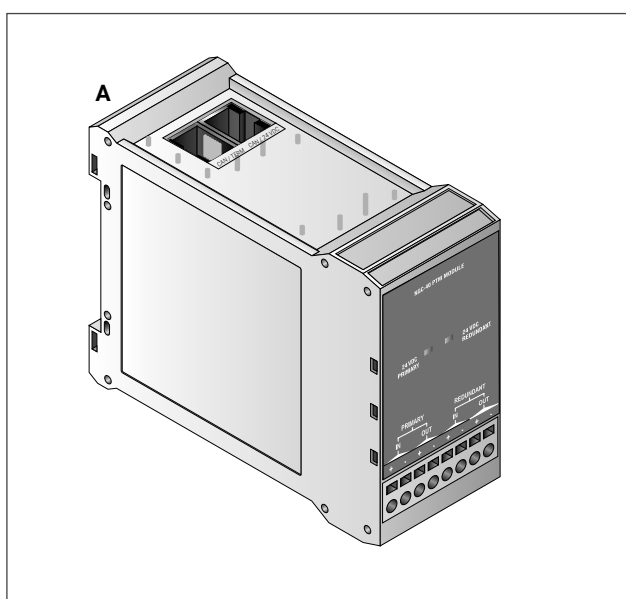


## NGC-40-PTM

Moduł zasilający i zakończeniowy do współpracy z systemem nVent RAYCHEM NGC-40 Instrukcja instalacji



### OPIS

Moduł nVent RAYCHEM NGC-40-PTM może być zasilany napięciem podstawowym lub rezerwowym, przyjmuje dane w formacie magistrali CAN i zapewnia zakończenie magistrali CAN. NGC-40-PTM doprowadza zasilanie i dane po magistrali CAN do innych modułów NGC-40. Każdy moduł NGC-40-PTM może zasiląć maks. 10 modułów NGC-40.

### NIEZBĘDNE NARZĘDZIA

- Mały wkrętak płaski

### DODATKOWE MATERIAŁY

- Dedykowane kable CAN ze złączami RJ-45
- Rezystor zakończenia magistrali CAN

### ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Pozycja	Liczba	Opis
A	1	Moduł NGC-40-PTM

### ZGODNOŚĆ

#### Strefy zagrożenia wybuchem



Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D T4  
Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4 IP20  
Ex nA IIC T4 X  
-40°C ≤ Ta ≤ +65°C

#### Certyfikacje:

CAN/CSA STD. C22.2 No. 213-M1987 (R2004)  
CAN/CSA STD. C22.2 No. 61010-1:2004  
EN 61010-1 (2001)  
CAN/CSA STD. E60079-15:02 (R2006)

#### Oznaczenie IECEX:

IECEX ETL 17.0062x  
EX ec IIC T4 Gc

#### Zgodnie z:

FM Class Number 3600 (11/98)  
FM Class Number 3611 (10/99)  
ANSI/UL STD. 60079-15-2009  
UL STD. 61010-1



#### Oznaczenia ATEX:

ITS17ATEX402833X  
Ⓜ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc

#### Specjalne warunki użytkowania w zakresie oznaczeń IEC Ex i ATEX:

- Cały sprzęt jest kwalifikowany zgodnie z rodzajem ochrony „ec”.
- Szczegółowe informacje dotyczące połączeń znajdują się w niniejszej instrukcji instalacji.
- Sprzęt powinien być użytkowany wyłącznie na obszarze o stopniu zanieczyszczenia nie wyższym niż 2, zgodnie z normą IEC / EN 60664-1.
- Urządzenie należy zainstalować w obudowie zapewniającej minimalny stopień ochrony IP54 zgodnie z normą IEC / EN 60079-0.
- Należy zapewnić ochronę przeciwprzepięciową ustawioną na poziomie nieprzekraczającym 140% szczytowej wartości napięcia znamionowego na zaciskach zasilających urządzenia.

