

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП БелГИМ



_____ Н. А. Жагора

_____ 2013

Преобразователи уровня
измерительные Waterpilot FMX

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № Р503 07 5112 13

Выпускают по технической документации фирмы «Endress+Hauser GmbH+Co.KG», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи уровня измерительные Waterpilot FMX (далее – преобразователи уровня) предназначены для непрерывного измерения уровня жидкости, основываясь на данных измеренного значения гидростатического давления жидкости, и преобразования измеренных значений в унифицированный сигнал постоянного тока от 4 до 20 мА (исполнение FMX167) или в унифицированный сигнал постоянного тока от 4 до 20 мА с протоколом HART (исполнение FMX21).

Область применения - системы учета, контроля и автоматического управления технологическими процессами в различных областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей уровня основан на зависимости емкости измерительного элемента от давления столба жидкости.

Преобразователи уровня выпускают в исполнениях FMX167 и FMX21, которые отличаются типом выходного сигнала.

Преобразователи уровня могут быть укомплектованы встроенным термопреобразователем сопротивления Pt100 для обеспечения показаний температуры жидкости.

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) указано в приложении.

Внешний вид преобразователей уровня представлен на рисунке 1.





Рисунок 1 - Внешний вид преобразователей уровня измерительных Waterpilot FMX

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики преобразователей уровня измерительных Waterpilot FMX приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	Исполнение	
	FMX167	FMX21
1 Значение верхнего предела диапазона измерений уровня (для воды), м	от 1 до 200	
2 Значение верхнего предела диапазона измерений давления, кПа	от 20 до 2000	
3 Коэффициент перенастройки диапазона измерений (TD) без изменения пределов допускаемой основной приведенной погрешности преобразователей уровня	-	5:1
4 Пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразователей уровня, % от диапазона измерений	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$; опция $\pm 0,1$

Окончание таблицы 1

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	Исполнение	
	FMX167	FMX21
5 Максимальный коэффициент перенастройки диапазона (TD)	-	10:1
6 Диапазон температур измеряемой среды, °C	от -10 до +70; опция: от 0 до +50	
7 Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности преобразователей уровня, вызванной изменением температуры измеряемой среды от значения (27 ± 6) °C	$\pm 0,15$ % от наибольшего диапазона измерений/10K	
8 Токовый выходной сигнал	от 4 до 20 мА	от 4 до 20 мА, HART
9 Напряжение питания постоянного тока, В	от 10 до 30	от 10,5 до 35
10 Максимальная потребляемая мощность, мВт	675	805
11 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254 (IEC 529)	IP 68	
12 Температура хранения и транспортировки, °C	от -40 до +80	
13 Габаритные размеры, мм, не более	$\varnothing 22 \times 240$ $\varnothing 29 \times 245$ $\varnothing 42 \times 224$	
14 Длина трос-кабеля, м	от 1 до 300	
15 Масса, кг, не более	1,15	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки преобразователя уровня измерительного Waterpilot FMX в соответствии с технической документацией фирмы «Endress+Hauser GmbH+Co.KG», Германия входит:

- преобразователь уровня измерительный Waterpilot FMX с кабелем (исполнение по заказу);
- дополнительные принадлежности в соответствии с заказом;
- компакт-диск с эксплуатационной документацией;
- МРБ МП.2331-2013;
- протокол выходного контроля;
- дополнительная документация для приборов, которые могут использоваться во взрывоопасных зонах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Endress+Hauser GmbH+Co.KG», Германия.

МРБ МП.2331-2013 «Преобразователи уровня измерительные Waterpilot FMX. Методика поверки».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи уровня измерительные Waterpilot FMX соответствуют требованиям технической документации фирмы «Endress+Hauser GmbH+Co.KG», Германия, МРБ МП.2331-2013.

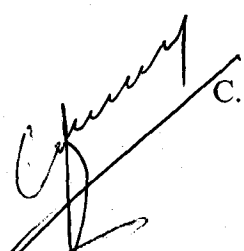
Межповерочный интервал – не более 24 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр БелГИМ.
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

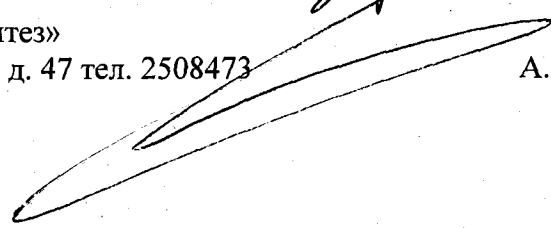
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

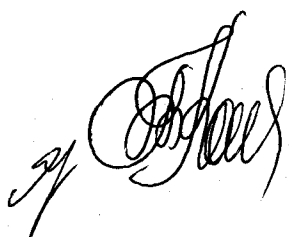
Фирма «Endress+Hauser GmbH+Co.KG», Германия,
Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, тел. +49 7622 281378

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

 С. В. Курганский

Представитель фирмы-изготовителя
в Республике Беларусь
Главный метролог УП «Белоргсинтез»
220020, г. Минск, ул. Пионерская, д. 47 тел. 2508473

 А. В. Стариков





ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки).

