

«СОГЛАСОВАНО»



ДИ СИ ФГУП «ВНИИМС!»

В.Н. Яншин

Уровнемеры поплавковые LME	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28257-04</u> Взамен №
---------------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "KSR KUEBLER Niveau-Messtechnik AG", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры поплавковые LME (далее уровнемеры) предназначены для измерений уровня жидких сред, в том числе пищевых и взрывоопасных, а также границы раздела жидких сред в резервуарах.

Область применения – предприятия нефтеперерабатывающей, пищевой, химической и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия уровнемеров основан на измерении уровня жидкости с помощью поплавка, перемещающегося вдоль направляющей трубки, внутри которой находится металлический проводник (волновод) или герконовая линейка с резисторами.

Измерительный преобразователь, в зависимости от положения поплавка, измеряет время между моментом генерации ультразвукового импульса и приемом отраженного сигнала, или сопротивление в цепи последовательно размещенных резисторов, которое является функцией уровня жидкости при срабатывании герконов.

В зависимости от условий применения и исполнения в состав уровнемера могут входить:

датчик уровня (E, A, R, N, F, I, NMG, FFG, KMS), отличающийся отсутствием или наличием клеммной коробки, типом присоединения к резервуару, в зависимости от температуры и давления, взрывозащищенного или обычного исполнения;

измерительный преобразователь, встроенный в клеммную коробку, установленную на датчике уровня (X, T, S, M, A, 53), или размещенный отдельно (MF, KFD, MU, MD, Tracker, Index);

дополнительные устройства - датчик предельных значений уровня GW24, промежуточные защитные реле KR24 (KR230), блок питания (SG, PLSC242), питающий преобразователь KFD.

Датчик уровня может быть оснащен конечными выключателями, а также вторым поплавком для измерений границы раздела не смешиваемых жидких сред с плотностями, различающимися более чем на 50 кг/м³.

MD, Tracker и Index имеют жидкокристаллический дисплей для визуализации значений уровня жидкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений уровня жидкости, в зависимости от диаметра направляющей трубки, мм: 12 мм 18 мм 20 мм	от 250 до 3000 от 250 до 6000 от 250 до 5000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня жидкости, мм	$\pm 2 \dots \pm 20$ *
Температура рабочей среды, в зависимости от исполнения, °С: стандартное специальное	- 40...+125 -200...+450
Температура окружающего воздуха, °С: датчик уровня: стандартное специальное измерительный преобразователь: MF, KFD, Index MU, MD Tracker	- 40...+60 - 70...+60 - 20...+60 0...+50 +10...+50
Давление рабочей среды, МПа: стандартное специальное	10 20; 42
Выходной сигнал	0/4...20 мА; 0/2...10 В; HART
Электропитание, В: напряжение переменного тока напряжение постоянного тока	90...265 10...32
Масса в зависимости от варианта исполнения, кг: датчик уровня измерительный преобразователь	от 1 до 80 0,1...1
Габаритные размеры, не более, мм: датчик уровня измерительный преобразователь MF, KFD, MU MD, Tracker, Index	3500(5500, 6500)xØ200 20x90x115, 70x105x110 45x75x110, 96x48x172

Примечание. * - в зависимости от заказа.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на клеммную коробку методом наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1.	Уровнемер LME	1	В соответствии с заказом
2.	Комплект эксплуатационной документации	1	
3.	Методика поверки	1	

ПОВЕРКА

Поверка уровнемеров проводится в соответствии с методикой "ГСИ. Уровнемеры поплавковые фирмы "KSR KUEBLER Niveau-Messtechnik AG", Германия. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС в декабре 2004 г.

Основное поверочное оборудование:

- установки поверочные уровнемерные с верхними пределами измерений от 1 до 6 м и погрешностью не менее $\pm 0,5$ мм;
- рулетка измерительная с ценой деления 1 мм по ГОСТ 7502;
- миллиамперметр постоянного тока для измерения в диапазоне 0...20 мА с относительной погрешностью измерений не более $\pm 0,05\%$.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28725 "Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов. Общие технические требования и методы испытаний".

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип уровнемеров поплавковых LME утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС DE.ГБ05.ВО2988

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "KSR KUEBLER Niveau-Messtechnik AG", Германия.

Адрес: Im Kohlstätterfeld 17, D-69439 Zwingenberg

Тел. +49-(0)-62-63-87-0.

Факс: +49-(0)-62-63-87-99.

Менеджер фирмы KSR KUEBLER
по продажам в Восточной Европе

KSR KUEBLER Niveau-Messtechnik
Aktiengesellschaft R. Liedtke
D-69439 Zwingenberg/Meckar
Tel. 0 62 63 / 87-0