**⚠ OSTRZEŻENIE:**

Ten sprzęt jest urządzeniem elektrycznym, które musi być prawidłowo zainstalowane celem zapewnienia prawidłowego działania i zapobieżenia porażeniem prądem elektrycznym i pożarem.  
Pomoc techniczna firmy nVent dostępna jest pod numerem telefonu +48 22 331 29 50.

**PARAMETRY OGÓLNE**

Napięcie zasilania	24 Vdc $\pm$ 10%
Wewnętrzny pobór mocy	1 W dla NGC-40-PTM
Prąd wyjściowy	1,5 A przy 24 V
Temperatura pracy	-40 ÷ +65°C
Temperatura przechowywania	-55 ÷ +75°C
Środowisko	PD2, CAT III
Maks. wysokość n.p.m.	2000 m
Wilgotność względna	5 – 90%, bez kondensacji
Montaż	na szynie DIN - 35 mm

**KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

Emisja	EN 61000-6-3 norma emisji na obszarach mieszkalnych, handlowych i lekko przemysłowych
Odporność	EN 61000-6-2 norma odporności na obszarach przemysłowych

**PORT SIECIOWY CAN**

Rodzaj	2-żyłowa izolowana sieć peer-peer oparta na magistrali CAN; wytrzymałość izolacji do 300 V
Połączenie	dwa 8-stykowe złącza RJ-45 (oba mogą służyć jako połączenia wejściowe lub wyjściowe)
Topologia	łańcuchowa
Długość	maks. 10 m
Liczba	maks. 10 węzłów CAN na moduł PTM

**ZACISKI POŁĄCZENIOWE**

Zaciski kablowe	klatkowe, 0,5 – 2,5 mm <sup>2</sup> ponieważ prąd doprowadzany do modułów wynosi do 2,05 A przy 24 Vdc (20 modułów – p. schematy połączeń magistrali CAN), minimalna powierzchnia przekroju żyły kabla dołączonego do modułu powinna wynosić 1,0 mm <sup>2</sup>
Sieć CAN i zasilanie modułu	dwa złącza RJ-45, po jednym WE i WY; podaje sygnały magistrali CAN i zasilanie 24 Vdc

