

GESTRA Steam Systems

Продукция Группа В1

Электрод уровня NRG 16-42 с CAN-шиной

NRG 16-42

Описание системы

Реле уровня NRS 1-42 вместе с электродом уровня NRG 16-42 образует систему измерения уровня. Реле уровня имеет 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 данных от электрода NRG 16-42 на уровневый переключатель.

Область применения

NRG 16-42 используется всегда там, где требуется измерять множество уровней заполнения в электропроводящей среде. Такими областями использования являются водное хозяйство, энергетика и химическая промышленность. Система особенно подходит для применения в парогенераторах и в емкостях питательной воды.

Диапазон использования

Максимум: 32 бари / 238 °C

Исполнение

- NRG 16-42 с резьбой G 1, ISO 228-1

Принцип действия

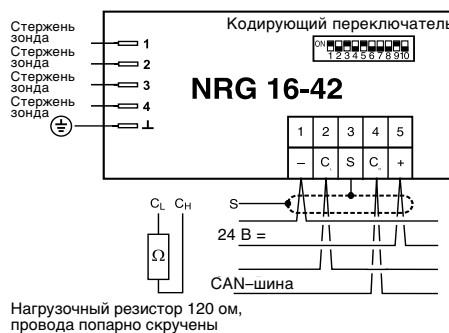
Электрод уровня NRG 16-42 циклически направляет пакет данных на реле уровня NRS 1-42. Передача данных происходит с использованием CAN-шины согласно ISO 11898. Происходит оценка переданных результатов измерения и сопоставление их с заданными вручную значениями точек переключения. Задержка отпущения реле может быть установлена вручную при помощи прибора обслуживания и отображения информации URB 1. Для надежного функционирования системы происходит постоянный контроль цикла передачи данных уровневого переключателя. При разрыве CAN-шины уровневый переключатель сигнализирует о нарушении световым сигналом; реле 1 и 4 немедленно отключаются. (Состояние защиты).

CAN-шина

Все группы приборов (измерение уровня, проводимости) соединены друг с другом через CAN-шину. Обмен данными между группами приборов 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 компонентами GESTRA сконфигурирован на заводе готовым к работе. NRS 1-42 может быть установлен прямо без задания идентификатора узла.

Монтажная схема



Технические характеристики

Обозначение узла
TÜV · WR · 98-399

Рабочее давление
32 бари при 238 °C

Присоединение
Резьба G 1, ISO 228-1
Фланец DN 50, PN 40, ISO 2635

Материалы
Корпус 3.2161 GAlSi8Cu3
Стержень 1.4571 CrNiMoTi17-12-2
Измерительные электроды 1.4571 CrNiMoTi17-12-2
Изоляция электродов тефлон
Дистанционная прокладка тефлон

Длина поставляемого изделия
500 мм
1000 мм
1500 мм

Напряжение питания
18 - 36 В =
Потребление ток
65 мА

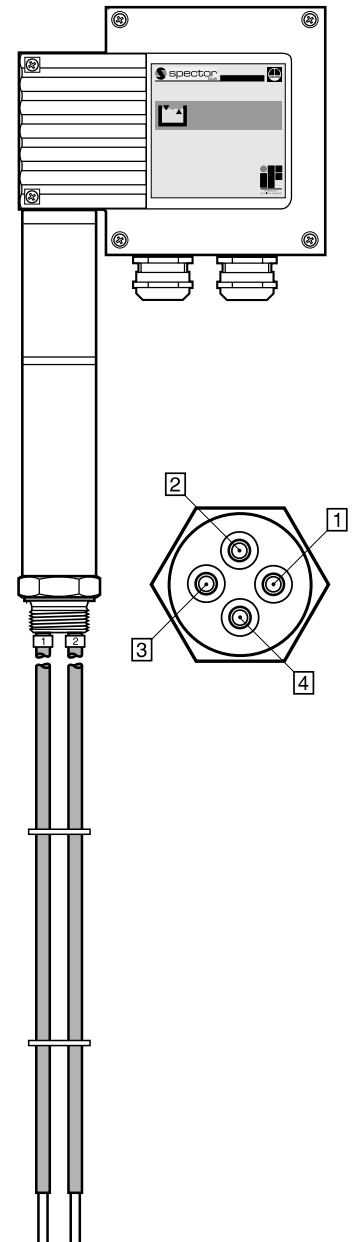
Защита
Защита по температуре $T_{max} = 80 °C$

Напряжение на электродах
10 В_{SS}

Обмен данными
CAN-шина по DIN ISO 11898,
протокол CANopen

Элементы индикации и обслуживания
Зеленый светодиод как индикация „циклической передачи данных“
Красный светодиод „Ошибка шины“
10-контактный Dip-переключатель „Идентификатор узла“, „Скорость в бодах“

