

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства измерительные FAS-LC-M4, FAS-LC-M5, FAS-LC-M7, FAS-LC-M15, FAS-LC-M30, FAS-LC-M120

Назначение средства измерений

Устройства измерительные FAS-LC-M4, FAS-LC-M5, FAS-LC-M7, FAS-LC-M15, FAS-LC-M30, FAS-LC-M120 (далее - устройства) предназначены для измерения объема жидкости на предприятиях нефтеперерабатывающей, нефтехимической и других отраслей промышленности при учётно-расчётных и технологических операциях.

Описание средства измерений

Устройства имеют несколько модификаций, отличающихся друг от друга пропускной способностью, видом рабочей среды и выполняемой задачей.

Жидкость проходит через преобразователь роликолопастного типа. Под давлением жидкости ротор с лопастями приходит в движение. Лопасты захватывают определённый объём жидкости и проталкивают его к выходу. Высокая точность измерений достигается благодаря незначительным внутренним зазорам между лопастями и корпусом, торцами поршня с лопастями и боковыми стенками корпуса.

Вращение ротора передаётся через редуктор на счётный механизм, который может быть оснащён печатающим устройством.

После выполнения измерений счётный механизм приводится в исходное положение вручную.

На принтере регистрируются: порядковый номер операции, начальное и конечное значения выданной дозы жидкости в литрах.

Устройства могут быть оснащены преобразователем температуры, для подведения значений объёма жидкости к стандартным условиям, узлом дозирования с предварительным набором дозы и отсечным клапаном, фильтром, фильтром-газоотделителем, датчиком импульсов, преобразующим обороты счётного механизма в электрические импульсы.

Устройства имеют следующие обозначения:

FAS-LC-M **

X; E, F; G; I; L; K; N; J; M - комплектация

4; 5; 7; 15; 30; 120 - типоразмер

где:

X - комплектация дифференциальным клапаном;

E - комплектация датчиком импульсов;

F – фильтр;

G – фильтр-грязеуловитель;

I - узел дозирования с предварительным набором дозы и отсечным клапаном, без принтера;

L - узел дозирования с предварительным набором дозы и отсечным клапаном, с принтером;

K - фильтр - газоотделитель с предварительным набором дозы и отсечным клапаном, без принтера;

- L - узел дозирования с предварительным набором дозы и отсечным клапаном, с принтером
K - фильтр - газоотделитель с предварительным набором дозы и отсечным клапаном, без принтера
N - фильтр - газоотделитель с предварительным набором дозы и отсечным клапаном, с принтера
J - фильтр и узел дозирования с предварительным набором дозы и отсечным клапаном без принтера
M - фильтр и узел дозирования с предварительным набором дозы

Фотография общего вида



Фотографии мест пломбировки



Метрологические и технические характеристики

	FAS-LC-M4	FAS-LC-M5	FAS-LC-M7	FAS-LC-M15	FAS-LC-M30	FAS-LC-M120
ДУ, мм (дюйм)	40 (1 1/2")		50 (2")	75 (3")		150 (6")
Q мин, л/мин	23	45	76	151	262	756
Q макс, л/макс	115	227	380	757	1325	3785
Минимальный измеряемый объём, л	200			500		1000
Перепад давления при Qмакс. и вязкости 1 сСт, МПа	0,02					
Коэффициент преобразования	107,8		146,8	54,4	19,6	4,2
Габаритные размеры, не более, мм	610x402x546		577x425x593	784x413x626	826x568x717	1500x806x1105
Масса, не более, кг	32		34	47	198	305

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %	± 0,5
Диапазон вязкости рабочей среды, сСт	0,5 ... 1500
Счетчик разового учета, разрядов	5
Цена деления счетчика разового учета, л	1
Рабочее давление, МПа	1 ... 10
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ... +50
Параметры датчика импульсов: -напряжение постоянного тока, В -выходной ток, мА -сопротивление, кОм	8 ... 24 100 2,2

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во	Примечание
Устройство измерительное FAS-LC-M4, FAS-LC-M5, FAS-LC-M7, FAS-LC-M15, FAS-LC-M30, FAS-LC-M120	1	По заказу
Счетный механизм с/без печ. устройства	1	По заказу
Фильтр, фильтр-газоотделитель	1	По заказу
Датчик импульсов	1	По заказу
Узел дозирования	1	По заказу
Дифференциальный клапан	1	По заказу
Преобразователь температуры	1	По заказу
Комплект монтажных и запасных частей	1	По заказу
Руководство по эксплуатации	1	

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.451-81 «Счетчики жидкости камерные ГСП. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование:

- поверочная расходомерная установка, с погрешностью $\pm 0,15\%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в документе «Устройства измерительные FAS-LC-M4, FAS-LC-M5, FAS-LC-M7, FAS-LC-M15, FAS-LC-M30, FAS-LC-M120. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к устройствам измерительным FAS-LC-M4, FAS-LC-M5, FAS-LC-M7, FAS-LC-M15, FAS-LC-M30, FAS-LC-M120

1.ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

2.ГОСТ 28066-89 «Счетчики жидкости камерные ГСП. Общие технические условия»
Международная рекомендация

3.МОЗМ МР № 117 «Измерительные системы для жидкости, кроме воды».

4.Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление торговых и товарообменных операций.

Изготовитель

Фирма "FLUSSIGGAS-ANLAGEN GmbH", Германия

D-38229, Salzgitter, Peiner StraBe 217

Телефон: +49(0) 5341-8697-0

Факс: +49(0) 5341-8697-11

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46,

Тел. +7 495 437-55-77, факс +7 495 437-56-66, e-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации № 30004

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» _____ 2013 г.