

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Moduł cyfrowy



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>

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.



Axioline F, Cyfrowy moduł wejściowy/wyjściowy, Wejścia cyfrowe: 8, 24 V DC, technika przyłączeniowa: 1-przewodowa, Wyjścia cyfrowe: 8, 24 V DC, 500 mA, technika przyłączeniowa: 1-przewodowa, prędkość transmisji w magistrali lokalnej: 100 Mb/s, stopień ochrony: IP20, wraz z modułem gniazda magistrali i wtykami Axioline F

## Opis produktu

Moduł jest przeznaczony do użytku w stacji Axioline F. Służy do rejestracji i wyprowadzania sygnałów cyfrowych. Aby zwiększyć odporność na zakłócenia, można ustawić czasy filtrowania wejść. Czasy filtrowania wynoszące 100  $\mu$ s umożliwiają realizację funkcji zliczania o częstotliwości wejściowej na poziomie maksymalnie 5 kHz. Wyjścia posiadają zabezpieczenia zwarciove i przeciążeniowe.

## Korzyści

- 8 wejść cyfrowych wg EN 61131-2 typ 1 i typ 3
- 24 V DC, 2,4 mA
- Przyłączenie czujników w technice 1-przewodowej
- Możliwość trójstopniowego ustawienia czasu filtrowania: < 100  $\mu$ s, 1000  $\mu$ s lub 3000  $\mu$ s
- Maksymalna częstotliwość wejściowa: 5 kHz
- 8 wyjść cyfrowych
- 24 V DC, 500 mA
- Przyłącze urządzeń wykonawczych w technice 1-przewodowej
- Minimalny czas aktualizacji < 100  $\mu$ s
- Zapisana tabliczka znamionowa urządzenia

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 2701916       |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.        |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.        |
| Klucz sprzedaży                     | DRI233        |
| Klucz produktu                      | DRI233        |
| GTIN                                | 4046356872935 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 180,1 g       |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 133 g         |
| Numer taryfy celnej                 | 85389091      |
| Kraj pochodzenia                    | DE            |

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Moduł cyfrowy

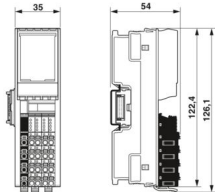


2701916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>

## Dane techniczne

### Wymiary

|                               |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy             |  |
| Szerokość                     | 35 mm                                                                              |
| Wysokość                      | 126,1 mm                                                                           |
| Głębokość                     | 54 mm                                                                              |
| Informacja dotycząca wymiarów | Głębokość obowiązuje w przypadku używania szyny nośnej TH 35-7.5 (wg EN 60715).    |

### Wskazówki

#### Wskazówka dotycząca zastosowania

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Wskazówka dotycząca zastosowania | Wyłącznie do użytku przemysłowego |
|----------------------------------|-----------------------------------|

#### Ograniczenie użycia

|                                                         |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wskazówka dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej | Kompatybilność elektromagnetyczna: produkt klasy A, patrz deklaracja producenta w zakładce Pobierz |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Interfejsy

#### Axioline F magistrala lokalna

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Liczba interfejsów  | 2                        |
| Rodzaj przyłącza    | Moduł gniazda magistrali |
| Szybkość transmisji | 100 Mb/s                 |

### Właściwości systemu

#### Moduł

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Kod ID (hex)                     | brak   |
| Przestrzeń adresowa danych wejść | 1 Bajt |
| Przestrzeń adresowa wyjść        | 1 Bajt |
| Zapotrzeb. danych parametryz.    | 3 Bajt |
| Potrzebne dane konfiguracyjne    | 7 Bajt |

### Dane wejściowe

#### Cyfrowe:

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Oznaczenie wejścia | Wejścia cyfrowe      |
| Opis wejścia       | EN 61131-2 Typ 1 i 3 |
| Liczba wejść       | 8                    |