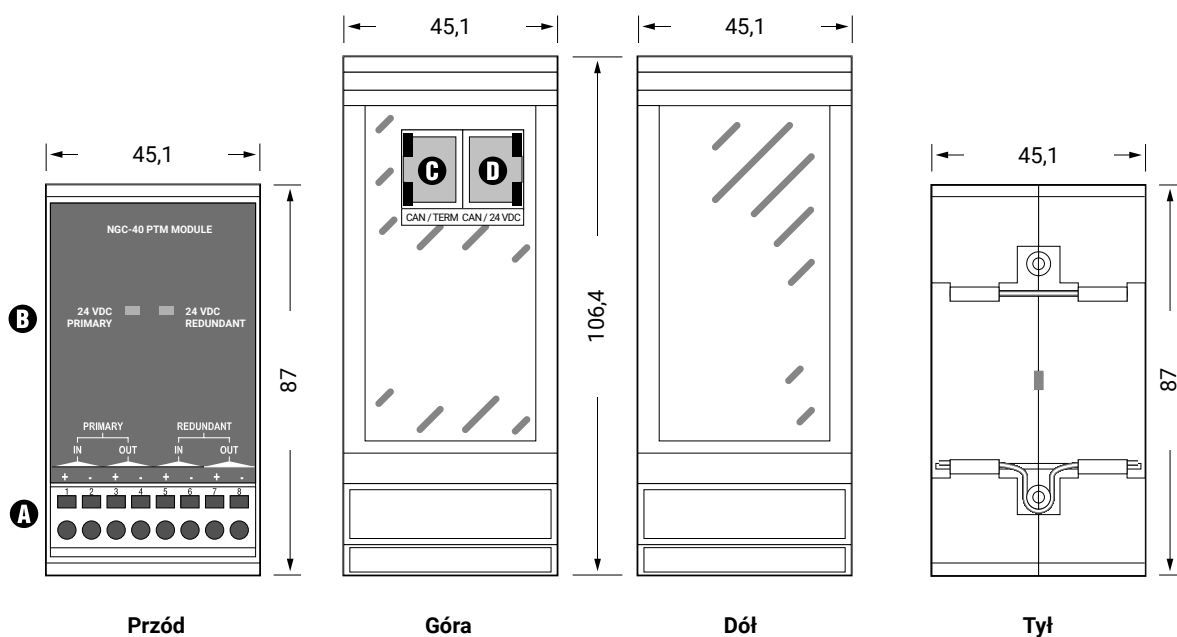
**OBUDOWA**

Rozdzielczość	szer. 45,1 mm × wys. 87 mm × gł. 106,4 mm
---------------	---

**WYMAGANIA DOT. ZASILANIA SYSTEMU**

Napięcie wyjściowe	24 Vdc $\pm$ 10%
Zgodność	urządzenie z zatwierdzeniem NRTL do użytku w obszarach odpowiednio bezpiecznych i niebezpiecznych (zagrożonych wybuchem)
Zabezpieczenie nadprądowe	konieczne automatyczne wyłączenie zasilania w przypadku wystąpienia awarii

## Elementy systemu



### A. ZACISKI KABLOWE

Zaciski	Funkcja
1	We podstawowe 24 Vdc (+)
2	We podstawowe 24 Vdc (-)
3	Wy podstawowe 24 Vdc (+)
4	Wy podstawowe 24 Vdc (-)
5	We rezerwowe 24 Vdc (+)
6	We rezerwowe 24 Vdc (-)
7	Wy rezerwowe 24 Vdc (+)
8	Wy rezerwowe 24 Vdc (-)

### B. Wskaźniki LED

#### Status:

Podstawowe zasilanie 24 Vdc	
Wył.	Brak zasilania
Zielony	Zasilanie włączone
Rezerwowe zasilanie 24 Vdc	
Wył.	Brak zasilania
Zielony	Zasilanie włączone

### C. CAN / TERM

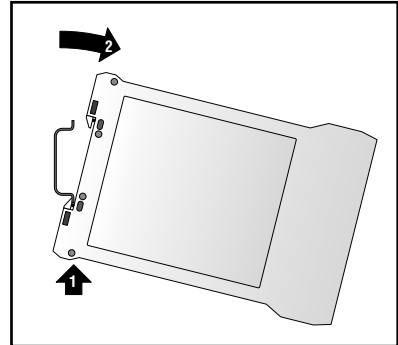
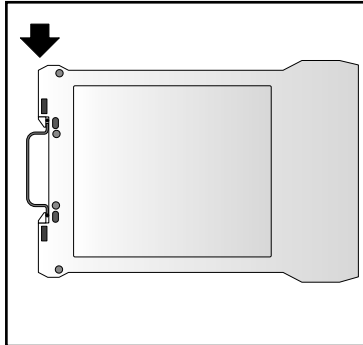
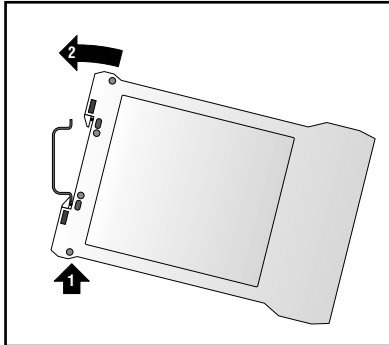
### D. CAN / 24 VDC

## Montaż modułu NGC-40-PTM

Każdy moduł NGC-40-PTM montowany jest na szynie DIN 35.

**MONTAŻ:** Założyć tylną dolną część modułu na szynę DIN, a następnie przesunąć do góry i w stronę szyny, aby zaczepić moduł na szynie.

