

Регистрационный № 86462-22

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Манометры дифференциальные двухсильфонные СУЈ-3

#### Назначение средства измерений

Манометры дифференциальные двухсильфонные СУЈ-3 (далее - манометры) предназначены для измерений дифференциального давления жидких или газообразных сред.

#### Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на уравнивании силы от измеряемого перепада давления силой упругой деформации сильфонов, торсионной трубки и пружинных элементов, перемещение которых передается на отсчетное устройство.

Конструктивно манометры представляют собой однострелочные приборы в стальном цилиндрическом корпусе. Манометры соединены с сильфонами высокого и низкого давления на обоих концах центральной пластины. Сильфон в сборе содержит пару (или две пары) пружинных элементов. Сильфоны высокого и низкого давления соединены друг с другом центральным валом, центральный вал перпендикулярен узлу торсионной трубки, установленной в центральной пластине. Выходной вал узла торсионной трубки соединен с маятниковым механизмом через механизм связи, который имеет указатель, установленный на оправке для отображения показаний непосредственно на отсчетном устройстве (циферблате).

Манометры выпускаются в модификациях СУЈ-3-15; СУЈ-3-20; СУЈ-3-25; СУЈ-3-30; СУЈ-3-40; СУЈ-3-50; СУЈ-3-60; СУЈ-3-70; СУЈ-3-75; СУЈ-3-80; СУЈ-3-100; СУЈ-3-125; СУЈ-3-150; СУЈ-3-160; СУЈ-3-180; СУЈ-3-200; СУЈ-3-250; СУЈ-3-300, отличающихся диапазонами измерений дифференциального давления.

Заводской номер наносится на корпус манометра методом штамповки в виде цифрового кода.

Общий вид манометров с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на манометры не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) манометров не предусмотрено.