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Moduł cyfrowy



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>

|                                            |                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                           | zaciski Push-in                                                    |
| Technika przyłączeniowa                    | 1-przewodowa                                                       |
| Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "0" | -3 V DC ... 5 V DC                                                 |
| Zakresu napięć wejściowych dla sygnału "1" | 11 V DC ... 30 V DC                                                |
| znamionowe napięcie wejścia $U_{IN}$       | 24 V DC                                                            |
| Znamionowy prąd wejściowy przy $U_{IN}$    | 2,4 mA                                                             |
| Czas filtrowania wejścia                   | 3000 $\mu$ s (Domyślny)                                            |
|                                            | 1000 $\mu$ s                                                       |
|                                            | < 100 $\mu$ s                                                      |
| Układ ochronny                             | Ochrona wejść przed zamianą biegunów; dioda równoległa (30 V, 5 s) |

## Dane wyjściowe

Cyfrowe:

|                                                          |                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaczenie wyjścia                                       | Wyjścia cyfrowe                                                                 |
| Rodzaj przyłącza                                         | zaciski Push-in                                                                 |
| Technika przyłączeniowa                                  | 1-przewodowa                                                                    |
| Liczba wyjść                                             | 8                                                                               |
| Układ ochronny                                           | Zabezpieczenie zwarciove, zabezpieczenie przeciążeniowe wyjść; elektroniczne    |
| Napięcie wyjściowe                                       | 24 V DC                                                                         |
| Ograniczenie indukcyjnego napięcia odłączającego         | -25,8 V ... -15 V                                                               |
| Maksymalny prąd wyjściowy na moduł                       | 4 A (zabezpieczenie zewnętrzne)                                                 |
| napięcie wyjścia znamionowe                              | 24 V DC                                                                         |
| Obciążenie min                                           | 10 k $\Omega$                                                                   |
| Napięcie wyjściowe w stanie wyłączonym                   | maks. 1 V                                                                       |
| Prąd wyjściowy w stanie wyłączonym                       | maks. 300 $\mu$ A                                                               |
| Obciążenie znam., induk.                                 | maks. 12 VA (1,2 H, 48 $\Omega$ , przy napięciu znam.)                          |
| Obciążenie znam., lampy                                  | maks. 12 W (przy nap. znamion.)                                                 |
| Obciążenie znam., rezyst.                                | maks. 12 W (48 $\Omega$ , przy napięciu znam.)                                  |
| Częstość łączeń                                          | maks. 10000 na sekundę (przy prądzie obciążenia przynajmniej 50 mA)             |
|                                                          | maks. 1 na sekundę (przy indukcyjnym obciążeniu znamionowym)                    |
|                                                          | maks. 16 na sekundę (przy obciążeniu znamionowym lampy)                         |
| Odporność na napięcie zwrotne w wyniku krótkich impulsów | ewentualna odporność na napięcie zwrotne do 0,5 A na 1 s                        |
| Zachowanie w razie przeciążenia                          | odłączanie z automatycznym restartem                                            |
| Zachowanie w razie przeciążenia indukcyjnego             | Możliwość zniszczenia wyjścia                                                   |
| opóźnienie sygnału                                       | maks. 100 $\mu$ s (podczas włączania)                                           |
|                                                          | maks. 100 $\mu$ s (przy wyłączeniu, przy prądzie obciążenia przynajmniej 50 mA) |
| Wyłączenie nadmiarowo-prądowe                            | od 0,7 A                                                                        |
| Prąd wyjściowy w przypadku pęknięcia w stanie wyłączonym | < 1 mA                                                                          |

## Właściwości produktu

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Moduł cyfrowy



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>

|                   |                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------|
| Typ produktu      | Komponent I/O                                          |
| Rodzina produktów | Axioline F                                             |
| Konstrukcja       | modułowy                                               |
| Pozycja montażu   | dowolnie (bez redukcji obciążalności temperatury)      |
| Zakres dostawy    | wraz z modulem gniazda magistrali i wtykami Axioline F |

## Właściwości izolacji

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Kategoria przepięciowa   | II (IEC 60664-1, EN 60664-1) |
| Stopień zanieczyszczenia | 2 (IEC 60664-1, EN 60664-1)  |

## Parametry elektryczne

|                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych | 2,4 W |
|-------------------------------------------------|-------|