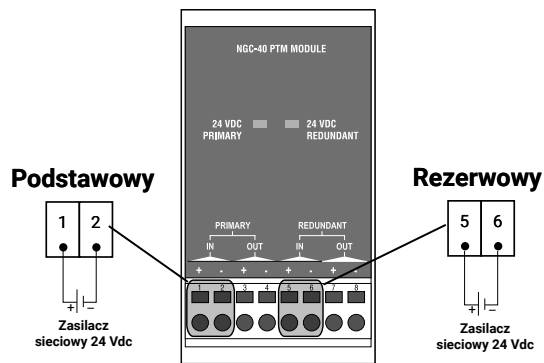
**WYJMOWANIE:** Przesunąć moduł w górę, aby zwolnić uchwyt, a następnie pochylić moduł do siebie.



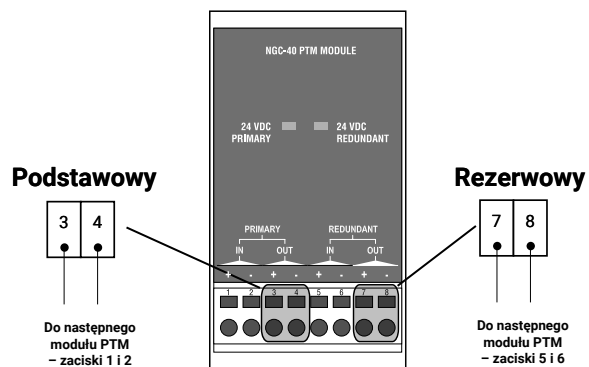
## Połączenia 24 Vdc (We)

**Uwaga:** Zasilacz sieciowy powinien mieć możliwość odłączenia od linii zasilającej.

**Uwaga:** Zamontować zasilacz sieciowy zgodnie z instrukcją producenta.



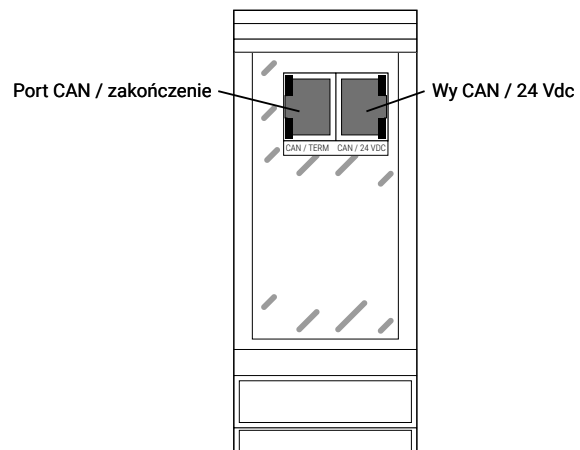
## Połączenia 24 Vdc (Wy)



**Uwaga:** Każde z podstawowych i rezerwowych wyjść 24 Vdc obsługuje tylko jeden dodatkowy moduł NGC-40 PTM

## Port sieciowy CAN

Zakończenie magistrali CAN musi być zainstalowane w nieużywanej porcie ostatniego modułu.



## Odpowiednia obudowa rozdzielnic i określenie miejsca montażu modułów NGC-40-PTM

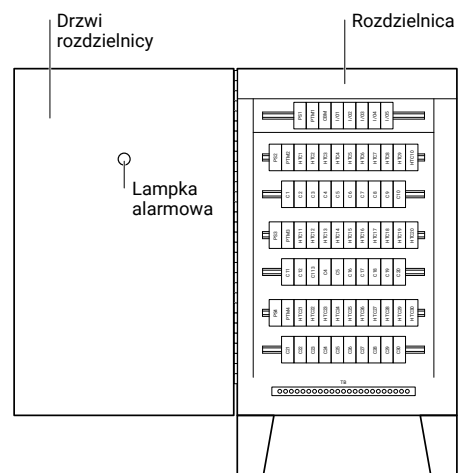
### 1. Zapewnić odpowiednią obudowę rozdzielnic.

Moduł NGC-40-PTM musi być montowany w obudowie celem ochrony wewnętrznych elementów elektronicznych. W przypadku zastosowań wewnętrznych należy stosować obudowy o stopniu ochrony co najmniej NEMA 1 (zalecane NEMA 12). Do zastosowań zewnętrznych stosować obudowy o stopniu ochrony NEMA 4 lub NEMA 4X w zależności od wymagań.