Ввод кабеля
Резьбовой ввод кабеля с встроенным устройством снятия нагрузки растяжения PG 9 (2)



Электрод уровня NRG 16-42 с CAN-шиной

Технические характеристики

продолжение

Тип защиты

IP 65 по EN 60529

Допустимая температура окружающей среды

Максимально +70 °C

Вес

Около 2,5 кг

Указание для проектирования

В качестве токоподвода **следует** использовать многожильный сигнальный кабель с парно свитыми жилами, например, ответвительный кабель (тонкий) UNITRONIC® BUS DeviceNet™ 2 x 0,25², 2 x 0,34² или RE-2YCYV-fl 2 x 2 x 0,5². Максимальная длина 250 метров. При использовании в паровых котлах и в установках горячей воды необходимо соблюдать предписания TÜV.

Текст заказа и запроса

GESTRA уровневый электрод NRG 16-42
CANopen

Уровневый переключатель, входящий в комплект

- Уровневый переключатель NRS 1-42
CANopen

Узел дополнительной комплектации

- Устройство отображения информации
URB 1 CANopen

- A** Фланец PN 40, DN 50, DIN ISO 2527
фланец PN 40, DN 100, DIN ISO 2527
- B** Провести предварительную проверку
штуцера с соединительным фланцем в
рамках испытания котла
- C** Компенсационное отверстие
- D** Верхний уровень воды HW
- E** Стержень электрода, d = 5 мм
- F** Трубка защиты от пены ≥ DN 8
- G** Расстояние между электродами
- H** Нижний уровень воды NW
- I** Переходник K-88, 9 x 3, 2 - 42, 4 x 2,6 W
- M** Длины поставляемых изделий:
500 мм
1000 мм
1500 мм

Обратите внимание на наши условия
продажи и поставки.

Размеры

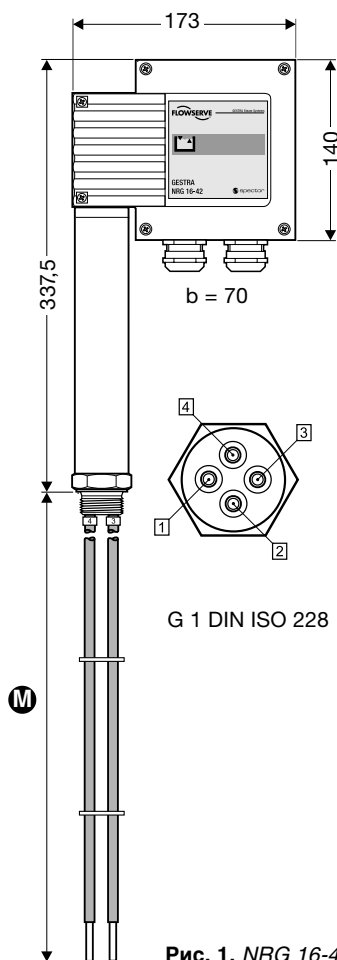


Рис. 1. NRG 16-42

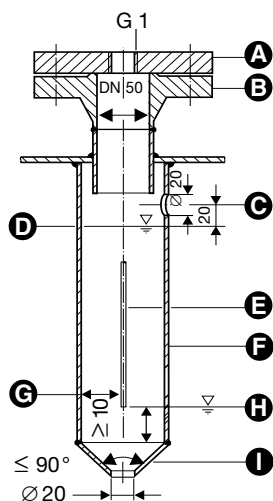
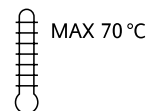


Рис. 2. Защитная трубка для
внутреннего монтажа

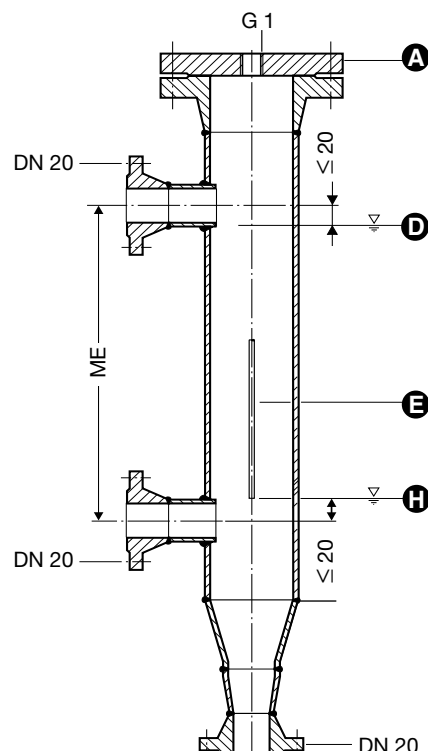


Рис. 3. Расположенная снаружи
измерительная емкость.

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

