

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «5» июля 2022 г. №1628

Регистрационный № 86052-22

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

Датчик давления 528.9310033С11

**Назначение средства измерений**

Датчик давления 528.9310033С11 (далее – датчик) предназначен для измерений и непрерывного преобразования значений избыточного давления в унифицированный аналоговый выходной сигнал, используемый в качестве входного в системах сбора данных, автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами на ПГУ-250 для ПАО «Казаньоргсинтез» (Лушниковская ПГУ).

**Описание средства измерений**

Принцип действия датчика основан на явлении тензоэффекта в полупроводниках. Первичным преобразователем служит металлическая мембрана, на которой закреплен чувствительный элемент - тензорезисторы, соединенные в мостовую схему.

Под действием давления измеряемой среды мембрана деформируется, вызывая изменение сопротивления тензорезисторов, что приводит к разбалансу моста Уитсона и изменению напряжения выходного сигнала моста, пропорционально измеряемому давлению.

Электронный блок (вторичный преобразователь) питает стабилизированным напряжением мостовую схему и преобразует выходной сигнал моста в унифицированный выходной сигнал постоянного тока.

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

Датчик данного типа имеет заводской номер - НК0001

Заводской номер нанесен на корпус датчика с помощью наклейки.

Нанесение знака поверки на датчик не предусмотрено.

Пломбирование датчика не предусмотрено.

Общий вид датчика и место нанесения заводского номера приведено на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид датчика и место нанесения заводского номера

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

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

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристик	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, МПа (бар)	от 0 до 1,6 (от 0 до 16)
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений, % от диапазона измерений	± 0,3
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной отклонением температуры окружающей среды от нормальных условий, %/10°C	± 0,2

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочие условия эксплуатации: Диапазоны температуры окружающего воздуха, °C	от -30 до +85
Напряжение питания постоянного тока, В	от 7 до 33
Нормальные условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °C – атмосферное давление, кПа – относительная влажность окружающего воздуха, %	от +21 до +25 от 84 до 106,7 от 30 до 80
Масса, кг, не более	0,110
Габаритные размеры (длина×диаметр), мм, не более	59×31

**Знак утверждения типа**

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность датчика

Наименование	Обозначение	Количество	Примечания
Датчик давления	528.9310033C11	1 шт.	-
Паспорт	-	1 экз.	-

### Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в разделе 6 паспорта.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к датчику давления 528.9310033C11

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июня 2018 г. № 1339 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа».

### Правообладатель

Фирма «Huba Control AG», Швейцария  
Адрес: Industriestrasse 17, CH-5436, Швейцария  
Телефон: +41 56 436 82 00  
Факс: +41 56 436 82 82  
Web-сайт: [www.hubacontrol.com](http://www.hubacontrol.com)

### Изготовитель

Фирма «Huba Control AG», Швейцария  
Адрес: Industriestrasse 17, CH-5436, Швейцария  
Телефон: +41 56 436 82 00  
Факс: +41 56 436 82 82  
Web-сайт: [www.hubacontrol.com](http://www.hubacontrol.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](mailto:office@vniims.ru)

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13

