

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ



Уровнемеры поплавковые байпасные УПБ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>35248-07</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям КВД-001-06.00.00.000 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры поплавковые байпасные УПБ (далее уровнемеры) предназначены для измерений уровня жидких сред, а также границы раздела жидких сред в резервуарах и технологических аппаратах.

Область применения – предприятия нефтеперерабатывающей, химической, пищевой и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия уровнемеров основан на определении места положения поплавка в байпасной трубе, соединенной патрубками с резервуаром или технологическим аппаратом. Положение поплавка в байпасной трубе изменяется по высоте в соответствии с изменением уровня жидкой среды в резервуаре или технологическом аппарате. Магнитное поле магнитной системы поплавка воздействует на устанавливаемый снаружи байпасной трубы датчик уровня, а также на дополнительно устанавливаемые местный магнитный роликовый указатель уровня и магнитные выключатели (сигнализаторы уровня).

В уровнемере применяются датчики уровня FFG, работающие на основе магнито-стрикционного эффекта или датчики уровня MG с линейкой герконов. Величина перемещения поплавка относительно нулевого уровня преобразуется в электрический сигнал, передающийся в измерительный преобразователь.

В состав уровнемера входят байпасная труба с поплавком и присоединительными патрубками, а также в зависимости от заказа:

- датчик уровня магнито-стрикционный FFG или датчик уровня MG с линейкой герконов;
- местный визуальный магнитный роликовый указатель уровня со шкалой или без нее;
- магнитные выключатели BGU или STM;
- измерительный преобразователь XT42 или 53, встроенный в установленную на датчике уровня MG клеммную коробку;

- внешний (размещенный отдельно) измерительный преобразователь MF24 или KFD2-PT-Ex1, или MD, или Tracker, из них два последних имеют жидкокристаллический дисплей для визуализации значений уровня жидкости;
- питающий преобразователь KFD2-CR или KFD2-STC4;
- блок питания SG;
- датчик предельных сигналов GW24;
- промежуточное реле KR24 или KR230 или KR24-Ex или KR230-Ex;
- соединительные кабели;
- поплавковые магнитные выключатели для определения границ раздела не смешиваемых жидких сред (при разности плотностей не менее 50 кг/м^3).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений уровня жидкости, мм	от 150 до 6000*
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений уровня жидкости, мм	$\pm 3 \dots \pm 20$ *
Дополнительная абсолютная погрешность измерений уровня при изменении плотности жидкости на 1 кг/м^3 , мм	1
Температура рабочей среды, в зависимости от исполнения, °C: - для P _y от 0,6 МПа до 4,0 МПа - для P _y 6,3 МПа и 10 МПа - для P _y 16 МПа	-160 ... +450 -40 ... +300 -40 ... +285
Максимальное давление рабочей среды, в зависимости от исполнения, МПа	от 0,6 до 16*
Температура окружающего воздуха, °C: - датчики уровня: • MG, исполнение: стандартное специальное • FFG - измерительные преобразователи: • MF24, KFD2 • MD • Tracker - датчик предельных сигналов GW24, блок питания SG, промежуточное реле KR230, KR24.	-40 ... +60 -70 ... +60 -40 ... +85 -20 ... +60 0 ... +50 +10 ... +50 -20 ... +60
Выходной сигнал	4...20 мА, HART
Электропитание, В, в зависимости от исполнения: - напряжение переменного тока - напряжение постоянного тока	24...265* 8...35*
Средний срок службы, не менее, лет	10
Габаритные размеры, не более, мм	6500x300x500*
Масса, не более, кг	5...750*

Примечание: * - в соответствии с заказом.

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку и на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1	Уровнемер поплавковый байпасный УПБ	1	Комплектация в соответствии с заказом
2	Комплект эксплуатационной документации	1	
3	Методика поверки	1	

ПОВЕРКА

Поверка уровнемеров производится в соответствии с документом «Уровнемеры поплавковые байпасные УПБ. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июне 2007 г.

Основное поверочное оборудование:

- рулетка измерительная 2-го или 3-го класса точности по ГОСТ 7502;
- миллиамперметр постоянного тока для измерений в диапазоне 0...20 мА с относительной погрешностью измерений от $\pm 0,02\%$ до $\pm 0,1\%$.

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28725 «Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов. Общие технические требования и методы испытаний».

КВД-001-06.00.00.000 ТУ «Уровнемеры поплавковые байпасные УПБ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип уровнемеров поплавковых байпасных УПБ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия № РОСС RU.ГБ05.В01795 от 06.12.2006 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «КСР КЮБЛЕР РУС».

Адрес: 109428, г. Москва, ул. Стахановская, д.20, стр.11, офис 1.
Тел./факс 730-48-17

Генеральный директор
ООО «КСР КЮБЛЕР РУС»



Увин В.И.