



**GESTRA®**  
**Regulator poziomu**  
**z sygnalizacją stanu MIN**  
**NRS 1-1b**

NRS 1-1

**B<sub>1</sub>**

Wydanie 08/03

### Przeznaczenie i zastosowanie

Regulator interwałowy poziomu wody z sygnalizacją alarmową stanu minimum do współpracy z wielopunktowym przewodnościowym czujnikiem poziomu ER 5... lub przewodnościowym czujnikiem poziomu ER 16 produkcji firmy GESTRA. Do stosowania jako regulator dopływu wody zasilającej z wyprzedzającą sygnalizacją alarmową poziomu minimalnego lub jako regulator odpływu z zabezpieczeniem przed nadmiernym spadkiem poziomu w kotłach parowych i różnego typu zbiornikach.

### Konstrukcja

Obudowa z tworzywa sztucznego do montażu w tablicy lub w szafie. Po zdjęciu pokrywy (poprzedniej części) dostępne są listwy zaciskowe połączeń elektrycznych w podstawie (tylnej części) urządzenia. Dzięki zastosowaniu specjalnej wtyczki kodowej wykluczone jest nieprawidłowe wykonanie połączeń na skutek pomyłkowego potraktowania NRS 1-1b jako innego, zbliżonego zewnętrznym wyglądem urządzenia firmy GESTRA. Obudowa przystosowana jest do mocowania na zatrzaski na typowej 35 mm szynie wsporczej lub przez przykręcenie podstawy do płyty montażowej na tylnej ścianie szafki/tablicy sterowniczej. Na życzenie odbiorcy możliwa jest dostawa zbiorczej obudowy ściennej mogącej pomieścić kilka urządzeń w obudowie z tworzywa sztucznego.

### Dane techniczne

#### Funkcja

Regulator poziomu wody z sygnalizacją alarmową stanu minimum do współpracy z wielopunktowym przewodnościowym czujnikiem poziomu ER 5... lub przewodnościowym czujnikiem poziomu ER 16 produkcji firmy GESTRA.

#### Symbol dopuszczenia typu

TUEV.WR/WB.93-302

#### Uwaga:

Numer TUEV.WR/... odnoszą się do typów NRS 1-1, 1-2, 1-5, natomiast TUEV.../WB... do NRS 1-3 / NRS 1-7 kombinacje regulatora/ogranicznika stanu wody (WR/WB) w połączeniu z odpowiednim czujnikiem poziomu dopuszcza się stosowanie na podstawie symbolu dopuszczenia typu.

#### Wejścia

4 końcówki do przyłączenia trzech elektrod prętowych czujników poziomu.

#### Wyjścia

Po jednym beznapięciowym zestyku pomocniczym zwiernym i środkowo-przełącznym regulatora i sygnalizacji alarmowej; o obciążalności 250 V, 500 W, 3 A przy obciążeniu rezystancyjnym o żywotności  $4 \times 10^5$  cykli połączeń lub 0,35 A przy obciążeniu indukcyjnym z żywotnością  $2 \times 10^6$ . Styki wykonane ze srebra galwanicznego pokrytego złotem.

#### Czułość

W wykonaniu normalnym: 10  $\mu$ S/cm

Wykonanie specjalne : 0,5  $\mu$ S/cm

#### Napięcie zasilania czujnika poziomu

11 V AC (bez składowej stałej napięcia)

#### Elementy wskazujące i obsługowe

Po jednej diodzie LED do sygnalizacji stanów: "Pompa załączona" i MIN/NW (alarm stanu niskiego), jeden przełącznik dwupołożeniowy dla dwóch przypadków regulacji: „Napełnianie” i „Opróżnianie” oraz przycisk „TEST NW” do symulacji stanu sygnalizacji alarmowej poziomu minimalnego.

### Zasilanie

24 V, 110 V, 120 V, 220 V, 240 V, 50 ... 100Hz, 3,5 VA (przy zamawianiu podać wartość napięcia), przy zastosowaniu urządzenia pomocniczego URN-1 możliwe również zasilanie napięciem stałym 24 V.

### Stopień ochrony

IP 40

### Dopuszczalna temperatura otoczenia

0 ... 50°C

### Materiały obudowy

Podstawa: ABS, kolor czarny

Pokrywa: poliester wysokoudarowy, kolor popielaty

### Ciężar

około 0,8 kg

### Ważne informacje

Zalecany kabel: ekranowy kabel, np. typu I-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6, długość maks. 100 m.

Przy stosowaniu urządzenia w instalacjach kotłów parowych, wody gorącej i innych zbiornikach ciśnieniowych konieczne jest przestrzeganie przepisów dozoru technicznego.

### Dane podawane przy zamówieniu lub sprzedaży

Regulator poziomu z sygnalizacją stanu MIN produkcji firmy GESTRA:

Typ NRS 1-1b

W obudowie z tworzywa sztucznego do montażu w szafie lub tablicy sterowniczej.