Uwaga: Moduł NGC-40-PTM przeznaczony jest do pracy w zakresie temperatur otoczenia od  $-40$  do  $+65^{\circ}\text{C}$ . Jeżeli temperatura otoczenia wykracza poza ten zakres, w rozdzielnicach konieczne będzie zastosowanie grzejnika i / lub wentylatora chłodzącego.

### 2. Określić miejsca montażu modułów NGC-40-PTM w rozdzielnicach.

Moduł NGC-40-PTM powinien być umieszczony z tyłu rozdzielnic. Moduł NGC-40-PTM jest urządzeniem elektronicznym i nie wolno go umieszczać w miejscu narażonym na działanie silnych pól magnetycznych ani nadmiernych wibracji.



## Serwisowanie

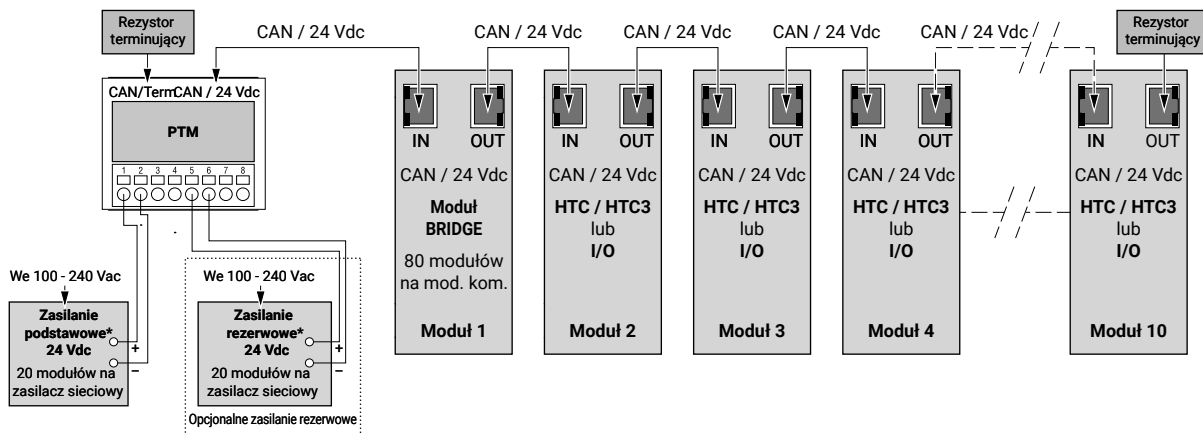
Moduł NGC-40-PTM nie zawiera elementów, których regulację lub naprawę mógłby przeprowadzić użytkownik we własnym zakresie. W przypadku konieczności serwisowania urządzenia i nadania numeru RMA należy zwrócić się do przedstawiciela firmy nVent.

**OSTRZEŻENIE – NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU – ZAMIANA ELEMENTÓW MOŻE SKUTKOWAĆ BRAKIEM SPEŁNIENIA WYMAGAŃ CLASS I, DIV.2 W ZAKRESIE OBSZARÓW BEZPIECZNYCH I NIEBEZPIECZNYCH (ZAGROŻONYCH WYBUCHEM)**

**OSTRZEŻENIE – NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU – MODUŁY NGC-40-PTM MOŻNA WYMIENIĆ JEDYNIĘ PO WYŁĄCZENIU ZASILANIA LUB W PRZYPADKU PRACY MODUŁU W OBSZARZE KLASYFIKOWANYM JAKO BEZPIECZNY**

