

Регистрационный № 96870-25

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Уровнемеры магнитные поплавковые LHCF

Назначение средства измерений

Уровнемеры магнитные поплавковые LHCF (далее – уровнемеры) предназначены для измерений уровня жидких сред в резервуарах или технологических аппаратах.

Описание средства измерений

Принцип действия уровнемеров основан на измерении уровня жидких сред в резервуарах или технологических аппаратах с помощью поплавка со встроенным магнитом, который перемещается по направляющей трубке (байпас) при изменении уровня жидкости.

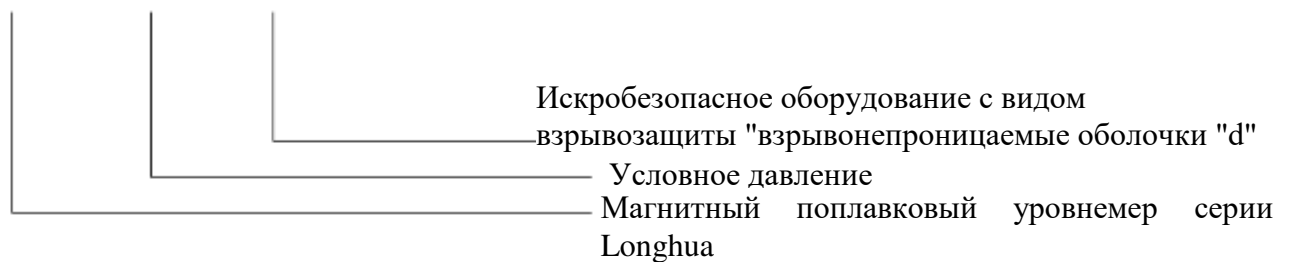
Магнит воздействует на установленные снаружи направляющей трубки с линейкой из герконов с сопротивлениями и магнитный пластинчатый индикатор. Сигнал от герконов поступает на измерительный преобразователь, который измеряет общее сопротивление, равное сумме подключаемых герконами последовательно расположенных сопротивлений. Измеренные величины соответствуют положению поплавка и уровню измеряемой среды. Они преобразуются измерительным преобразователем в стандартный выходной сигнал. Показания пластинчатого индикатора можно считывать визуально непосредственно на месте эксплуатации.

Уровнемеры состоят из:

- направляющей трубки с технологическим присоединением к резервуару (байпас) и установленной снаружи линейки из герконов с сопротивлениями;
- поплавок со встроенной магнитной системой;
- измерительного преобразователя;
- магнитного пластинчатого индикатора;
- измерительной линейки.

В зависимости от исполнения уровнемеры имеют следующие обозначения:

LHCF2 - 1.6³² - ia/d



Внешний вид уровнемеров приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид уровнемера

Маркировка выполнена на металлической пластине методом гравировки с указанием модели, заводского номера, диапазона измерений, рабочей температуры, предельного и максимального давления рабочей среды, даты изготовления, обозначения взрывозащиты, сертификата взрывозащищенности, наименования изготовителя. Формат серийного номера – цифровой. Знак поверки наносится на паспорт.

Маркировка уровнемера приведена на рисунке 2.

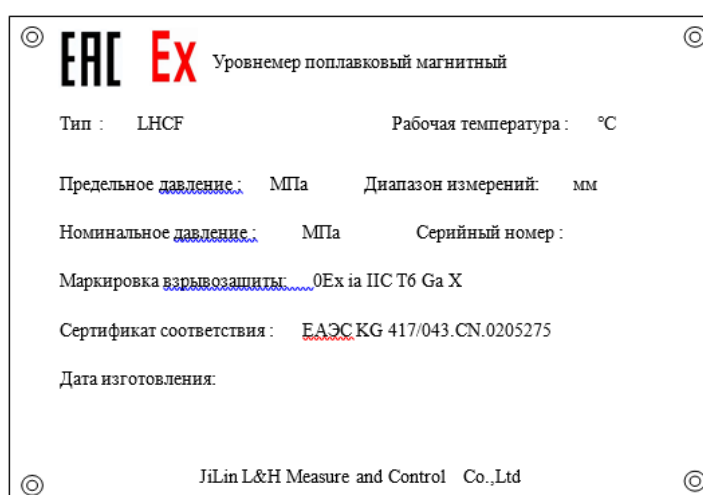


Рисунок 2 – Маркировочная табличка

Места пломбирования приведены на рисунке 3.

Пломбирование осуществляется специальной мастикой, которая разрушается при попытке открутить винты крепежа узлов уровнемера, смонтированных на байпасе или регулировочные винты на подстроечных резисторах в измерительном преобразователе.



Рисунок 3 – Места пломбирования уровнемера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений уровня*, мм	от 200 до 6000
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений уровня жидкости, мм	± 10
Дополнительная абсолютная погрешность измерений уровня при изменении плотности жидкости на 10 кг/м^3 , мм	1,3
Выходной токовый сигнал, мА	от 4 до 20
Плотность рабочей среды, кг/м^3	от 650 до 1500
Температура рабочей среды, $^{\circ}\text{C}$	от -196 до +540
Давление рабочей среды, МПа	от 1,0 до 22
Напряжение постоянного тока, В	от 12 до 36
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6 Ga X 1Ex db IIC T6 Gb X
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP65
Масса, не более*, кг	от 35 до 133
Габаритные размеры*, мм	$265 \times 446 \times 6814$
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$ - относительная влажность, %	от -20 до +40 до 95
* - в зависимости от заказа. Фактический диапазон измерений находится в пределах, установленных в таблице 1 значений, и указывается в паспорте средства измерений и на маркировочной табличке	

Таблица 2

Показатели надежности

Срок службы, лет, не менее	10
----------------------------	----

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Кол.
Уровнемер магнитный поплавковый	LHCF	1 шт.
ЗИП	-	1 комплект
Руководство по эксплуатации	CZSC-2025-01 РЭ	1 экз.
Паспорт	JSHZ-2025-01 ПС	1 экз.

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в руководстве по эксплуатации CZSC-2025-01 РЭ раздел 5 «Принцип работы и конструкция».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2019 г. №3459 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений уровня жидкости и сыпучих материалов;

Техническая документация фирмы Jilin L&H Measure and Control Co., Ltd., Китай.

Правообладатель

Фирма Jilin L&H Measure and Control Co., Ltd., Китай

Адрес: №1677, Jincheng street, Jingyue national high-tech industrial development zone, Changchun city, Jilin province. China

Тел./факс: ++86 431-8452-6611/+86 431-8452-0811

Web-сайт: www.jllh.com.cn

E-mail: LHXSB@163.com

Изготовитель

Фирма Jilin L&H Measure and Control Co., Ltd., Китай

Адрес: №1677, Jincheng street, Jingyue national high-tech industrial development zone, Changchun city, Jilin province. China

Тел./факс: ++86 431-8452-6611/+86 431-8452-0811

Web-сайт: www.jllh.com.cn

E-mail: LHXSB@163.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13

