

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «17» апреля 2023 г. № 847

Регистрационный № 88818-23

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Датчики давления Protran PR3110**

**Назначение средства измерений**

Датчики давления Protran PR3110 (далее – датчики) предназначены для измерений и непрерывного преобразования значений измеряемого параметра – избыточного давления в унифицированный электрический аналоговый выходной сигнал, используемые в системе IWOCs на Южно-Кириинском нефтегазоконденсатном месторождении (Охотское море, северо-восточный шельф о. Сахалин).

**Описание средства измерений**

Принцип действия датчиков основан на упругой деформации материала чувствительного элемента (мембраны) под воздействием давления измеряемой среды, что приводит к изменению электрического сигнала, преобразующегося в унифицированный выходной сигнал постоянного электрического тока.

Конструктивно датчики выполнены в цилиндрическом корпусе, внутри которого расположены первичный преобразователь и электронный блок. В нижней части датчиков для подачи измеряемого давления расположен резьбовой штуцер. В верхней части датчиков для подсоединения внешних электрических цепей расположен электрический соединитель.

Датчики данного типа имеют заводские номера: № 498180, № 498181, № 498182, № 498183.

Общий вид датчиков приведен на рисунке 1.

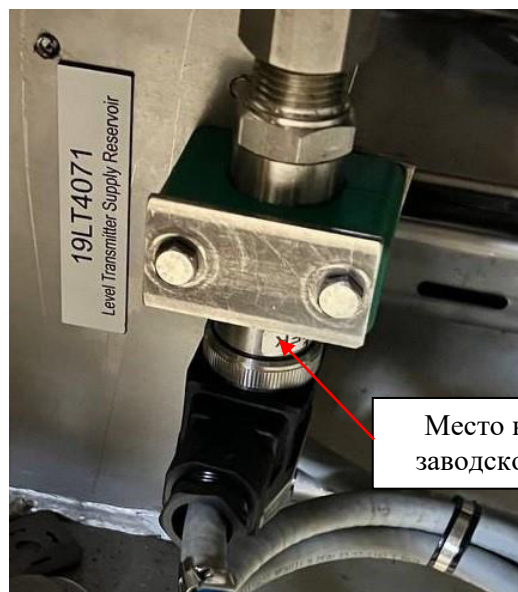
Заводской номер нанесен методом гравировки на корпус датчика. Место нанесения заводского номера указано на рисунке 2.

Пломбирование датчиков от несанкционированного доступа не предусмотрено.

Конструкция не предусматривает нанесение знака поверки на датчики.



Рисунок 1 – Общий вид датчиков давления Protran PR3110



Место нанесения заводского номера

Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики приведены в таблицах 1 – 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, кПа (мбар)	от 0 до 25 (от 0 до 250)
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, % от диапазона изменений выходного сигнала	±0,3
Пределы допускаемой дополнительной приведенной (к диапазону измерений) погрешности, вызванной отклонением температуры окружающей среды от нормальных условий, %/10°C	±0,3

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон выходного сигнала, мА	от 4 до 20
Масса, кг	0,5
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм	35×132
Нормальные условия эксплуатации: - Температура окружающего воздуха, °C - Относительная влажность, % - Атмосферное давление, кПа	от +21 до +25 от 30 до 80 от 84 до 106,7
Рабочие условия эксплуатации: - Температура окружающего воздуха, °C	от -40 до +85

### Знак утверждения типа

наносится на титульный паспорта типографским способом.

**Комплектность средства измерений**  
приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчики давления	Protran PR3110	4 шт.
Паспорт	-	4 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в разделе 4 паспорта

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам давления Protran PR3110**

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

**Правообладатель**

Фирма ESI Technology Ltd., Великобритания  
Адрес: Unit 1 Lakeside House Lakeside Park Llantarnam Industrial Estate, Cwmbran NP44 3XS, Великобритания.  
Телефон: +44 1978 262255  
E-mail: sales@esi-tec.com  
Web-сайт: www.esi-tec.com

**Изготовитель**

Фирма ESI Technology Ltd., Великобритания  
Адрес: Unit 1 Lakeside House Lakeside Park Llantarnam Industrial Estate, Cwmbran NP44 3XS, Великобритания.  
Телефон: +44 1978 262255  
E-mail: sales@esi-tec.com  
Web-сайт: www.esi-tec.com

**Испытательный центр**

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

