

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22 » декабря 2025 г. № 2821

Регистрационный № 97275-25

Лист № 1
Всего листов 8

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансмиттеры давления PS6000-CR-Da-C1F-C

Назначение средства измерений

Трансмиттеры давления PS6000-CR-Da-C1F-C (далее – трансмиттеры) предназначены для измерений значений избыточного давления жидкостей и газов и последующего преобразования измеренных значений избыточного давления жидкостей и газов в унифицированный аналоговый выходной сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА.

Описание средства измерений

Трансмиттеры состоят из сенсорного модуля и электронного преобразователя. В сенсорном модуле используется тензорезистивный тензомодуль на кремниевой подложке. Чувствительным элементом тензомодуля является пластина из кремния с пленочными тензорезисторами (структура КНК).

Давление через разделительную мембрану и разделительную жидкость передается на чувствительный элемент тензомодуля. Воздействие давления преобразуется в деформацию чувствительного элемента, вызывая при этом изменение электрического сопротивления его тензорезисторов и разбаланс мостовой схемы. Электрический сигнал, образующийся при разбалансе мостовой схемы, преобразуется в унифицированный аналоговый выходной сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА, пропорциональный приложенному давлению.

Трансмиттеры изготовлены в модификациях PS6000-CR-Da-C1F-C-1/G/S/ZN/QT, PS6000-CR-Da-C1F-C-1.6/G/S/ZN/QT, PS6000-CR-Da-C1F-C-6/G/S/ZN/QT и PS6000-CR-Da-C1F-C-10/G/S/ZN/QT, отличающихся диапазонами измерений избыточного давления.

К трансмиттерами данного типа относятся трансмиттеры следующих модификаций:

- PS6000-CR-Da-C1F-C-1/G/S/ZN/QT с серийными номерами: 23081692, 23081693, 23081695, 23081696, 23081699, 23081711, 23081715, 23081716, 23081718, 23081719, 23081720, 23081721, 23081723;
- PS6000-CR-Da-C1F-C-1.6/G/S/ZN/QT с серийным номером 23081724;
- PS6000-CR-Da-C1F-C-6/G/S/ZN/QT с серийными номерами: 23081714, 23081717, 23081722;
- PS6000-CR-Da-C1F-C-10/G/S/ZN/QT с серийными номерами: 23081694, 23081697, 23081698, 23081700, 23081701, 23081702, 23081703, 23081704, 23081705, 23081706, 23081707, 23081708, 23081709, 23081710, 23081712, 23081713.

Серийный номер нанесен на маркировочную табличку методом штамповки в виде цифрового кода.

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

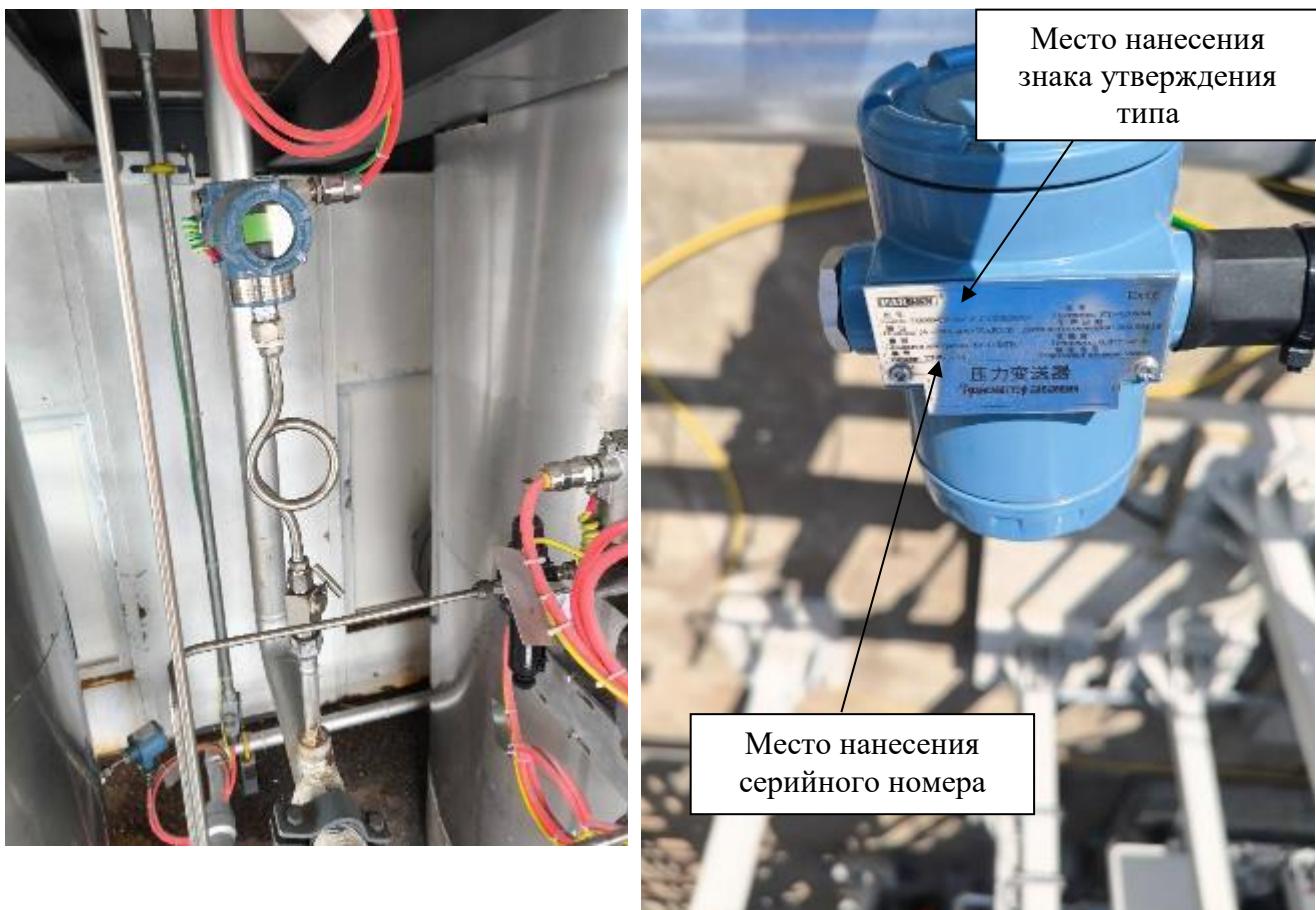


Рисунок 1 – Общий вид трансмиттеров с указанием места нанесения серийного номера
и места нанесения знака утверждения типа