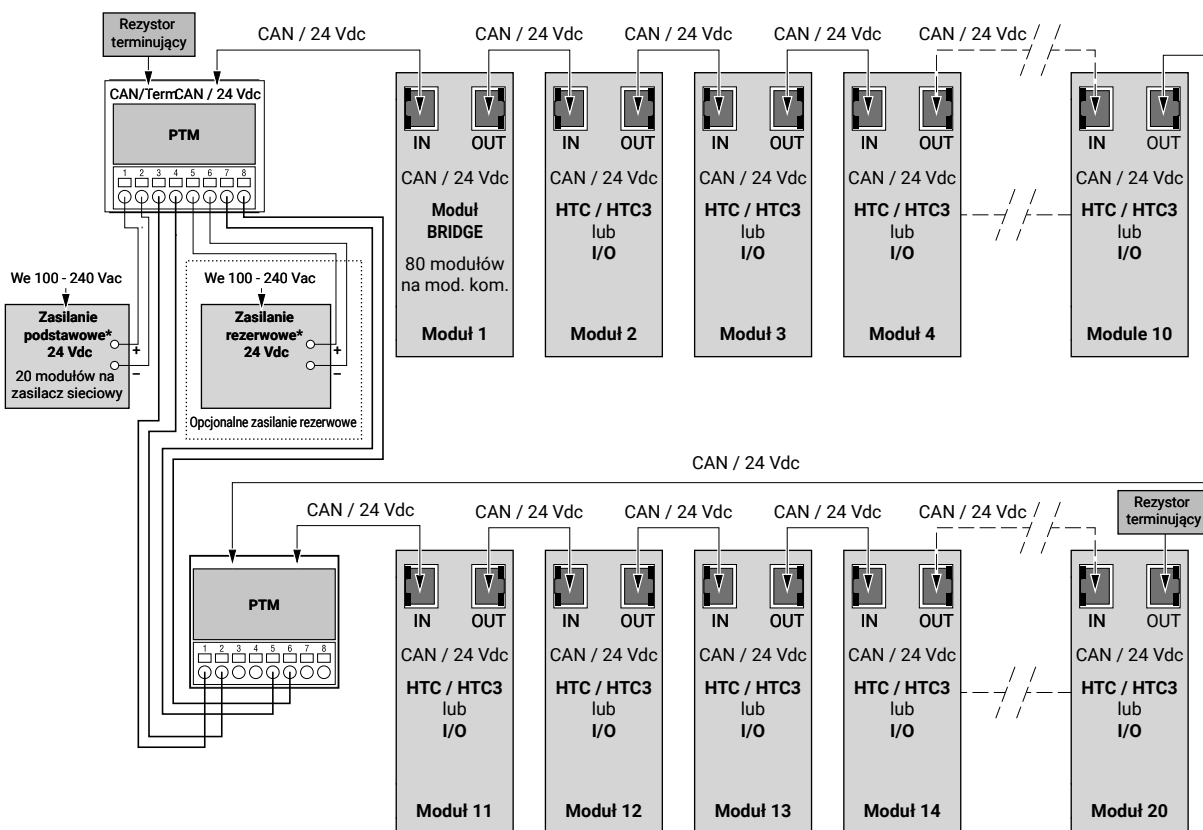
**OSTRZEŻENIE – NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU – URZĄDZENIE MOŻNA ODŁĄCZYĆ JEDYNIĘ PO WYŁĄCZENIU ZASILANIA LUB W PRZYPADKU PRACY URZĄDZENIA W OBSZARZE KLASYFIKOWANYM JAKO BEZPIECZNY**

