

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства контроля колебаний 663

Назначение средства измерений

Устройства контроля колебаний 663 (далее – датчик) предназначены для измерений виброскорости при проведении контроля абсолютной вибрации подшипников машин.

Описание средства измерений

Принцип действия датчика основан генерации электрического сигнала, пропорционального воздействующей виброскорости. В датчике реализован унифицированный токовый выход от 4 до 20 мА. Датчик имеет два независимых друг от друга канала для контроля заданных предельных средних квадратических значений (СКЗ) виброскорости. Оба канала имеют идентичную конструкцию. Предельное значение и время задержки для каждого канала задаются отдельно. При превышении заданного предельного СКЗ виброскорости происходит размыкание релейных выходов, что может быть использовано для подачи сигналов тревоги.

Датчик выполнен в стандартном исполнении. Корпус датчика выполнен из нержавеющей стали. Съем сигнала и питание датчика осуществляется через восьмиштырьковый разъем, расположенный на боковой поверхности датчика. Крепление датчика к объекту испытания производится винтом М8´20.

Внешний вид датчика и приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид устройства контроля колебаний 663

Пломбирование устройств контроля колебаний 663 не предусмотрено.

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Максимальное СКЗ измеряемой виброскорости, мм/с, не менее	32
Рабочий диапазон частот измерений СКЗ виброскорости, Гц	от 10 до 1000 включ.

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой погрешности приведенной к верхнему диапазону измерений СКЗ виброскорости на базовой частоте 80 Гц, %	±5
Диапазон задания порога срабатывания (предельного СКЗ виброскорости), мм/с	от 2 до 30 включ.
Пределы допускаемой погрешности срабатывания, %	в пределах погрешности измерений
Неравномерность частотной характеристики, дБ, в пределах	±3
Номинальное значение коэффициента преобразования на базовой частоте 80 Гц, мА/(м× ⁻¹)	0,5
Отклонение действительного значения коэффициента преобразования от номинального значения в пределах, %	±10

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	24,0±2,4
Ток потребления, мА, не более	80
Масса датчика, кг, не более	0,5
Габаритные размеры датчика (диаметр×высота), мм, не более	62×46
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от -20 до +60 включ. до 80

Знак утверждения типа

наносится на заглавный лист паспорта типографским способом в левом верхнем углу.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность датчика

Наименование	Обозначение	Количество
Устройство контроля колебаний 663	663	1 шт.
Винт М8´ 20 с пружинной шайбой		1 шт.
Устройство контроля колебаний 663. Паспорт	663 ПС	1 шт.
Устройство контроля колебаний, тип 663. Руководство по эксплуатации		одно на партию
Устройство контроля колебаний 663. Методика поверки	A3009.0281.МП-2018	

Поверка

осуществляется по документу А3009.0281.МП-2018 «Устройство контроля колебаний 663. Методика поверки», утвержденному ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» 21.11.2018 г.

Основные средства поверки: рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ Р 8.800-2012 в составе: поверочная виброустановка DVC-500, рег. № 58770-14.

Допускается применение аналогичных средств измерений, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к устройствам контроля колебаний 663

ГОСТ Р 8.800-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^4$ Гц
Техническая документация фирмы производителя

Изготовитель

Фирма «HAUBER-Elektronik GmbH», Германия
Адрес: D-72622. Германия. Ньютинген, Фабрикштрассе 6
Телефон: +49(0) 7022 / 62393
Факс: +49(0) 7022 / 64143
E-mail: info@hauber-elektronik.de
Web-site: www.hauber-elektronik.de

Заявитель

Акционерное общество «Антипинский нефтеперерабатывающий завод»
(АО «Антипинский НПЗ»)
ИНН 7204084481
Адрес: 625047, г. Тюмень, 6 км Старого Тобольского тракта, 20
Телефон: +7(3452) 532399
Факс: +7(3452) 284180
E-mail: info@annpz.ru
Web-site: www.annpz.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский Федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»)

Адрес: 607188, Нижегородская обл., г. Саров пр. Мира, д. 37
Телефон: +7(83130) 22224, 22253
Факс: +7(83130) 22232
E-mail: shvn@olit.vniief.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311769 от 23.08.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.