

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского унитарного
предприятия "Белорусский
государственный институт метрологии"



Н.А.Жагора
2012

Уровнемеры буйковые серии 249 с преобразователем DLC 3000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № Р50307276411
---	--

Выпускают по технической документации фирмы "Emerson Process Management Magyarország Kft", Венгрия, компании "Emerson Process Management", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры буйковые серии 249 с преобразователем DLC3000 (далее – уровнемеры) предназначены для измерения уровня жидкостей, уровня раздела жидкостей в резервуарах.

Уровнемеры применяются в системах контроля и автоматического управления технологическими процессами в нефтехимической, химической, пищевой, энергетической промышленности и других областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Уровнемеры состоят из датчика серии 249 и преобразователя DLC 3000.

Принцип действия уровнемеров основан на преобразовании выталкивающей силы жидкости, действующей на погруженный в нее боек, в угловое перемещение торсионной трубки и последующем преобразовании в электрический сигнал, который передается на показывающее или регистрирующее устройство.

Датчики уровнемеров изготавливают в следующих исполнениях:

- 249, 249В, 249BF, 249С, 249К, 249L – для камерных уровнемеров верхнего монтажа (устанавливаются сверху резервуара);
- 249Р, 249ВР, 249СР – для бескамерных уровнемеров верхнего монтажа;
- 249V – для бескамерных уровнемеров бокового монтажа (устанавливаются сбоку резервуара);
- 249W – для уровнемеров верхнего монтажа или устанавливаемых на камере, поставляемой заказчиком;

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

Схема с указанием нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в приложении А, рисунок А.1.

Внешний вид уровнемеров представлен на рисунке 1.





Рисунок 1 – Общий вид уровнемеров

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики уровнемеров представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристик		Значение
Объем буйка, см ³		
- для исполнения 249СР;		980
- для остальных исполнений		1640
Диапазон измерения, мм		от 0 до 3048 (в зависимости от исполнения буйка)
Выходной сигнал преобразователя:	аналоговый, мА	от 4 до 20
	цифровой	HART
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %		±1,11 от диапазона измерения
Вариация, %, не более		1,0 от диапазона измерения
Чувствительность, % не менее		±0,05 от диапазона измерения
Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающей среды от температуры нормальных условий (25°С) в пределах рабочего диапазона на 1 °С		±0,03 % от диапазона 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



Продолжение таблицы 1

Наименование характеристик	Значение
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 (EN 60529)	IP66
Степень взрывозащиты по EN 50014, EN 50020, EN 50284, EN 50281-1-1	EEx(ia) IIC T6, EExd IIC T6, EExnCLIICT6
Масса преобразователя, кг, не более	2,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Уровнемер в составе датчика серии 249 и преобразователя DLC3000;
Руководство по эксплуатации;
Методика поверки МРБ МП. 1558 – 2012.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Emerson Process Management Magyarország Kft", Венгрия, компании "Emerson Process Management", США.

МРБ МП. 1558 – 2006 "Уровнемеры буйковые серии 249 с преобразователем DLC3000. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровнемеры буйковые серии 249 с преобразователем DLC3000 соответствуют технической документации фирмы "Emerson Process Management Magyarország Kft", Венгрия, компании "Emerson Process Management", США.

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев (для уровнемеров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.

г. Минск, Старовиленский тракт, 93,

тел. 334-98-13.

Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Emerson Process Management Magyarország Kft",

Berenyi Ut 100. 8001 Szekesfehervar, Венгрия,

Тел.: +36 22 54 36 00,

Факс: +36 22 54 37 00

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ



Приложение А
(обязательное)



* – наносится на место стыка корпуса с крышкой

Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки