

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского  
унитарного предприятия  
«Белорусский государственный  
институт метрологии»

В.Л. Гуревич

2017



Преобразователи давления  
измерительные серии 165855

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № РБ 03 04 6299 17

Выпускают по технической документации фирмы "Bently Nevada, LLC" (США)

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные серии 165855 (далее – преобразователи) предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого абсолютного давления в унифицированный электрический сигнал.

Область применения – системы автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных областях хозяйственной деятельности.

## ОПИСАНИЕ

Конструктивно преобразователи состоят из пьезорезистивного датчика, включенного в плечо моста, и электронного блока, который преобразует параметры пьезорезистивного моста пропорционально воздействию давлению. Все поверхности датчика, контактирующие с измеряемой средой, выполнены из никелевого сплава, обладающего высокой стойкостью к воздействию агрессивных сред. Мембрана датчика позолочена. Корпус преобразователя изготовлен из нержавеющей стали.

Схема с указанием мест нанесения поверительного клейма-наклейки приведена в приложении А к описанию типа.

Внешний вид преобразователей представлен на Рисунке 1.

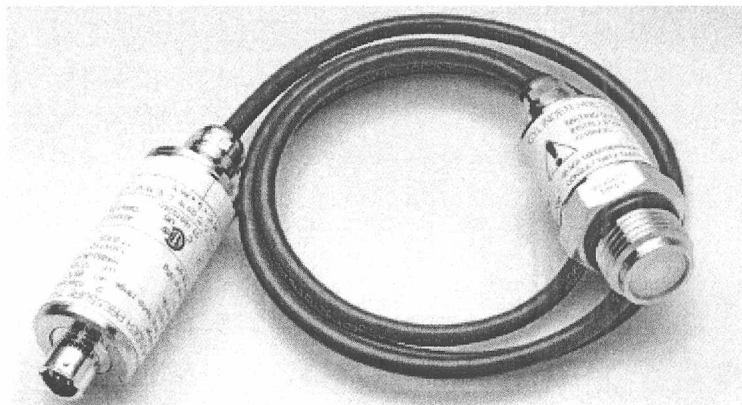


Рисунок 1 – Внешний вид преобразователей



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Верхний предел измерений давления, МПа: - 165855-01, 165855-11 - 165855-02, 165855-12 - 165855-03, 165855-13 - 165855-04, 165855-14 - 165855-05, 165855-15 - 165855-06, 165855-16 - 165855-07, 165855-17	0,68 1,7 3,45 6,9 17,2 34,5 68,9
Нижний предел измерений давления, МПа	0
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	$\pm 1,5$
Вариация выходного сигнала, %, не более	1,5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С от нормальных условий в рабочем диапазоне температур, %	$\pm 0,75$
Неравномерность частотной характеристики преобразователей в диапазоне частот от 0,5 до 5,5 кГц, дБ, не более	$\pm 1$
Значение выходного сигнала при нулевом давлении, В	$0,5 \pm 0,1$
Значение выходного сигнала при давлении, соответствующем верхнему пределу диапазона измерений, В	$10 \pm 0,3$
Диапазон напряжений питания от внешнего источника постоянного тока, В	от 18 до 30
Потребляемый ток, мА, не более	15
Диапазон температур нормальных условий, °С	от 20 до 80
Рабочие условия применения: - диапазон температур, °С - предельно допускаемое давление, МПа	от минус 40 до плюс 85 $1,5 P_v^*$
Габаритные размеры, мм, не более:	1110,7 × 26,9
Масса, г, не более	250
Длина соединительного кабеля, м	от 3 до 304,8
Примечание: * $P_v$ – верхний предел измерений давления.	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки преобразователей определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы "Bently Nevada, LLC" (США).

Минимальная базовая комплектация преобразователей:

- преобразователь
- руководство по эксплуатации



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Bently Nevada, LLC" (США).  
МИ 1997-89 "Рекомендация. ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи давления измерительные серии 165855 соответствуют документации фирмы "Bently Nevada, LLC" (США), ТР ТС 020/2011 (декларация соответствия № TC N RU Д-US.AB72.B.02094 до 10.11.2019), ТР ТС 012/2011 (сертификат соответствия № TC RU С-US.ГБ05.B.00947 до 05.02.2020).

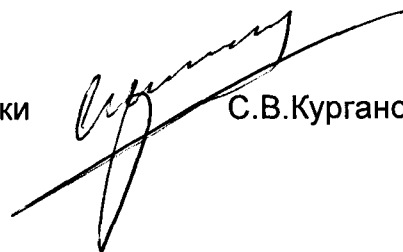
Межповерочный интервал – не более 12 месяцев, для преобразователей, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии.

Научно-исследовательский центр БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13  
Аттестат аккредитации № BY 112 02.1.0.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма: "Bently Nevada LLC", США, Швейцария.  
Адрес: 1631 Bently Parkway South Minden, NV 89423, USA  
Телефон: 17757823611, 18002275514  
Факс: 1775215 2876

Начальник научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений и техники



С.В.Курганский



**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

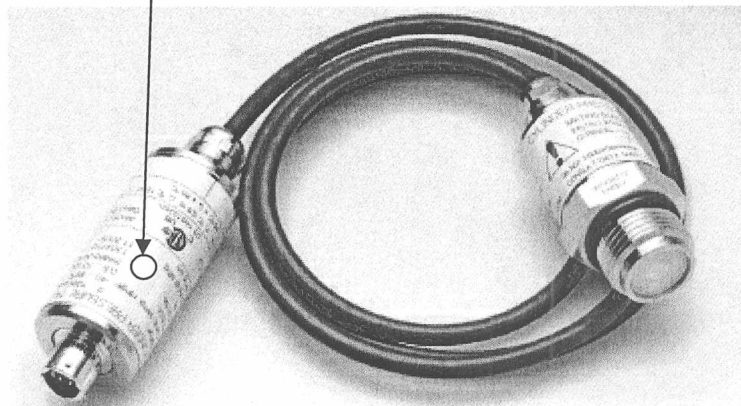


Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)