

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «10» июля 2023 г. № 1427

Регистрационный № 87210-22

Лист № 1  
Всего листов 7

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Ротаметры поплавковые МЕРА**

**Назначение средства измерений**

Ротаметры поплавковые МЕРА предназначены для измерений объемного расхода плавно меняющихся однородных потоков чистых и слабозагрязненных жидкостей.

**Описание средства измерений**

Конструкция ротаметров поплавковых МЕРА состоит из конической трубки, имеющей переменную площадь сечения по высоте, поплавок специальной формы. В конструкцию ротаметров поплавковых МЕРА может входить центральная направляющая в виде металлического стержня и концевые выключатели, при этом поплавки комплектуются неодимовыми магнитами. Шкала наносится непосредственно на коническую трубку.

Принцип действия ротаметров поплавковых МЕРА основан на воздействии на поплавков потока измеряемой среды, который вызывает его вертикальное перемещение, при этом положению поплавка соответствует определенное значение расхода. При перемещении поплавок площадь проходного сечения между наибольшим диаметром поплавка и внутренним диаметром конической трубки изменяется таким образом, что перепад давления по обе стороны поплавка остается постоянным.

По мере достижения поплавком уровня верхнего или нижнего концевого выключателя от него подается соответствующий установленному расходу жидкости сигнал на открытие или закрытие контактов.

К данному типу ротаметров относятся ротаметры поплавковые МЕРА следующих модификаций МЕРА LZS-15EP, МЕРА LZS-15EF, МЕРА LZS-15EPP, МЕРА LZS-25EP, МЕРА LZS-25EF, МЕРА LZS-25EPP, МЕРА LZS-32EP, МЕРА LZS-32EM, МЕРА LZS-32EF, МЕРА LZS-32EPP, МЕРА LZS-50EP, МЕРА LZS-50EM, МЕРА LZS-50ES, МЕРА LZS-15EPC, МЕРА LZS-15EFC, МЕРА LZS-25EPC, МЕРА LZS-25EFC.

