

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Республиканского  
унитарного предприятия  
«Белорусский государственный  
институт метрологии»



В. П. Гуревич

2017

Установки для калибровки датчиков перемещения токовихревых серии ТК-3	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 99 6297 17
---	--

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки для калибровки датчиков перемещения токовихревых серии ТК-3 (далее – установки) предназначены для воспроизведения осевого перемещения, а также радиального виброперемещения и частоты вращения.

Область применения – поверочные и калибровочные лаборатории.

## ОПИСАНИЕ

Принцип работы установок состоит в воспроизведении значения радиального виброперемещения и частоты вращения при помощи вращающегося стального диска, закрепленного под углом 1,5 градуса на вертикальной оси и имеющего риску на торце. Осевое перемещение воспроизводится при помощи приспособления с микрометрической головкой, входящего в комплект установки.

Установки имеют два варианта исполнений – ТК-3е и ТК-3г. Стальной диск, закрепленный под углом 1,5 градуса на вертикальной оси, приводится во вращательное движение для ТК-3е с помощью электромотора с регулируемой частотой вращения, для ТК-3г – с помощью источника сжатого воздуха. Над стальным диском устанавливается проверяемый преобразователь перемещения токовихревой.

Установки конструктивно помещены в корпус, выполненный из ударопрочной пластмассы. В комплект входит набор стальных дисков (мишеней), сделанных из различных марок стали, однотипных исследуемым механизмам.

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

Внешний вид установок представлен на Рисунке 1.



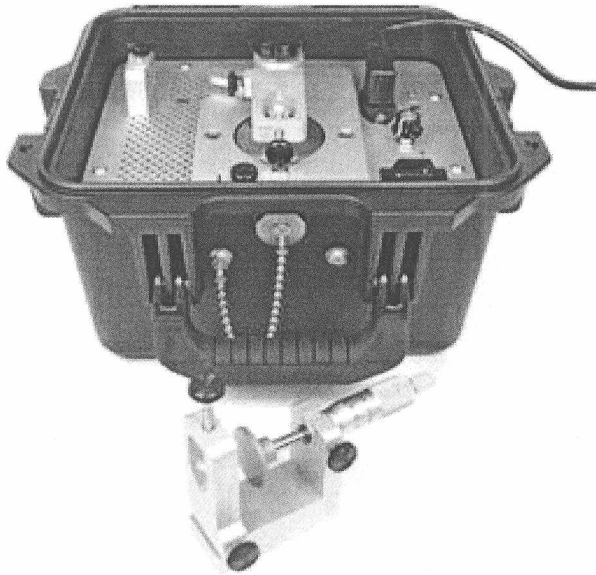


Рисунок 1 – Внешний вид установок

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики установок приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон воспроизведенных виброперемещения (пик-пик), мкм*	от 50 до 254
Диапазон воспроизведенных осевого перемещения, мм	от 0 до 25,4
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки при воспроизведении осевого перемещения, мкм	$\pm 5$
Диапазон воспроизведенных частоты вращения, об/мин	от 0 до 5000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки при воспроизведении максимальной частоты вращения, об/мин	$\pm 1000$
Диапазон напряжений питания от сети переменного тока (для ТК-3е), В	от 190 до 250 (от 95 до 125)
Диапазон частот напряжения питания от сети переменного тока (для ТК-3е), Гц	от 50 до 60
Максимальное давление сжатого воздуха (для пневматического питания ТК-3г), кПа	620
Рабочие условия применения: -диапазон рабочих температур, °С - относительная влажность, %, не более	от 0 до 54 95
Габаритные размеры, мм, не более	299x248x195
Масса, кг, не более	5,22
* - справочное значение	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

Минимальная базовая комплектация установок:

- установка	-1 шт.;
- микрометрическая головка	-1 шт.;
- стальной диск (мишень)	-1 шт.;
- зажимное приспособление	-1 шт.;
- руководство по эксплуатации	-1 экз.;
- методика поверки	-1 экз.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Bently Nevada, LLC" (США).

МРБ МП.2722-2017 "Установки для калибровки датчиков перемещения токовихревых серии ТК-3. Методика поверки".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установки для калибровки датчиков перемещения токовихревых серии ТК-3 соответствуют документации фирмы "Bently Nevada, LLC" (США), ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 (декларация соответствия № ТС N RU Д-US.AB72.B.02238 до 24.12.2019).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев, для установок, 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.  
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)

---

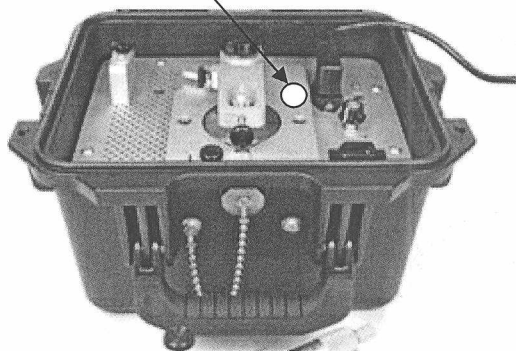


Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)