

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Манометры показывающие YE

#### Назначение средства измерений

Манометры показывающие YE (далее - манометры) предназначены для измерений избыточного или вакуумметрического давления жидкостей, газов или пара.

#### Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента – в форме капсулы. Под воздействием измеряемого давления, подаваемого в измерительную камеру манометра, происходит деформация чувствительного элемента, которая преобразуется передаточным механизмом в перемещение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата манометра.

Конструктивно манометры состоят из чувствительного элемента, передаточного механизма, циферблата со шкалой, стрелки и защитного стекла, помещенных в корпус из нержавеющей стали.

Манометры показывающие YE изготавливаются в следующих модификациях: YE, YEN и отличаются друг от друга метрологическими характеристиками, габаритными размерами и способом подключения к процессу.

Обозначение вариантов исполнений манометров показывающих YE приведено в виде буквенно-цифрового обозначения и имеет следующий вид:

YE1 – 2, 3/ 4, где:

1. Устойчивость к механическому воздействию:  
N – виброустойчивое (с заполнением демпфирующей жидкостью)
2. Диаметр корпуса:  
50 – 50 мм  
60 – 60 мм  
100 – 100 мм  
150 – 150 мм  
160 – 160 мм
3. Материал корпуса:  
H – нержавеющая сталь
4. Дополнительная оснастка (по заказу)
  - JPI - клапанный блок
  - JPF - сифон
  - ZN - демпфер

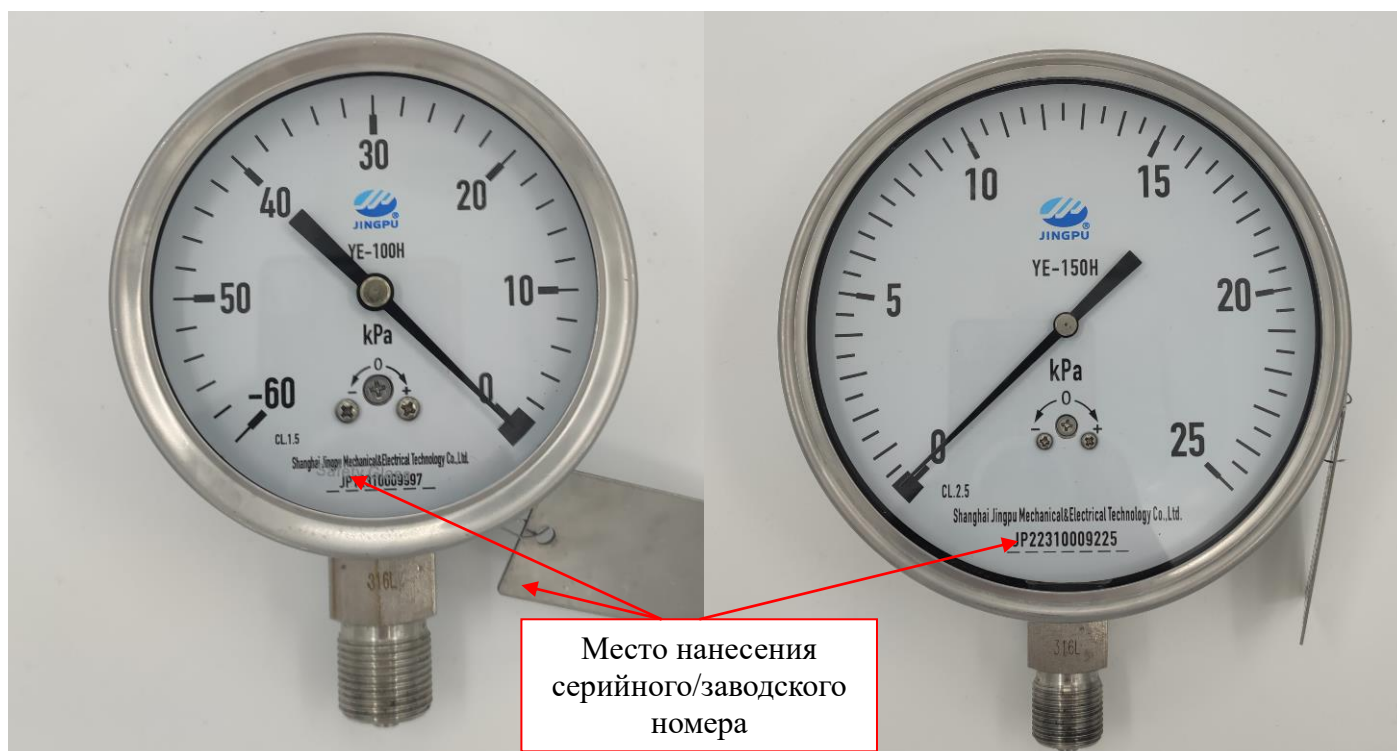
- GZL - защита от перегрузок
- GZLN –защита от перегрузок (встроенная)
- SR - радиатор
- RL – капиллярная трубка

Общий вид манометров показывающих YE представлен на рисунке 1.