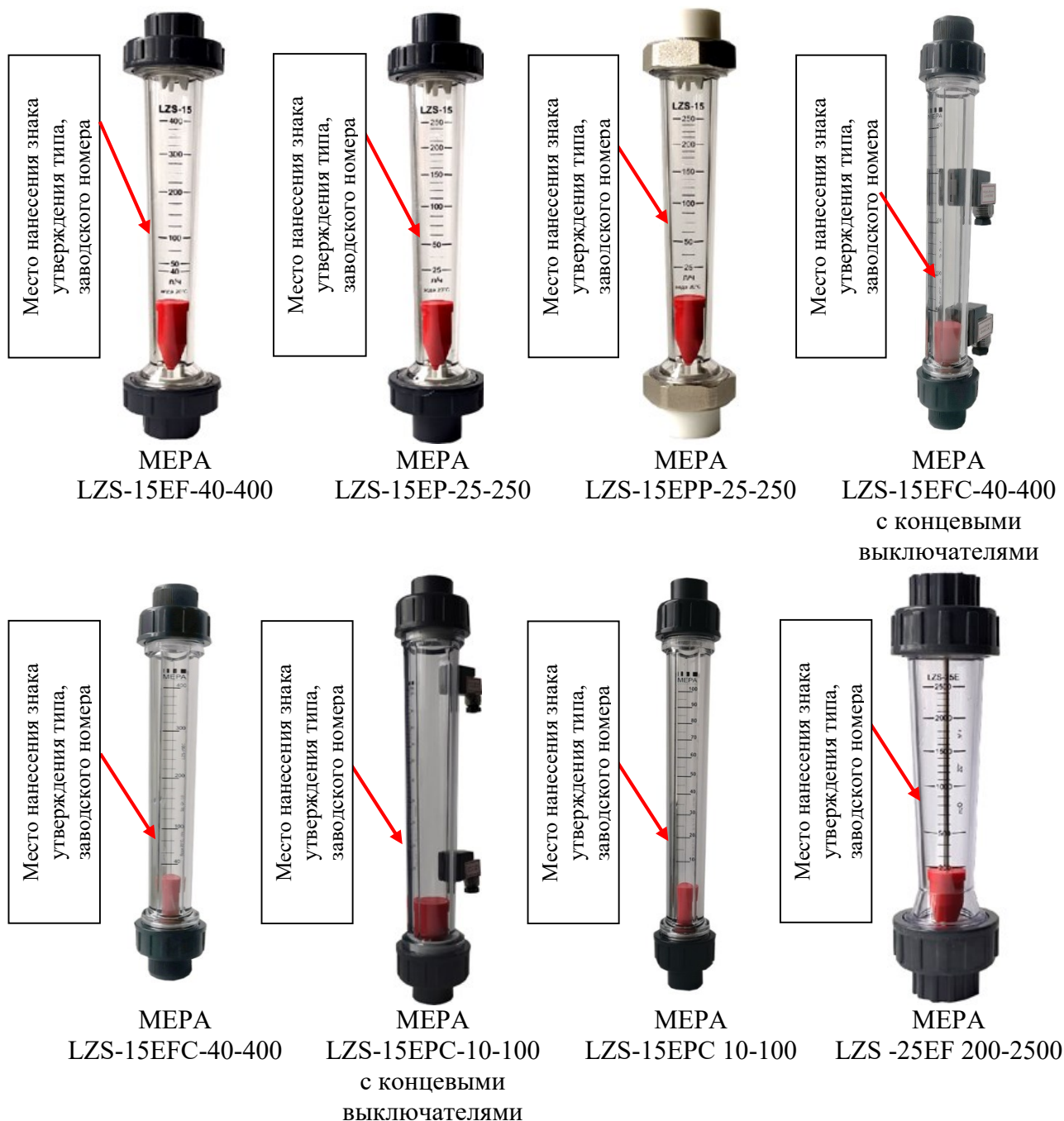
Модификации отличаются диаметрами условного прохода (в обозначении модификации обозначены цифрами 15, 25, 32 и 50), диапазонами измерений объемного расхода и типами присоединений:

- EP – клеевое подсоединение;
- EF – резьбовое подсоединение (внутренняя резьба);
- EPP – под приварку PPR трубы;
- EM – резьбовое подсоединение (наружная резьба);
- ES – фланцевое подсоединение;
- EPC – клеевое подсоединение;
- EFC – резьбовое подсоединение (внутренняя резьба).

Нанесение знака поверки на ротаметры поплавковые МЕРА не предусмотрено.

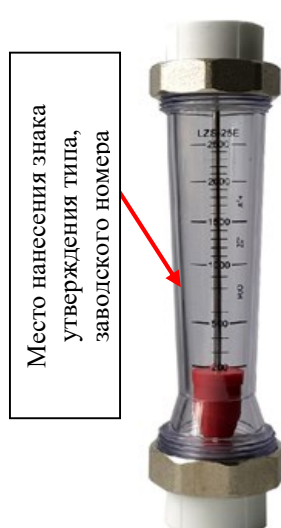
Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, указывается на корпусе ротаметра в виде цифрового или буквенно-цифрового обозначения методом печати.

Общий вид средства измерений с указанием мест нанесения знака утверждения типа, заводского номера приведены на рисунке 1.