### Potencjały: Zasilanie magistrali lokalnej Axioline F ( $U_{Bus}$ )

|                    |                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania | 5 V DC (przez moduł gniazda magistr.)                                           |
| Pobór prądu        | maks. 120 mA (do wersji sprzętowej 01)<br>maks. 60 mA (od wersji sprzętowej 02) |

### Potencjały: Zasilanie cyfrowych modułów wejść i wyjść ( $U_{IO}$ )

|                           |                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania        | 24 V DC                                                                                                                                                                           |
| Zakres napięcia zasilania | 19,2 V DC ... 30 V DC (łącznie ze wszystkimi tolerancjami, łącznie z tętnieniem)                                                                                                  |
| Pobór prądu               | maks. 4 A (zabezpieczenie zewnętrzne)                                                                                                                                             |
| Układ ochronny            | Ochrona przed przepięciami; elektronicznie (35 V, 0,5 s)<br>Zabezpieczenie przed pomyleniem biegunów; Dioda równoległa; z zabezpieczeniem zewnętrznym 5 A (tylko do uruchomienia) |

### Separacja galwaniczna/izolacja zakresów napięcia

|                                                                                                                |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Napięcie probiercze: Zasilanie 5 V magistrali lokalnej ( $U_{Bus}$ ) / zasilanie 24 V (urządzenia peryferyjne) | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |
| Napięcie probiercze: Zasilanie magistrali lokalnej 5 V ( $U_{Bus}$ ) / uziemienie funkcyjne                    | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |
| Napięcie probiercze: Zasilanie 24 V (urządzenie peryferyjne) / uziemienie ochronne                             | 500 V AC, 50 Hz, 1 min |

## Dane przyłączeniowe

### Technika przyłączeniowa

|                                       |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Określenie przyłącza                  | Wtyczka Axioline F                                                                                                                   |
| Informacja na temat rodzaju przyłącza | Należy przestrzegać wytycznych dotyczących przekroju przewodu zawartych w podręczniku użytkownika „Axioline F: System i instalacja”. |

### Przyłącze przewodu

|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza            | zaciski Push-in                             |
| Przekrój przewodu sztywnego | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu, linka    | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG       | 24 ... 16                                   |
| Długość odizolowania        | 8 mm                                        |

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Moduł cyfrowy



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>

## Wtyczka Axioline F

|                                       |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                      | zaciski Push-in                                                                                                                      |
| Informacja na temat rodzaju przyłącza | Należy przestrzegać wytycznych dotyczących przekroju przewodu zawartych w podręczniku użytkownika „Axioline F: System i instalacja”. |
| Przekrój przewodu sztywnego           | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                          |
| Przekrój przewodu giętkiego           | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                          |
| Przekrój przewodu AWG                 | 24 ... 16                                                                                                                            |
| Długość odizolowania                  | 8 mm                                                                                                                                 |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

|                                                           |                                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Temperatura otoczenia (praca)                             | -25 °C ... 60 °C                      |
| Stopień ochrony                                           | IP20                                  |
| Ciśnienie powietrza (praca)                               | 70 kPa ... 106 kPa (do 3000 m n.p.m.) |
| Ciśnienie powietrza (składowanie/transport)               | 70 kPa ... 106 kPa (do 3000 m n.p.m.) |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport)             | -40 °C ... 85 °C                      |
| Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)                 | 5 % ... 95 % (bez kondensacji)        |
| Dopuszczalna wilgotność powietrza (składowanie/transport) | 5 % ... 95 % (bez kondensacji)        |

## Normy i przepisy

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| Klasa ochrony | III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1) |
|---------------|---------------------------------------|

## Montaż

|                 |                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------|
| Sposób montażu  | Montaż na szynie DIN                              |
| Pozycja montażu | dowolnie (bez redukcji obciążalności temperatury) |

