

СОГЛАСОВАНО



руководителя ГЦИ СИ

«Институт химической безопасности им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2008 г.

Сигнализаторы уровня поплавковые
моделей Modulelevel EZ, Smart EZ Modulelevel и
EZ Modulelevel Smart II

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 23371-08
Взамен 23371-02

Выпускаются по технической документации фирмы «Magnetrol International N.V.»
(Бельгия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы уровня поплавковые моделей Modulelevel EZ, Smart EZ Modulelevel и EZ Modulelevel Smart II (далее сигнализаторы) предназначены для измерений уровня жидкости в емкостях работающих под давлением.

Область применения – предприятия химической, нефтедобывающей и других отраслей промышленности для технологических целей, а также для организации противоаварийных систем.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия сигнализаторов основан на действии выталкивающей силы на поплавок, подвешенный вертикально внутри емкости, заполненной жидкостью. Изменение уровня жидкости вызывает вертикальное перемещение сердечника внутри линейного дифференциального трансформатора. Внутренняя трубка действует как статический изоляционный барьер между трансформатором и технологической средой. При изменении выталкивающей силы во вторичных обмотках трансформатора наводятся напряжения. Эти сигналы преобразуются в электронной головке в значения уровня жидкости.

Сигнализаторы могут устанавливаться непосредственно на крыше резервуара или в выносной камере.

Модели сигнализаторов отличаются маркировкой взрывозащиты (сигнализаторы моделей Modulelevel EZ и Smart EZ Modulelevel – 1ExdIICt6/T3 X, модели EZ Modulelevel Smart II – 0ExiaIICt6/T5 X), а также видом выходного сигнала (аналоговый и/или цифровой).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений уровня, мм.....от 0 до 3048
(до 6000 мм по специальному запросу).
2. Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений уровня, % от верхнего предела диапазона измерений.....±0,5.

3.	Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерений уровня при изменении температуры окружающей среды для электронной головки на 1°C (в диапазоне температур от -40°C до +15°C и от +25°C до +70°C), %.....	±0,056.
4.	Выходной аналоговый сигнал, мА.....	4 – 20.
5.	Выходной цифровой сигнал.....	HART, Fieldbus.
6.	Напряжение питания постоянного тока, В.....	12 – 36.
7.	Потребляемая мощность, Вт, не более.....	1.
8.	Диапазон температуры окружающей среды для электронной головки, °C.....	от -40 до +70.
9.	Диапазон температуры контролируемой среды, °C.....	от -30 до +315 (+260 для пара) (от -196 по специальному запросу).
10.	Максимальное давление контролируемой среды, МПа.....	35,5.
11.	Диапазон относительной влажности окружающей среды, %.....	0-99 (без конденсации).
12.	Диапазон относительной плотности контролируемой среды.....	0,11 – 2,20.
13.	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96.....	IP 66.
14.	Габаритные размеры электронной головки, мм, не более.....	373x367x200.
15.	Длина поплавка*, мм, не более.....	6000.
16.	Масса, кг, не более:	
	– чугунный корпус.....	14,0;
	– корпус из литого алюминия.....	6,3;
	– корпус из нержавеющей стали.....	15,0.
17.	Средний срок службы, лет, не менее.....	10.

* - длина поплавка зависит от диапазона измерений уровня.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус электронной головки сигнализатора в виде наклейки, а также на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1.	Сигнализатор.....	1 шт.
2.	Выносная камера*	1 шт.
3.	HART-коммуникатор**.....	1 шт.
4.	Руководство по эксплуатации.....	1 шт.
5.	Методика поверки.....	1 шт.

* - в зависимости от исполнения сигнализатора;

** - поставляется по требованию заказчика.

ПОВЕРКА

Поверку сигнализаторов осуществляют в соответствии с документом по поверке «Сигнализаторы уровня поплавковые моделей Modulevel EZ, Smart EZ Modulevel и EZ Modulevel Smart II. Методика поверки. МП 2511/0004-2008», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в марте 2008 г.

Основное средство поверки – рулетка измерительная 2-го класса точности по ГОСТ 7502-98.

Межпроверочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.477-82 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений уровня жидкости».
2. Техническая документация фирмы «Magnetrol International N.V.» (Бельгия).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип сигнализаторов уровня поплавковых моделей Modulevel EZ, Smart EZ Modulevel и EZ Modulevel Smart II утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе на территорию РФ, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

Разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № РРС 00-16617 от 10.06.2005.

Сертификат соответствия № РОСС ВЕ.ГБ05.В01242 от 30.05.2005, выданный НАИО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Magnetrol International N.V.», Бельгия
Heikensstraat 6, 9240 Zele, Belgie
Тел.: (052)45-11-11
Факс: (052)45-09-93
E-mail: info@magnetrol.be
Web: www.magnetrol.com

ЗАЯВИТЕЛЬ

ЗАО «ТЕККОУ», Россия
196066, Санкт-Петербург
Московский пр., 212
Тел.: (812) 324-56-27
Тел./факс: (812) 324-56-28, 324-56-29
E-mail: info@tek-know.ru

Руководитель отдела
геометрических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

К.В. Чекирда

Генеральный директор
ЗАО «ТЕККОУ»

Е.В. Фокина