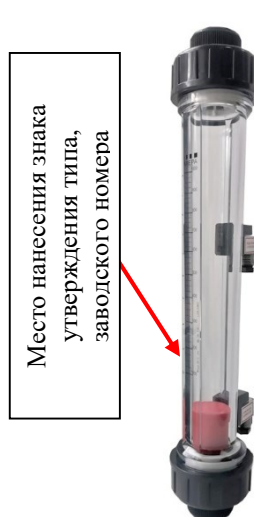




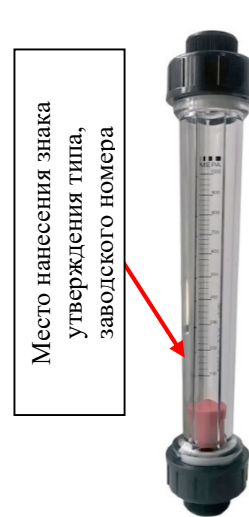
MEPA  
LZS-25EP 200-2500



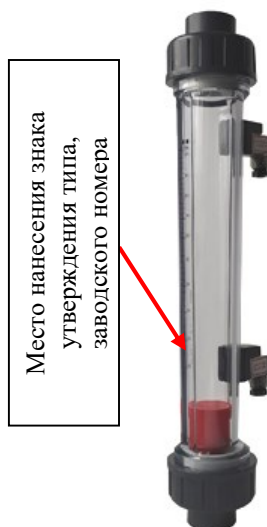
MEPA  
LZS-25EPP 200-2500



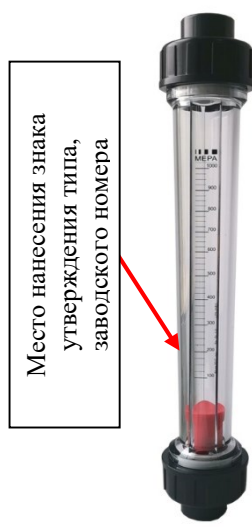
MEPA  
LZS-25EFC 100-1000 с концевыми  
выключателями



MEPA  
LZS-25EFC 100-1000



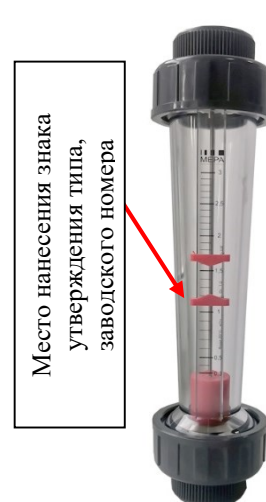
MEPA  
LZS-25EPC 100-1000 с концевыми  
выключателями



MEPA  
LZS-25EPC 100-1000



MEPA  
LZS-32EF 0,3-3 с концевыми  
выключателями

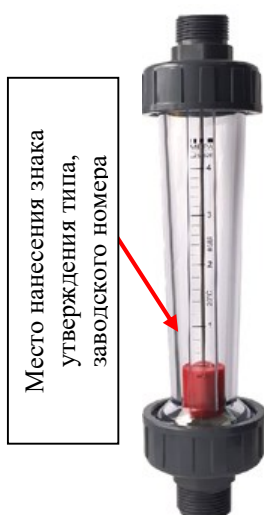


MEPA  
LZS-32EF 0,3-3



Место нанесения знака  
утверждения типа,  
заводского номера

МЕРА  
LZS-32EM 0,3-3  
с концевыми  
выключателями



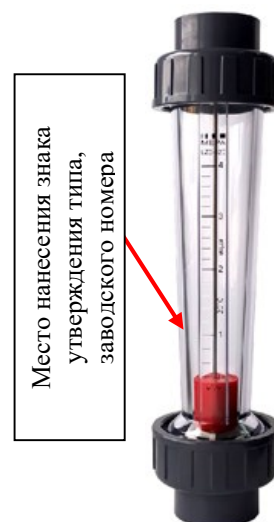
Место нанесения знака  
утверждения типа,  
заводского номера

МЕРА  
LZS-32EM 0.4-4



Место нанесения знака  
утверждения типа,  
заводского номера

МЕРА  
LZS-32EP 0.4-4  
с концевыми  
выключателями



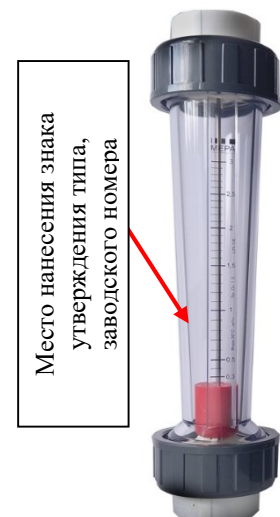
Место нанесения знака  
утверждения типа,  
заводского номера