Пломбировка манометров не предусмотрена.

Заводской номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений в виде буквенно-цифрового обозначения по системе нумерации изготовителя, наносится на циферблат манометра типографским способом и/или на табличке прикрепленной к корпусу манометра методом гравировки в месте, указанном на рисунке 1.

Конструкция манометров не предусматривает нанесение на корпус знака поверки.



Модификация YE, исполнение YE-100H

Модификация YE, исполнение YE-150H



Модификация YEN, исполнение YEN-160H



Модификация YE, исполнение YE-50H



Модификация YEN,  
исполнение YEN-150H/RL



Модификация YEN,  
исполнение YEN-100H/JPJ



Модификация YEN, исполнение YEN-160H/SR



Модификация YE, исполнение YE-60H/ZN



Модификация YE, исполнение YE-100H/GZL



Модификация YE, исполнение YE-150/JPF





Модификация YE, исполнение YE-150H/GZLN

Рисунок 1 – Общий вид манометров показывающих YE

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	YE(N)-100H, YE(N)-150H, YE(N)-160H	YE(N)-50H, YE(N)-60H
Диапазон измерений избыточного давления, кПа <sup>1)</sup>	от -60 до 0; от -40 до 0; от -25 до 0; от -16 до 0; от -10 до 0; от -6 до 0; от -4 до 0; от -2,5 до 0; от -1,6 до 0; от -1,0 до 0; от -0,5 до 0; от -0,25 до 0; от -0,2 до 0,05; от -0,35 до 0,05; от -0,05 до 0; от 0 до 0,05; от 0 до 0,25; от 0 до 0,5; от 0 до 1,0; от 0 до 1,6; от 0 до 2,5; от 0 до 4; от 0 до 6; от 0 до 10; от 0 до 16; от 0 до 25; от 0 до 40; от 0 до 60; от -0,05 до 0,05; от -0,025 до 0,025; от -0,5 до 0,5; от -0,8 до 0,8; от -1,2 до 1,2; от -2 до 2; от -3 до 3; от -5 до 5; от -85 до 85; от -12 до 12; от -20 до 20; от -30 до 30	
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений к верхнему пределу измерений <sup>2)</sup> , %	±1,0; ±1,5; ±1,6; ±2,5	±1,5; ±1,6; ±2,5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерений к верхнему пределу измерений, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормальной, %/10°C	±0,4	
Примечания: <sup>1)</sup> В соответствии с заказом допускается изготовление манометров, отградуированных в других единицах измерения давления, допущенных к применению в РФ. <sup>2)</sup> фактическое значение указано в паспорте на манометр.		

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Габаритные размеры <sup>1)</sup> , мм, не более		Масса <sup>1)</sup> , кг, не более
	Для манометров с радиальным штуцером	Для манометров с аксиальным штуцером	
YE(N)-50H	97×74×39	74×39×100	0,3
YE(N)-60H	97×74×39	74×39×100	0,3
YE(N)-100H	146×101×55	101×55×110	0,7
YE(N)-150H	205×151×57	151×57×110	1,0
YE(N)-160H	215×161×57	161×57×110	1,3
Нормальные условия измерений: температура окружающей среды, °С относительная влажность, % атмосферное давление, кПа			от +15 до +25 от 30 до 80 от 84,0 до 106,7
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С			от -60 до +60
Средняя наработка на отказ, ч			70000
Средний срок службы, лет, не менее			25
Примечание: <sup>1)</sup> значения габаритных размеров и массы манометров приводятся без дополнительной оснастки.			

#### Знак утверждения типа

наносится на циферблат и (или) эксплуатационную документацию печатным методом.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр показывающий	YE	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Упаковка	-	1 комплект

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 паспорта «Методы измерений»

#### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам показывающим YE

Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 октября 2022 г. № 2653;

Стандарт предприятия.

#### Правообладатель

Компания «Shanghai Jingpu Mechanical & Electrical Technology Co., Ltd», Китай

Адрес: No.1508, Jinshao Road, Baoshan District, Shanghai

Телефон/факс: (021) 56618282

E-mail: jpinfo@jingpu.com, Web-сайт: www.jingpu.com

**Изготовитель**

Компания «Shanghai Jingpu Mechanical&Electrical Technology Co., Ltd», Китай  
Адрес: No.1508, Jinshao Road, Baoshan District, Shanghai  
Телефон/факс: (021) 56618282  
E-mail: jpinfo@jingpu.com, web-сайт: www.jingpu.com

**Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46  
Телефон /факс: +7(495) 437-55-77 / +7(495) 437-56-66  
E-mail: office@vniims.ru  
Web-сайт: www.vniims.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

