

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «ТЕКО»

454018, г. Челябинск, ул. Кислицина, д.100.

Тел./факс: (351)796-01-18, 796-01-19

E-mail: teko@teko-com.ru

www.teko-com.ru

Датчик уровня

DUT ZC52S8-2CU-S4

Паспорт

Руководство по эксплуатации

DUT ZC52S8-2CU-S4 ПС

г. Челябинск
2017г.

1. Назначение

Датчик предназначен для контроля наличия электропроводящих и не электропроводящих жидкостей, в том числе жидкостей, способных образовывать пленку на поверхностях (водные растворы солей, сточные воды, моющие средства, масла).

Датчик предназначен для работы во взрывобезопасной среде.

2. Принцип действия.

Принцип действия датчика основан на различии теплопроводности воздуха и жидкостей.

Датчик имеет термочувствительный элемент, нагреваемый протекающим через него током до определенной температуры ($<200^{\circ}\text{C}$ при 24 В).

При нахождении чувствительного элемента в воздушной среде, его теплообмен с воздухом достаточно мал и при достаточно малом токе терморезистор остается в горячем и высокоомном состоянии. При погружении в жидкость, его температура снижается, что приводит к уменьшению сопротивления и увеличению протекающего через него тока.

3. Технические характеристики.

Габариты устройства, мм	(M20x1,5)x72
Напряжение питания, Ураб.	10...24 В DC
Номинальное напряжение питания, Уном.	24 В DC
Задержка срабатывания при погружении в жидкость, не более	2 с
Задержка выключения (при снижении уровня контролируемой жидкости), не более	60 с
Время переходного процесса после подачи напряжения питания при отсутствии контролируемой жидкости (время разогрева чувствительного элемента), не более	10 с
Зависимость тока от напряжения	См. рисунок 1
Номинальное сопротивление	100-200 Ом
Минимальное сопротивление при 24 В	70 Ом
Минимальный уровень погружения чувствительного элемента	5 мм
Материал корпуса / чувствительного элемента	12X18H10T / Сталь нержавеющая
Рабочая температура окружающей среды	$-40^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$
Рекомендуемый соединитель	CS S19-1, CS S20-1, CS S25, CS S251...S261
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	
со стороны чувствительного элемента	IP68
со стороны подключения	IP67
Диапазон рабочих давлений со стороны чувст. поверхности	до 2,5 МПа

4. Дополнительная информация.

Момент затяжки, не более -

20 Н•м

5. Комплектность поставки:

Датчик - 1 шт.

Паспорт (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) - 1 шт.

6. Указание мер безопасности:

- Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.
- По способу защиты от поражения электрическим током датчик относится к электробезопасному оборудованию.
- Чувствительный элемент при работе датчика нагревается до высокой температуры. Во избежание ожога не прикасайтесь к поверхности чувствительного элемента.

7. Указания по установке и эксплуатации.

- Перед установкой датчик на объекте эксплуатации снять защитную трубку, предохраняющую чувствительный элемент датчика от повреждения при транспортировке.
- Закрепить датчик на объекте.

- Рабочее положение – любое. Настройка датчика на объекте эксплуатации не требуется.
- Проверить маркировку выводов датчика и подключить в соответствии со схемой подключения.
- Изменение выходного сигнала датчика при снижении уровня контролируемой жидкости может происходить с задержкой (до 60с). Это связано с необходимостью разогрева чувствительного элемента и остатков контролируемой среды на его поверхности до определенной температуры соответствующей воздушной среде.

8. Правила хранения и транспортирования.

Условия хранения в складских помещениях:

- Влажность, не более 85%
- Температура +5°...+35°С

Условия транспортирования -50...+50°С

- Влажность до 98% (при +35°С)
- Атмосферное давление 84,0...106,7 кПа

9. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации.

Изделия принимаются на рассмотрение по гарантии при наличии Рекламационного акта, этикетки и (или) паспорта.

10. Свидетельство о приемке.

Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Примечание:

Изготовитель оставляет за собой право внесения несущественных изменений конструкции не влияющих на эксплуатационные характеристики.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ МП

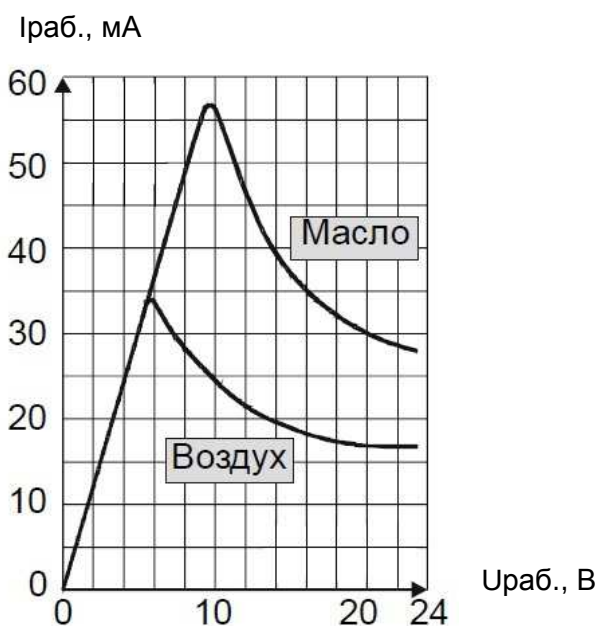
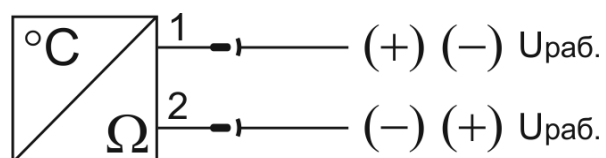
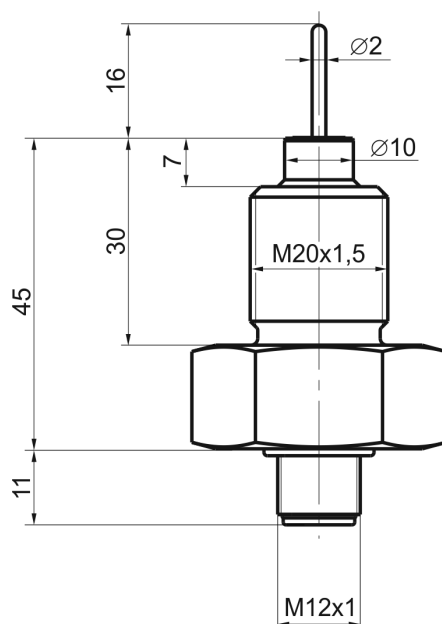


Рисунок 1. Вольт–амперная характеристика датчика
Ток через чувствительный элемент зависит от теплопроводности окружающей среды при заданном напряжении.

Схема подключения к оборудованию



Габаритный чертёж



Цоколёвка разъёма