МЕРА  
LZS-32EP 0.4-4



Место нанесения знака  
утверждения типа,  
заводского номера

МЕРА  
LZS-32EPP 0,3-3  
с концевыми  
выключателями



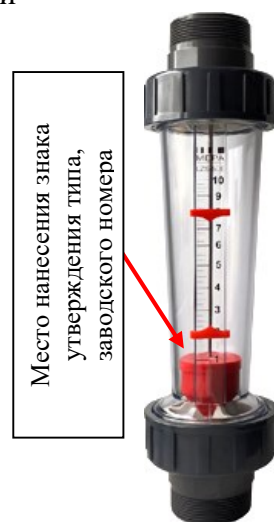
Место нанесения знака  
утверждения типа,  
заводского номера

МЕРА  
LZS-32EPP 0.3-3



Место нанесения знака  
утверждения типа,  
заводского номера

МЕРА  
LZS-50EM 0,4-4  
с концевыми  
выключателями



Место нанесения знака  
утверждения типа,  
заводского номера

МЕРА  
LZS-50EM 1-10

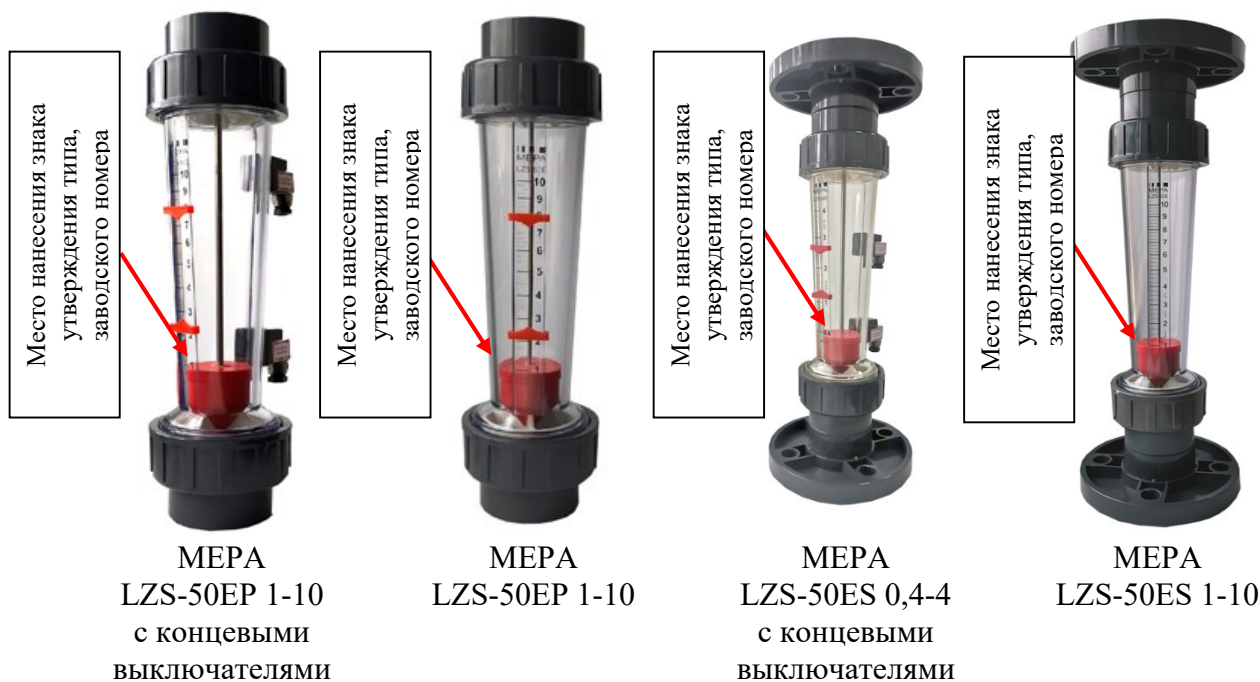


Рисунок 1 – Общий вид средства измерений, место нанесения заводского номера, знака утверждения типа средства измерений

