

### Opis ogólny

Przełącznik poziomu NRS 1-42 wspólnie z elektrodą poziomu NRG 16-42 pracuje w oparciu o zasadę pomiaru przewodności elektrycznej i przeznaczony jest do wykrywania 4 poziomów cieczy przewodzących:

- 4 poziomy z jednym punktem przełączania każdy
- Alarm Maks., Alarm Min., Pompę załącz, Pompę wyłącz - z jednym punktem przełączania każdy

Dane o poziomie są przekazywane z elektrody do przełącznika przez magistralę danych typu CAN bus przy wykorzystaniu protokołu CANopen.

### Zastosowanie

W regularnych interwałach elektroda poziomu NRG16-42 przesyła sygnał danych do regulatora NRS1-42. Przesyłanie danych odbywa się przez magistralę danych CAN bus zgodnie z DIN ISO 11898. Przesyłane dane pomiarowe są w sposób ciągły oceniane przez regulator.

Zwłoka przesterowania przełączników wyjścia w pozycję wyłączoną spod napięcia może być ustawiona ręcznie z terminalu regulatora lub jednostki wizualizacji URB1. Dla zagwarantowania poprawnej pracy i bezpieczeństwa systemu cykl transmisji danych przełącznika poziomu jest ciągle monitorowany. Kiedy magistrala CAN bus jest przerwana przełącznik poziomu wysyła sygnał świetlny dla wskazania nieprawidłowości działania oraz natychmiastowo wyłączone zostaje napięcie na przełącznikach 1 i 4 (przyjmują pozycję bezpieczną w razie uszkodzenia).

### Konstrukcja

NRS1-42.

Obudowa z materiału izolacyjnego do instalacji w szafie sterowniczej z zewnętrznymi dostępnymi portami.

Zatrząsk do standardowej szyny 35mm (DINEN50022)

Wymiary zewnętrzne 73x100x118mm

### CAN-Bus

Wszystkie regulatory i odpowiadające im elektrody połączone są za pomocą CAN bus i wykorzystują protokół CANopen. Każde z urządzeń cechuje się elektronicznym adresem (Node ID). Cztery przewodowy kabel wykorzystywany jest do dostarczania zasilania i jako magistrala danych dla szybkiej wymiany danych.

NRS 1-42 jest konfigurowany w naszym zakładzie i jest gotowy do pracy w połączeniu z innymi urządzeniami.

NRS 1-42 może być wykorzystany bezpośrednio bez nastawy adresu (Node ID).

### CANopen

CANbus dla regulatora NRS1-42 wykorzystuje protokół CANopen. Oddzielna Elektroniczna Karta Katalogowa zawiera szczegóły procedur konfiguracyjnych.

### Dane techniczne

#### Uznanie typu TÜV WR 98-399

**Wejście** przyłącze do magistrali CANbus wg DIN ISO 11898.

#### Wyjścia

Napięcie zasilania 24V DC, warunkowo zabezpieczone przed zwarcie

Cztery beznapięciowe styki przełączników. Maksymalne obciążenie styków dla napięcia 24V AC, 115VAC oraz 230V AC: 4A ohmy, 0,75 A indukcyjnie przy  $\cos \varphi 0,5$ .

Maksymalne obciążenie styków dla napięcia 24VDC: 4 ohmy.

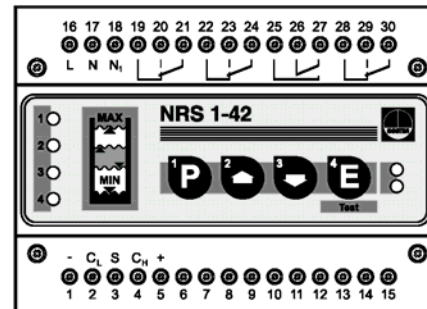
Materiał styków: srebro, platerowane złotem.