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Moduł cyfrowy

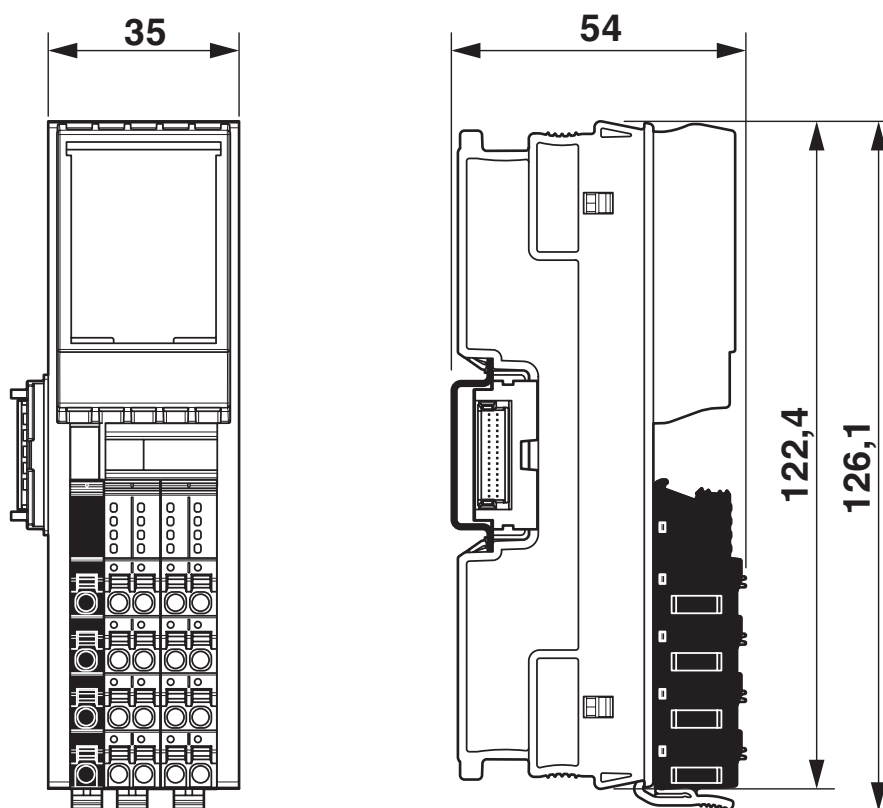
2701916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>



