

## GESTRA Steam Systems

### Реле уровня NRS 1-42 с CAN-шиной

#### Описание системы

Реле уровня NRS 1-42 вместе с датчиком (электродом) уровня NRG 16-42 образует систему измерения уровня. Реле уровня выполняет следующие функции:

- Четыре уровня заполнения с одной точкой переключения на каждом
- Выдача сигнала тревоги по MAX, по MIN, сигнала на ВКЛ. насоса, ВЫКЛ. насоса (по одной точке переключения на каждом уровне)

Информация об уровне заполнения передается через CAN-шину от электрода NRG 16-42 на реле уровня.

#### Принцип работы

С электрода NRG 16-42 в равные промежутки времени направляются данные на реле уровня NRS 1-42. Передача данных происходит через CAN-шину согласно DIN ISO 11898. Происходит оценка переданных результатов измерения и сопоставление их с заданными вручную значениями точек переключения. Задержка отпускания реле может быть установлена вручную при помощи прибора обслуживания и индикации URB 1. Для надежного функционирования системы происходит постоянный контроль интервала передачи данных реле уровня. При разрыве CAN-шины реле уровня сигнализирует о нарушении световым сигналом; реле 1 и 4 немедленно отключаются. (Состояние защиты).

#### Исполнение

##### NRS 1-42b

Корпус из изоляционного материала с клеммами для установки в распределительном шкафу. К соединительным клеммам имеется доступ с внешней стороны.

Монтаж выполняется на стандартной несущей направляющей TS 35 x 15 EN 50022.

Габаритные размеры: 100 x 73 x 118

#### CAN-шина

Все группы приборов соединены друг с другом через CAN-шину. Обмен данными происходит через CAN-шину согласно ISO 11898 с использованием протокола CANopen. Все приборы характеризуются электронным „адресом“ „идентификатора узла“ („Node ID“). Четырехжильный кабель шины обеспечивает подачу электропитания и работает как „магистраль данных“, по которой происходит передача информации с высокой скоростью в обоих направлениях.

NRS 1-42 вместе с другими приборами GESTRA сформирован на заводе готовым к работе.

NRS 1-42 может быть установлен непосредственно без задания идентификатора узла.

#### Технические характеристики

##### Контрольный знак

TÜV · WR · 98-399

##### Вход

Разъем для CAN-шины по DIN ISO 11898 CANopen

##### Выход

Электропитание 24 В =, ограниченная защита от короткого замыкания. Четыре беспотенциальных переключающих контакта.

Максимальный коммутируемый ток при коммутируемых напряжениях 24 В~, 115 В~ и 230 В~: омический 4 А, индуктив. 0,75 А при  $\cos \varphi 0,5$ .

Максимальный коммутируемый ток при коммутируемом напряжении 24 В =: 4 А. Материал контактов – серебро, твердое золочение.

##### Задержка передачи

Выход „МИН.“, „МАКС.“ – 3 секунды.

##### Элементы индикации и обслуживания

Красный светодиод для точки переключения „МАКС.“

Красный светодиод для точки переключения „МИН.“

Два зеленых светодиода для точек переключения „НАСОС ВКЛ.“ и „НАСОС ВЫКЛ.“.

Зеленый светодиод „Контроль сети“

Красный светодиод „Ошибка шины“

10-контактный Dip-переключатель

„Идентификатор узла“, „Скорость передачи“, четыре клавиши

##### Сетевое напряжение

230 В +/- 10 %, 50/60 Гц

115 В +/- 10 %, 50/60 Гц (по спецзаказу)

124 В +/- 10 %, 50/60 Гц (по спецзаказу)

##### Потребляемая мощность

5 ВА

##### Порог срабатывания

Диапазон 1:  $\geq 10$  мксим/см (заводская установка)