#### Zwłoka przesterowania przełączników

Wyjście „niski poziom”, „wysoki poziom” zwłoka 3 sekundy

#### Wskaźniki i nastawy.

- 4 przyciski
- 1 czerwona LED „niski poziom”
- 1 czerwona LED „wysoki poziom”
- 2 zielone LED dla pompę załącz – pompę wyłącz
- 1 czerwona LED „BUS błąd”
- 1 zielona LED “Zasilanie włączone”
- 1 dziesięciopolowy przełącznik kodujący, 7 pól dla nastawy adresu, 3 pola dla nastawy szybkości transmisji



# B

## NRS 1-42

# GESTRA®

### Dane techniczne (kontynuacja)

#### Zasilanie

230V +/- 10%, 50/60 Hz  
 115V +/- 10%, 50/60 Hz (opcja)  
 24V +/- 10%, 50/60 Hz (opcja)

Zużycie mocy 5VA.

#### Czułość

Zakres 1 :  $\geq 10$  mS/cm przy 25°C  
 Zakres 2 :  $\geq 0,5$  mS/cm przy 25°C

#### Zabezpieczenie

Obudowa IP40 wg DIN 40050  
 Listwa zaciskowa IP20 wg DIN 40050

Dopuszczalna temperatura otoczenia 55°C

#### Materiał obudowy

Panel czołowy: poliwęglan, szary  
 Obudowa: poliwęglan, czarny

Masa ok. 0,8 kg

### Ważne uwagi

Należy używać sparowanego kabla ekranowanego, najlepiej: UNITRONIC BUS DeviceNet Drop Cable 2x0,25<sup>2</sup>, 2x0,34<sup>2</sup> lub RE-2YCYV-fi 2x2x0,5<sup>2</sup>. Maksymalna długość 250m.

Dla zabezpieczenia styków przekaźników należy zabezpieczyć obwód za pomocą T 2.5 A lub zgodnie z przepisami TRD 1.0 A dla 72h pracy.

### Specyfikacja zamówienia

Przełącznik poziomu NRS 1-42  
 Regulator napędzania/oprózniczenia  
 Zasilanie .....V

### Wyposażenie towarzyszące

Elektroda poziomu typu NRG 16-42

Dostawa zgodnie z naszymi warunkami handlowymi.

Zmiany techniczne zastrzeżone

Wydanie 10/01

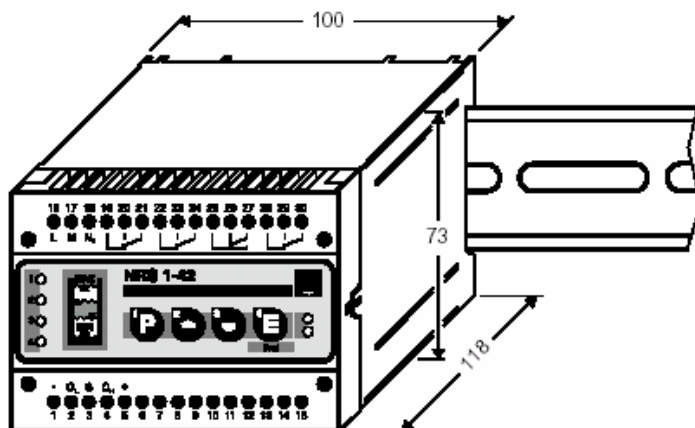
### Wymiary

MAX 55 °C

MAX 95 %

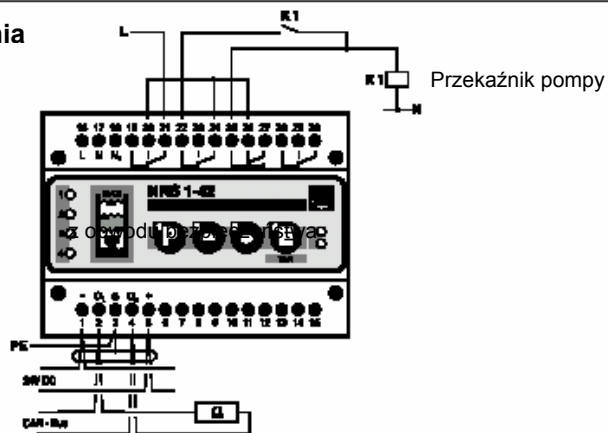
IP 20

CE



### Schemat okablowania

Regulator napędzania z odcięciem przy alarmie wysokiego poziomu



Regulator opróżniania z odcięciem przy alarmie niskiego poziomu

