

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «26» февраля 2024 г. № 489

Регистрационный № 91425-24

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Манометры показывающие Y**

**Назначение средства измерений**

Манометры показывающие Y (далее – манометры) предназначены для измерений избыточного давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара, газов, а так же для сигнализации о достижении измеряемым давлением заданной величины.

**Описание средства измерений**

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента (трубчатой пружины).

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 изготавливаются в двух модификациях: YTF(TFN), YXC, отличающиеся метрологическими характеристиками, материалом корпуса, а так же наличием электрического контакта и виброустойчивого корпуса.

Манометры модификаций YTF(TFN) имеют антикоррозийный корпус. Для сглаживания пульсации измеряемого давления и повышения виброустойчивости, корпус манометров может быть заполнен демпфирующей жидкостью.

Манометры модификации YXC изготавливаются с электрическим контактом и сигнализирующим устройством.

Общий вид манометров 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 в месте, указанном на рисунке 1.

Конструкция манометров не предусматривает нанесение на корпус знака поверки.



Модификация YTF(TFN)

Модификация YXC

Рисунок 1 – Общий вид манометров показывающих Y

### Программное обеспечение

Отсутствует

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерений избыточного давления, МПа <sup>1)</sup> - мод. YTF(TFN) - мод. YXC	от 0 до 1 от 0 до 16
Пределы основной допускаемой приведенной (от диапазона измерений) погрешности, γ, % - мод. YTF(TFN) - мод. YXC	±2,5 ±1,6
Вариация показаний, % от диапазона измерений	γ
Напряжение, В	24
Пределы дополнительной допускаемой приведенной (от диапазона измерений) погрешности, вызванной отклонением температуры от нормальных условий (от +15 до +25 °С), % / 10 °С	±0,4
Примечания: <sup>1)</sup> В соответствии с заказом допускается изготовление манометров, отградуированных в других единицах измерения давления, допущенных к применению в РФ	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84,0 до 106,7
Рабочий диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от -40 до +70
Габаритные размеры (диаметр × ширина × высота), мм, не более: - мод. YTF(TFN) - мод. YXC	63×31×90 100×31×90
Масса, кг, не более	0,6

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр показывающий	Y мод. YTF(TFN), мод. YXC	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Методы измерений» паспорта

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

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 компании Beijing Brighty Instrument Co.,Ltd., Китай.

### Правообладатель

Компания Beijing Brighty Instrument Co.,Ltd., Китай  
Адрес: A-135 Chengshousi Road, Chaoyang District, Beijing 100164, China  
Телефон/факс: (8610) 67690053-8042/(8610) 67685038  
E-mail: Xiongyq@gzfc.com  
Web-сайт: brightly.com

### Изготовитель

Компания Beijing Brighty Instrument Co.,Ltd., Китай  
Адрес: A-135 Chengshousi Road, Chaoyang District, Beijing 100164, China  
Телефон/факс: (8610) 67690053-8042/(8610) 67685038  
E-mail: Xiongyq@gzfc.com  
Web-сайт: brightly.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.