## Połączenia magistrali CAN NGC-40 przy maks. 10 modułach



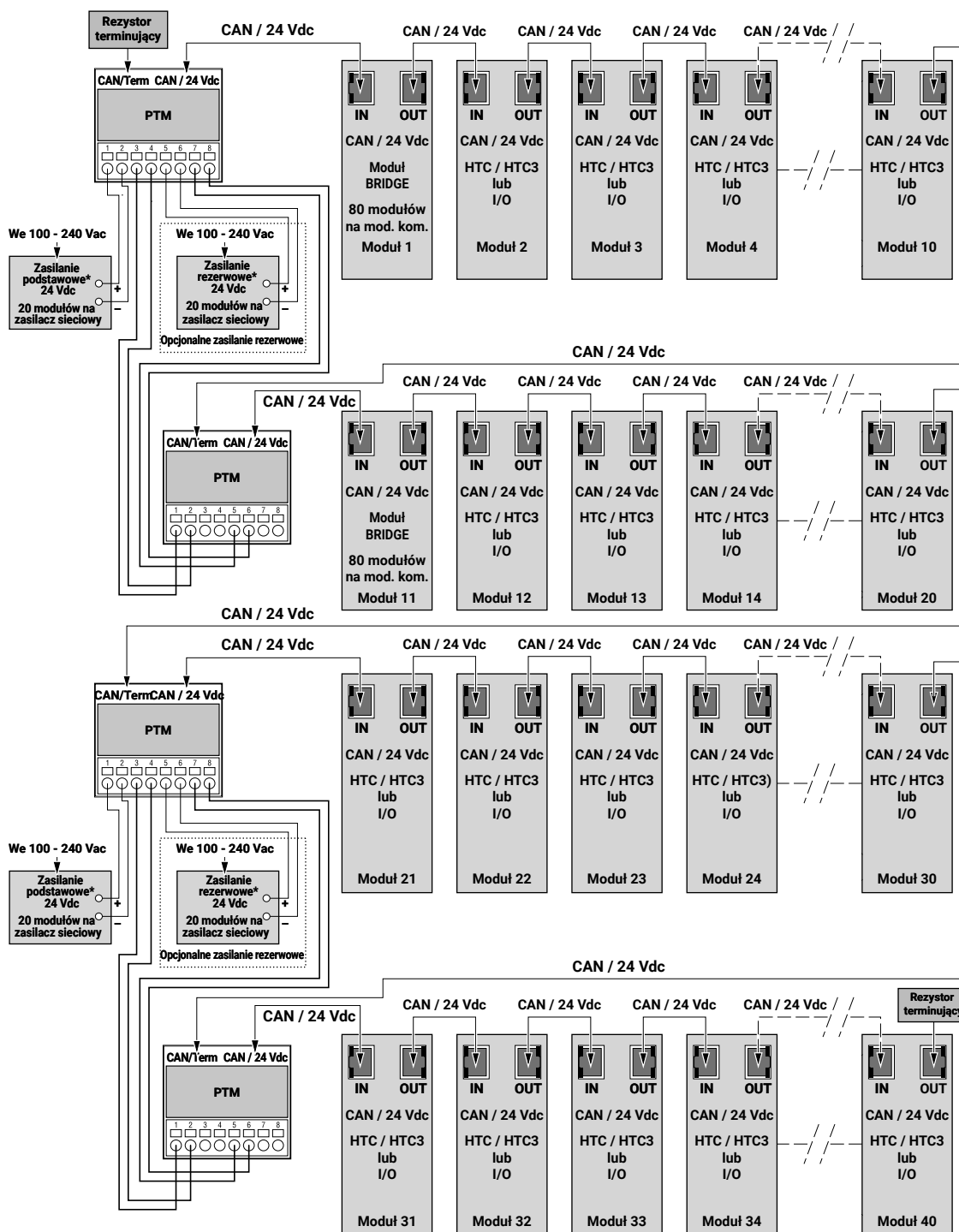
\* Zasilacz sieciowy powinien mieć możliwość odłączenia od linii zasilającej.

## Połączenia magistrali CAN NGC-40 przy maks. 20 modułach



\* Zasilacz sieciowy powinien mieć możliwość odłączenia od linii zasilającej.

# Połączenia magistrali CAN NGC-40 przy maks. 40 modułach



\* Zasilacz sieciowy powinien mieć możliwość odłączenia od linii zasilającej.

**nVENT THERMAL POLSKA SP. Z O.O.**

ul. Cybernetyki 19  
02-677 Warszawa  
Tel.: +48 22 331 29 50  
Faks: +48 22 331 29 51  
salesPL@nvent.com



[nVent.com/RAYCHEM](https://www.nvent.com/RAYCHEM)

©2022 nVent. Wszystkie znaki i logo nVent są własnością lub licencjonowane przez spółkę nVent Services GmbH lub jej podmioty stowarzyszone. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością ich poszczególnych właścicieli. nVent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez powiadomienia.

RAYCHEM-IM-H58119-NGC40PTM-PL-2203