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений объемного расхода (вода при температуре 20 °C), м <sup>3</sup> /ч:	
- модификации MEPA LZS-15EP, MEPA LZS-15EPC, MEPA LZS-15EF, MEPA LZS-15EFC, MEPA LZS-15EPP	от 0,005 до 0,05 от 0,01 до 0,1 от 0,016 до 0,16 от 0,025 до 0,25 от 0,040 до 0,4 от 0,060 до 0,6
- модификации MEPA LZS-25EP, MEPA LZS-25EPC, MEPA LZS-25EF, MEPA LZS-25EFC, MEPA LZS-25EPP	от 0,10 до 1 от 0,14 до 1,4 от 0,16 до 1,6 от 0,3 до 2,3 от 0,2 до 2,5
- модификации MEPA LZS-32EP, MEPA LZS-32EM, MEPA LZS-32EF, MEPA LZS-32EPP	от 0,3 до 3 от 0,4 до 4 от 0,6 до 6

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
- модификации МЕРА LZS-50EP, МЕРА LZS-50EM, МЕРА LZS-50ES	от 0,4 до 4 от 0,6 до 6 от 1 до 10 от 1,3 до 13 от 1,6 до 16
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений объемного расхода к максимальному значению диапазона измерений, %	±4
Вариация показаний, %	4

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Измеряемая среда	жидкость
Максимальная вязкость измеряемой среды, мПа·с	5
Температура измеряемой среды, °С	от 0 до +60
Давление измеряемой среды, МПа, не более	0,6
Рабочие условия применения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от -5 до +40 98
Средний срок службы, лет	6

### Знак утверждения типа

наносится на корпус ротаметров методом тампонной печати, на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ротаметр поплавковый МЕРА	МЕРА LZS-15EP или МЕРА LZS-15EF или МЕРА LZS-15EPP или МЕРА LZS-25EP или МЕРА LZS-25EF или МЕРА LZS-25EPP или МЕРА LZS-32EP или МЕРА LZS-32EM или МЕРА LZS-32EF или МЕРА LZS-32EPP или МЕРА LZS-50EP или МЕРА LZS-50EM или МЕРА LZS-50ES или МЕРА LZS-15EPC или МЕРА LZS-15EFC или МЕРА LZS-25EPC или МЕРА LZS-25EFC	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в разделе «Описание» паспорта.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Росстандарта от 7 февраля 2018 г. № 256 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»;  
ТУ 26.51.52-001-91021350-2018 Ротаметры поплавковые МЕРА. Технические условия.

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Мера» (ООО «Мера»)  
ИНН 3329068223  
Адрес: 600031, г. Владимир, ул. Юбилейная, 15, кв. 14  
Телефон: 8 (904) 599-60-03, (4922) 600-142  
Web-сайт: [www.rotametr.ru](http://www.rotametr.ru)  
E-mail: [5996003@mail.ru](mailto:5996003@mail.ru)

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Мера» (ООО «Мера»)  
ИНН 3329068223  
Адрес: 600031, г. Владимир, ул. Юбилейная, 15, кв. 14  
Место осуществления деятельности: 600035, г. Владимир, ул. Куйбышева, д. 26  
Телефон: 8 (904) 599-60-03, (4922) 600-142  
Web-сайт: [www.rotametr.ru](http://www.rotametr.ru)  
E-mail: [5996003@mail.ru](mailto:5996003@mail.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)  
ИНН 7727061249  
Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр., д. 31  
Телефон: 8 (495) 544 00 00  
Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)  
E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