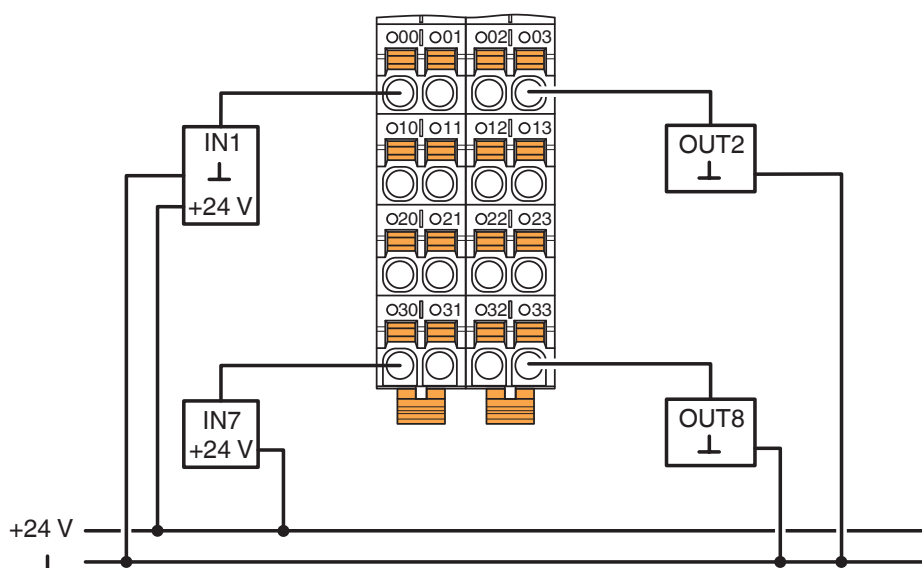
## Rysunki

Rysunek wymiarowy



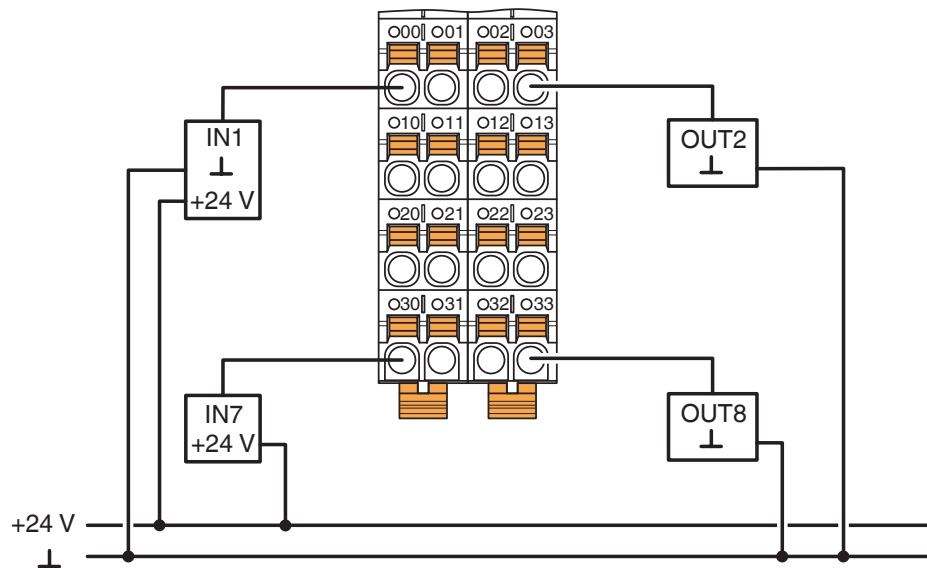
## Wymiary

rysunek złączy



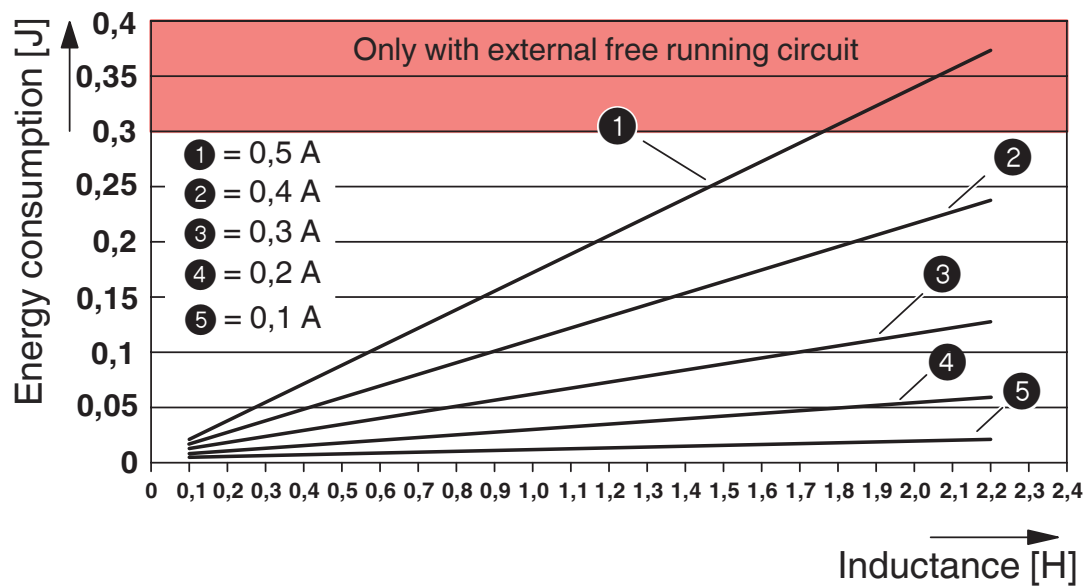
Przykładowe połączenie czujników i urządzeń wykonawczych przy stosowaniu zewnętrznych szyn potencjałów

rysunek złączy



Przylączy 1-przewodowe

Wykres



Maksymalny pobór mocy wyjść w przypadku odłączenia obciążeń indukcyjnych.

