

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «БелГИМ»

_____ Н.А. Жагора

" ____ " _____ 2006 г.

**Уровнемеры буйковые серии 249
с преобразователем DLC3000**

Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания.

Регистрационный № _____

Выпускают по технической документации фирмы "Emerson Process Management", Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры буйковые серии 249 с преобразователем DLC3000 (в дальнейшем - уровнемеры) предназначены для измерения уровня жидкостей, уровня раздела жидкостей в резервуарах, плотности или удельного веса. DLC3000 использует протокол обмена HART, который позволяет легко обрабатывать информацию контролируемого технологического процесса, а подключение (полевого) коммуникатора, совместимого с DLC3000, позволяет считывать любую доступную информацию по выполняемым измерениям.

Уровнемеры применяются в системах контроля и автоматического управления технологическими процессами в нефтехимической, химической, пищевой, энергетической и др. отраслях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Уровнемеры состоят из датчика серии 249 и преобразователя- контроллера DLC 3000. Принцип действия уровнемеров основан на преобразовании выталкивающей силы жидкости, действующей на погруженный в нее поплавок в угловое перемещение торсионной трубки с последующим преобразованием в электрический сигнал и его передачей на показывающее или регистрирующее устройство.

Датчики уровнемеров изготавливаются в следующих исполнениях:

Датчик в корпусе для наружного монтажа: 249, 249В, 249С, 249К, 249L;

Датчики без корпуса для внутреннего монтажа: 249Р, 249ВР, 249СР, 249У;

Датчик для установки в корпус заказчика или наверху резервуара: 249W;

Уровнемеры могут иметь индикацию (ЖКИ индикатор), изготавливаются в обычном или взрывозащищенном исполнении.

Схема с указанием мест нанесения Государственного поверительного клейма-наклейки приведена в Приложении к описанию типа.

Внешний вид уровнемера представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид уровнемера

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики уровнемера представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристик		Значение
Объем буйка, см ³		980 или 1640* (* - в зависимости от исполнения датчика 249)
Диапазон измерения, мм		от 356 до 3048 (в зависимости от длины буйка)
Предел допускаемой приведенной погрешности, %		±1,11 от диапазона (шкалы) измерения
Вариация, %		±1,0 от диапазона (шкалы) измерения
Выходной сигнал контроллера:	аналоговый, мА	От 4 до 20
	цифровой	HART
Пределы допускаемой погрешности контроллера, не более, %		±0,25 от диапазона (шкалы) измерения
Предел допускаемой дополнительной погрешности контроллера при изменении напряжения питания, не более		±0,2 % от диапазона (шкалы) измерения
Предел допускаемой дополнительной погрешности контроллера при изменении температуры в пределах рабочего диапазона на °С, не более		±0,03 % от диапазона (шкалы) измерения
Диапазон температур измеряемой среды, °С		от минус 198 до плюс 427** (** - в зависимости от материалов датчика 249)
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, °С		от минус 40*** до плюс 80 (*** - для контроллеров с ЖКИ от минус 20)
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96		IP66
Степень взрывозащиты по EN 50014, EN 50020, EN 50284, EN 50281-1-1		EEx(ia) IIC T6 EExd IIC T6 EEx nCL II C T6
Масса контроллера, кг		2,7

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на Руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1) Уровнемер в составе датчика серии 249 и преобразователя-контроллера DLC3000
- 2) Руководство по эксплуатации.
- 3) Методика поверки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Emerson Process Management ", Франция.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровнемеры соответствуют технической документации фирмы "Emerson Process Management", Франция.

Поверка уровнемеров буйковых серии 249 с преобразователем DLC3000 проводится в соответствии методикой поверки

Межповерочный интервал - 2 года.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Emerson Process Management", Франция.
(www.emersonprocess.com)

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский

Представитель фирмы "Emerson Process Management"

Э.И. Лозовский

ПРИЛОЖЕНИЕ

Место нанесения Государственного поверительного клейма-наклейки

Место нанесения
дополнительной наклейки*

Место нанесения
государственного
поверительного клейма-
наклейки



* - При использовании уровнемера в области государственного метрологического надзора дополнительные наклейки (разрушаемые) наносятся после поверки на место стыка корпуса 5 и крышки 6 (клемная коробка, через которую выполняется программирование)

