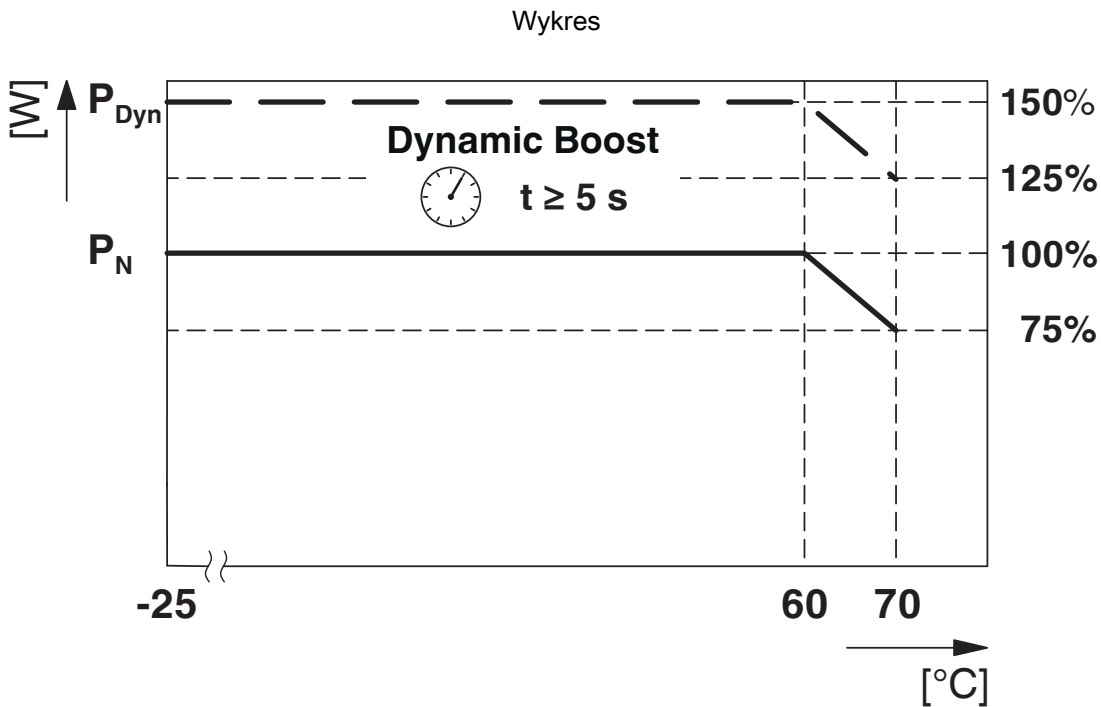
Wymiary urządzenia (wymiary w mm)