Диапазон 2:  $\geq 0,5$  мксим/см

##### Тип защиты

Корпус: IP 40 по DIN ISO 60529

Клеммная колодка: IP 20 по DIN ISO 60529

##### Допустимая температура окружающей среды

От 0 °C до + 55 °C

##### Материал корпуса

Передняя панель: поликарбонат, серый

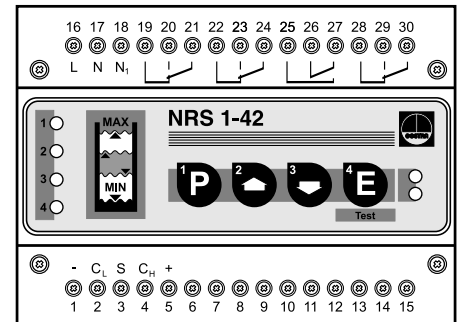
Корпус: поликарбонат, черный

##### Вес

Около 0,8 кг

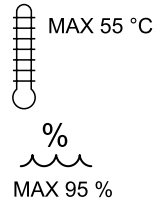
Продукция Группа В1

### NRS 1-42

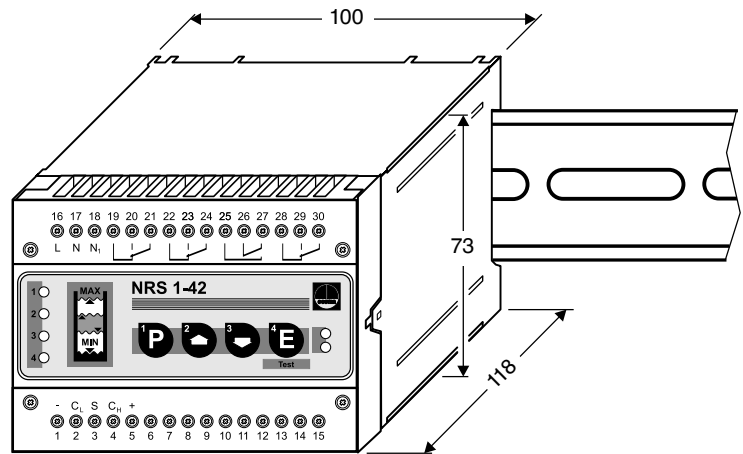


# Реле уровня NRS 1-42 с CAN-шиной

## Размеры

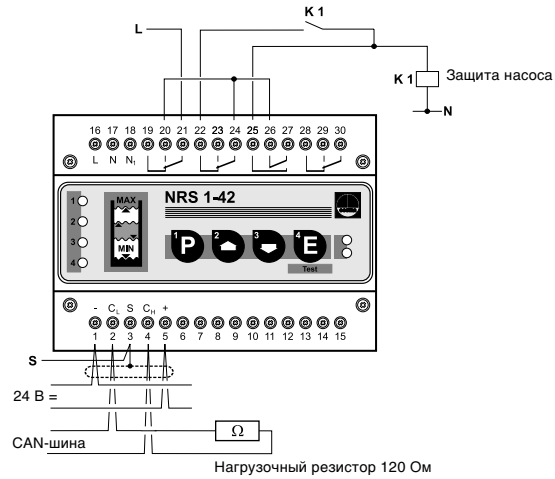


IP 20

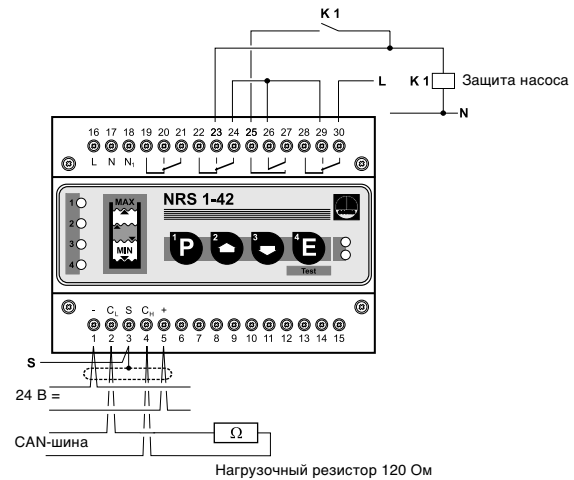


## Монтажные схемы

### Управление притоком с отключением по МАКС.



### Управление стоком с отключением по МИН.



## Указание для проектирования

В качестве токоподвода **следует** использовать многожильный сигнальный кабель с попарно скрученными жилами, например, ответвительный кабель (тонкий) UNITRONIC® BUS DeviceNet™ 2 x 0,25<sup>2</sup>, 2 x 0,34<sup>2</sup> или RE-2YCYV-fi 2 x 2 x 0,5<sup>2</sup>. Максимальная длина 250 метров. Для защиты коммутационных контактов следует защитить токовый контур предохранителем Т 2,5 А или ввести защиту в соответствии с предписаниями TRD, 1 А, режим работы 72 часа.

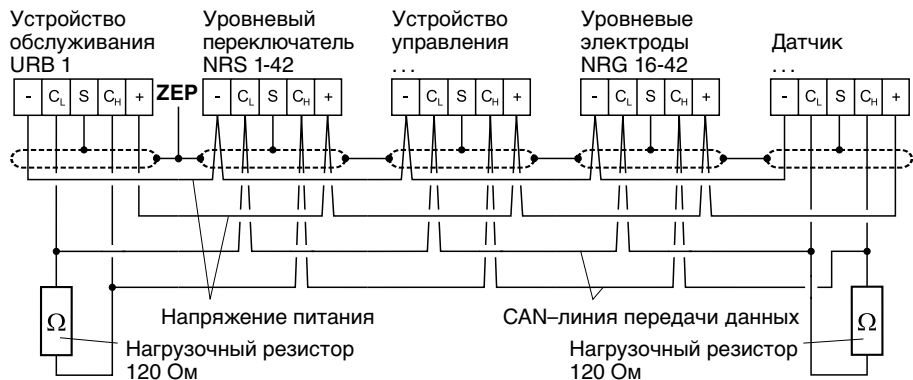
## Текст заказа и запроса

GESTRA реле уровня NRS 1-42 CANopen  
Устройство управления .  
Сетевое напряжение ..... В

## Дополнительная комплектация

- Проводящий уровеньный электрод NRG 16-42 CANopen

Обратите внимание на наши условия  
продажи и поставки.



# GESTRA AG

Postfach 10 54 60, D-28054 Bremen  
Münchener Str. 77, D-28215 Bremen  
Telefon +49 (0) 421 35 03 - 0, Telefax +49 (0) 421 35 03 - 393  
E-Mail gestra.ag@flowserve.com, Internet www.gestra.de