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики трансмиттеров давления PS6000-CR-Da-C1F-C-1/G/S/ZN/QT

Наименование характеристики	Значение для серийных номеров
	23081692, 23081693, 23081695, 23081696, 23081699, 23081711, 23081715, 23081716, 23081718, 23081719, 23081720, 23081721, 23081723
Диапазон измерений избыточного давления, МПа	от 0 до 1,0
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений давления) основной погрешности измерений избыточного давления, %	±0,075
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений давления) дополнительной погрешности измерений избыточного давления в диапазоне рабочих температур на каждые 10 ° С, %	±0,0375
Диапазон преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА, МПа	от 0 до 1
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону преобразований давления) основной погрешности преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА, %	±0,075
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону преобразований давления) дополнительной погрешности преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА в диапазоне рабочих температур на каждые 10 ° С, %	±0,0375
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С	от +20 до +30

Таблица 2 – Метрологические характеристики трансмиттера давления PS6000-CR-Da-C1F-C-1.6/G/S/ZN/QT

Наименование характеристики	Значение для серийных номеров
	23081724
Диапазон измерений избыточного давления, МПа	от 0 до 1,6
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений давления) основной погрешности измерений избыточного давления, %	±0,075
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений давления) дополнительной погрешности измерений избыточного давления в диапазоне рабочих температур на каждые 10 ° С, %	±0,0375
Диапазон преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА, МПа	от 0 до 1,6
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону преобразований давления) основной погрешности преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА, %	±0,075
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону преобразований давления) дополнительной погрешности преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА в диапазоне рабочих температур на каждые 10 ° С, %	±0,0375
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С	от +20 до +30

Таблица 3 – Метрологические характеристики трансмиттеров давления PS6000-CR-Da-C1F-C-6/G/S/ZN/QT

Наименование характеристики	Значение для серийных номеров
	23081714, 23081717, 23081722
Диапазон измерений избыточного давления, МПа	от 0 до 6,0
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений давления) основной погрешности измерений избыточного давления, %	±0,075
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений давления) дополнительной погрешности измерений избыточного давления в диапазоне рабочих температур на каждые 10 ° С, %	±0,0375
Диапазон преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА, МПа	от 0 до 6
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону преобразований давления) основной погрешности преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА, %	±0,075
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону преобразований давления) дополнительной погрешности преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА в диапазоне рабочих температур на каждые 10 ° С, %	±0,0375
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С	от +20 до +30

Таблица 4 – Метрологические характеристики трансмиттеров давления PS6000-CR-Da-C1F-C-10/G/S/ZN/QT

Наименование характеристики	Значение для серийных номеров
Диапазон измерений избыточного давления, МПа	23081694, 23081697, 23081698, 23081700, 23081701, 23081702, 23081703, 23081704, 23081705, 23081706, 23081707, 23081708, 23081709, 23081710, 23081712, 23081713
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений давления) основной погрешности измерений избыточного давления, %	от 0 до 10,0
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений давления) дополнительной погрешности измерений избыточного давления в диапазоне рабочих температур на каждые 10 ° С, %	±0,075
Диапазон преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА, МПа	±0,0375
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону преобразований давления) основной погрешности преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА, %	от 0 до 10
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону преобразований давления) дополнительной погрешности преобразований избыточного давления в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока от 4 до 20 мА в диапазоне рабочих температур на каждые 10 ° С, %	±0,075
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С	±0,0375
	от +20 до +30

Таблица 5 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение постоянного тока, В	от 22 до 26
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более	135×115×150
Масса, кг, не более	0,15
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от -20 до +60 от 30 до 80
Маркировка взрывозащиты	1Ex d IIC T6 Gb

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на маркировочную табличку трансмиттера методом гравировки.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансмиттер давления	PS6000-CR-Da-C1F-C-1/G/S/ZN/QT, или PS6000-CR-Da-C1F-C-1.6/G/S/ZN/QT, или PS6000-CR-Da-C1F-C-6/G/S/ZN/QT, или PS6000-CR-Da-C1F-C-10/G/S/ZN/QT	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Устройство и принцип действия» паспорта.

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»

Правообладатель

Guangdong Parsen Industrial Technology Co., Ltd, Китай

Адрес юридического лица: 7th Fl. Building A3, Liandong U Valley, No. 9 Xicheng South St., Huangpu District, Guangzhou, China

Телефон: +86 020-32031043

E-mail: www.parsen.com.cn

Изготовитель

Guangdong Parsen Industrial Technology Co., Ltd, Китай

Адрес: 7th Fl. Building A3, Liandong U Valley, No. 9 Xicheng South St., Huangpu District, Guangzhou, China

Телефон: +86 020-32031043

E-mail: www.parsen.com.cn

Испытательный центр

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

(ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

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

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещ. № 1 (ком. № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (ком. 15)

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