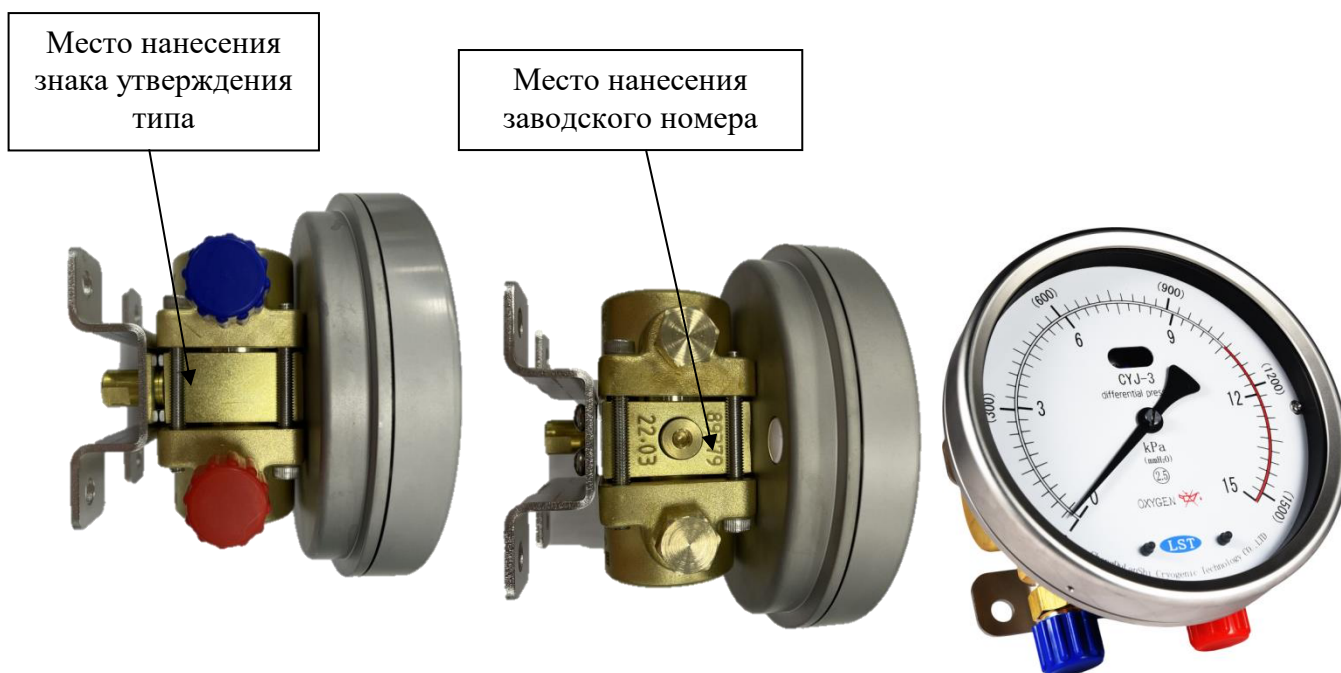


Рисунок 1 – Общий вид манометров с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Значение                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон измерений дифференциального давления, кПа <sup>1)</sup> ,<br>для модификации:<br>- CYJ-3-15<br>- CYJ-3-20<br>- CYJ-3-25<br>- CYJ-3-30<br>- CYJ-3-40<br>- CYJ-3-50<br>- CYJ-3-60<br>- CYJ-3-70<br>- CYJ-3-75<br>- CYJ-3-80<br>- CYJ-3-100<br>- CYJ-3-125<br>- CYJ-3-150<br>- CYJ-3-160<br>- CYJ-3-180<br>- CYJ-3-200<br>- CYJ-3-250<br>- CYJ-3-300 | от 0 до 15<br>от 0 до 20<br>от 0 до 25<br>от 0 до 30<br>от 0 до 40<br>от 0 до 50<br>от 0 до 60<br>от 0 до 70<br>от 0 до 75<br>от 0 до 80<br>от 0 до 100<br>от 0 до 125<br>от 0 до 150<br>от 0 до 160<br>от 0 до 180<br>от 0 до 200<br>от 0 до 250<br>от 0 до 300 |
| Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений)<br>основной погрешности измерений дифференциального<br>давления, %                                                                                                                                                                                                                                 | ±2,5                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Наименование характеристики                                                                                                        | Значение                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Вариация показаний, в долях от пределов допускаемой приведенной (к диапазону измерений) основной погрешности                       | 1,0                                          |
| Температурный коэффициент $K_t$ , %/°C, не более                                                                                   | 0,1                                          |
| Нормальные условия измерений:<br>– температура окружающей среды, °C<br>– относительная влажность, %<br>– атмосферное давление, кПа | от +18 до +28<br>от 30 до 80<br>от 86 до 106 |
| <sup>1)</sup> Шкала давления может градуироваться в других единицах измерений, допускаемых к применению на территории РФ.          |                                              |

Таблица 2 – Технические характеристики

| Наименование характеристики                                                                                                                                      | Значение                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Габаритные размеры (диаметр×ширина), мм, не более                                                                                                                | 148×115                             |
| Масса, кг, не более                                                                                                                                              | 3,2                                 |
| Рабочие условия измерений:<br>– температура окружающей среды, °C<br>– относительная влажность при температуре +35 °C, %, не более<br>– атмосферное давление, кПа | от -40 до +80<br>95<br>от 86 до 106 |

Таблица 3 – Показатели надежности

| Наименование характеристики   | Значение |
|-------------------------------|----------|
| Средняя наработка на отказ, ч | 66000    |
| Средний срок службы, лет      | 10       |

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус манометра методом лазерной гравировки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

| Наименование                             | Обозначение | Количество                                      |
|------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| Манометр дифференциальный двухсильфонный | СУJ-3       | 1 шт.                                           |
| Паспорт                                  | -           | 1 экз.                                          |
| Руководство по эксплуатации              | -           | 1 экз.                                          |
| Комплект запасных частей                 | -           | 1 компл. (опционально в соответствии с заказом) |

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Установка и использование» руководства по эксплуатации.

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

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 октября 2022 года № 2653 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа»

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 марта 2025 года № 472 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений разности давления до  $1 \cdot 10^5$  Па»

«Манометры дифференциальные двухсильфонные СУЈ-3. Стандарт предприятия»

**Правообладатель**

ChengDuLanShi Cryogenic Technology CO., LTD, Китай

Адрес юридического лица: No. 996, Wenbai Avenue, Baihe Street, Economic and Technological Development Zone (Longquanyi District) Chengdu City, Sichuan Province, P.R. China

**Изготовитель**

ChengDuLanShi Cryogenic Technology CO., LTD, Китай

Адрес: No. 996, Wenbai Avenue, Baihe Street, Economic and Technological Development Zone (Longquanyi District) Chengdu City, Sichuan Province, P.R. China

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО»

(ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Место нахождения и адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1, ком. 14-17

Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц RA.RU.314019