Zasilanie ..... V

### Urządzenie współpracujące

Wielopunktowe przewodnościowe czujniki poziomu ER 5 ... z trzema elektrodami prętowymi i jedną wspólną elektrodą odniesienia.

Przewodnościowy czujnik poziomu ER 16 z jedną elektrodą prętową.

Sygnalizator stanów MIN, MAX typu NRS 1-2b dla dodatkowej sygnalizacji stanu minimum i maksimum.



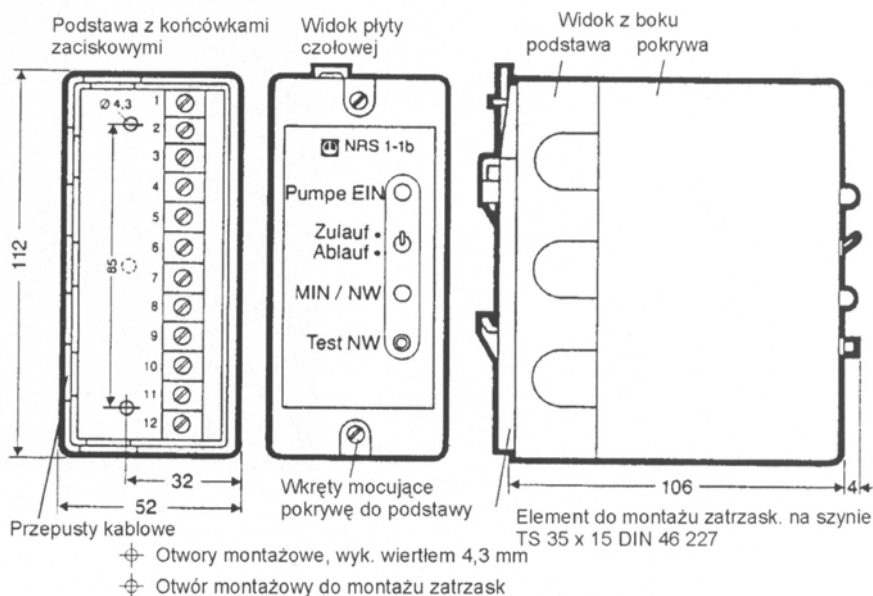
Regulator poziomu z sygnalizacją stanu MIN typu NRS 1-1b

**B<sub>1</sub>**

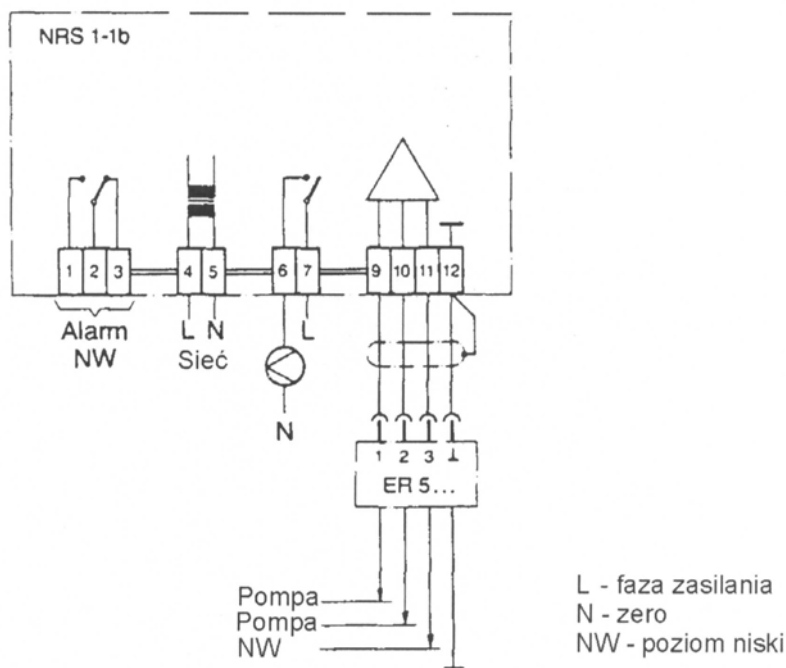
NRS 1-1

**GESTRA Polonia Spółka z o.o.**

80-172 Gdańsk, ul. Schuberta 104  
 tel. 0-58 3061010 fax: 0-58 3063300  
 e-mail: gestra@gestra.pl

**Wymiary**

Wymiary montażowe NRS 1-1b

**Schemat połączeń elektrycznych**

Schemat połączeń elektrycznych regulatora poziomu NRS 1-1b.  
 Wskazane na rysunku położenia styków: w stanie bezprądowym lub sygnalizacji alarmu

Zastrzega się wprowadzenie zmian konstrukcji i danych technicznych.