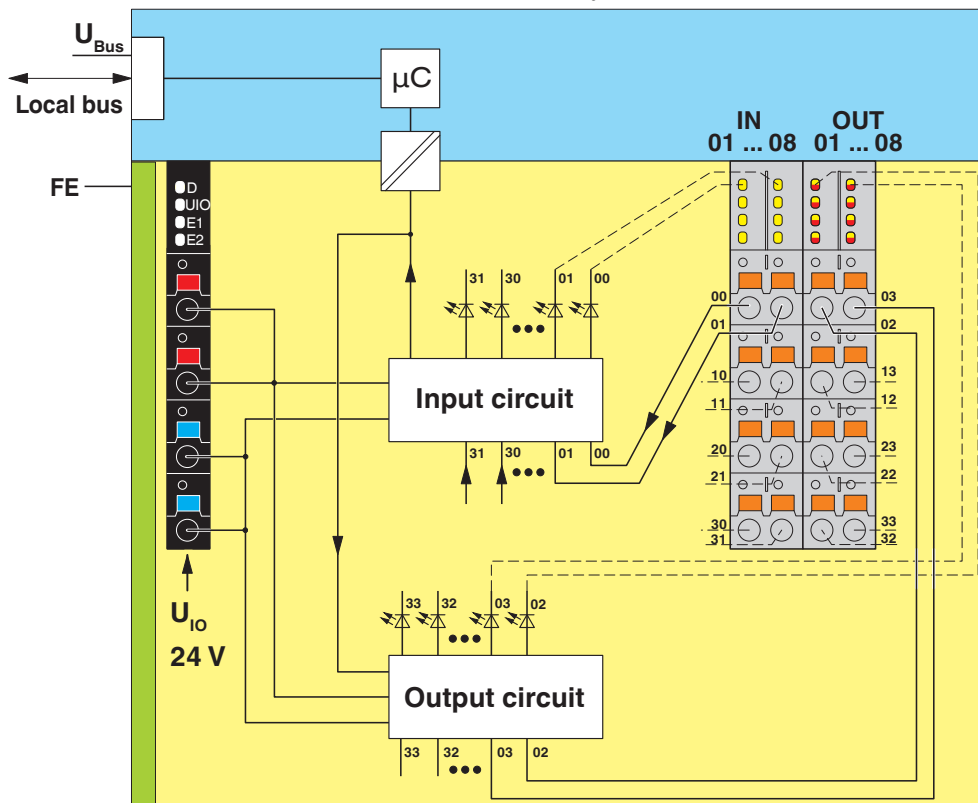
# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Moduł cyfrowy

2701916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>



Schemat blokowy



Wewn. przyporządkowanie zacisków



# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Moduł cyfrowy



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>



**DNV GL**

ID dopuszczenia: TAA00000DF



**LR**

ID dopuszczenia: LR2480202TA-02



**PRS**

ID dopuszczenia: TE/1020/880590/21

**BSH**

ID dopuszczenia: 840



**RINA**

ID dopuszczenia: ELE008423XG

**ABS**

ID dopuszczenia: 20-2059154-PDA



**cULus Listed**

ID dopuszczenia: E238705

**ABS**

ID dopuszczenia: 20-2059154-PDA

**BSH**

ID dopuszczenia: 840



**DNV GL**

ID dopuszczenia: TAA00000DF



**PRS**

ID dopuszczenia: TE/1020/880590/21

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Moduł cyfrowy



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>



**RINA**

ID dopuszczenia: ELE008423XG



**cULus Listed**

ID dopuszczenia: E238705



**cULus Listed**

ID dopuszczenia: E238705



**cULus Listed**

ID dopuszczenia: E238705

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Moduł cyfrowy



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2701916>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27242604 |
|-------------|----------|

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001599 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 32151600 |
|-------------|----------|

## 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-E                                                       |
|                                        | Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości granicznych |

### EU REACH SVHC

|                                                             |                                      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS) | Lead(nr CAS: 7439-92-1)              |
| SCIP                                                        | 2e79c782-c940-4afe-b4a5-cfeb789fbae1 |