1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>



Sprawność



Obniżenie parametrów znamionowych w zależności od temperatury

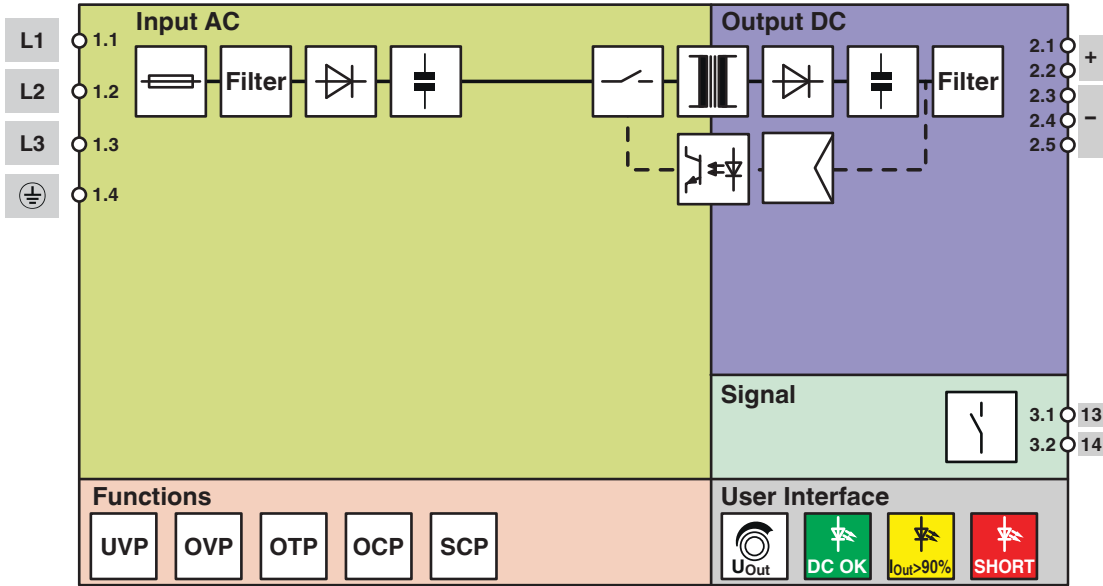
# TRIO3-PS/3AC/24DC/10 - Zasilacz



1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>

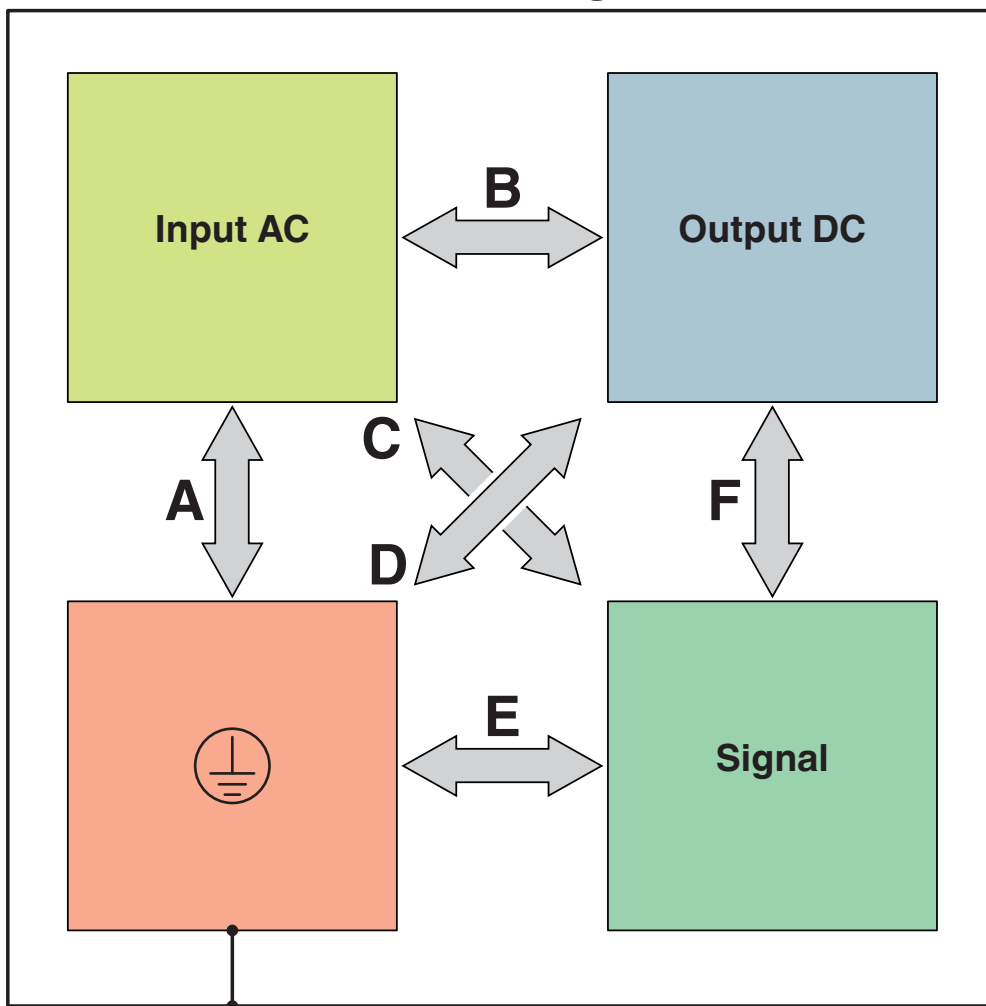
Schemat blokowy



Schemat blokowy

Rysunek schematyczny

## Housing



Odcinki kontrolne napięcia izolacji

# TRIO3-PS/3AC/24DC/10 - Zasilacz



1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>

## Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>



**cULus Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 123528



**cULus Listed**

ID dopuszczenia: FILE E 199827

# TRIO3-PS/3AC/24DC/10 - Zasilacz



1159042

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1159042>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27040701 |
| ECLASS-12.0 | 27040701 |
| ECLASS-13.0 | 27040701 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002540 |
|----------|----------|

## Environmental product compliance

## EU RoHS

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Spełnia wymagania dyrektywy RoHS      | Tak          |
| zwolnienia/wyłączenia, o ile są znane | 7(a), 7(c)-I |

## China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                        | Tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS dla danego artykułu jest dostępna w materiałach do pobrania na stronie artykułu w punkcie „Deklaracja producenta”. Dla wszystkich artykułów z EFUP-E tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS nie jest potrzebna i nie jest wystawiana. |

## EU REACH SVHC

|                                                             |                                      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS) | Lead(nr CAS: 7439-92-1)              |
| SCIP                                                        | 2f6eb622-f8b3-4078-929f-cb37945a6525 |

## EF3.0 Zmiana klimatu

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 21,92 kg CO2e |
|---------|---------------|