ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи вихретоковые WW 018

Назначение средства измерений

Преобразователи вихретоковые WW 018 (далее преобразователи) предназначены для измерений радиальных и осевых перемещений валов на ОАО «Мосэнерго» филиал ТЭЦ-16.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на взаимодействии электромагнитного поля, создаваемого датчиком, с электромагнитным полем вихревых токов, наводимых в электропроводящем объекте измерения (роторе). Изменение расстояния в процессе перемещения контролируемого объекта приводит к пропорциональному изменению выходного напряжения или тока (в зависимости от конструкции). Измерение виброперемещения происходит без механического контакта преобразователя с контролируемым объектом.

Преобразователи вихретоковые WW 018 являются преобразователями параметрического типа и могут работать, начиная с частоты, равной нулю.

Калибровочная характеристика преобразователя зависит от материала ротора.

Преобразователи вихретоковые WW 018 работают совместно с трансмиттерами TWW 103, преобразующими сигнал от преобразователей в унифицированный токовый сигнал. Для питания преобразователей используется питание от внешних источников.

Внешний вид преобразователей, приведен на рисунке 1.



Рис. 1

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерения перемещения, мм	от 2 до 12
Номинальный коэффициент преобразования, мА/мм	1,6
Отклонение коэффициента преобразования от номинального значения в рабочем диапазоне температур, %, не более	± 2
Выходной сигнал, мА	от 4 до 20
Напряжение питания (пост.), В	24
Диапазон рабочих температур, ^{o}C, не более	от -20 до 145
Габаритные размеры (диаметр × высота), мм, не более	24 × 250
Длина соединительного кабеля, м, не более	5
Масса, г, не более	50

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта методом печати или наклейки.

Комплектность средства измерений

Преобразователи вихретоковые зав. № 09.1412 и № 09.1417 2 шт.
с трансмиттерами зав. № 09.1423 и № 09.1424
Паспорт 2 экз.

Поверка
осуществляется по документу ГОСТ Р 8.669-2009 «Виброметры с пьезоэлектрическими, индукционными и вихретоковыми вибропреобразователями. Методика поверки».

Основные средства поверки:
- головка микрометрическая 350-271-10 (г/р № 33793-07);
- мультиметр цифровой Agilent 34401A (г/р № 33921-07).

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в паспорте на вибропреобразователь.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям вихретоковым WW 018

1. МИ 2070-90 Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот $3\cdot10^{-1} \div 2\cdot10^{4}$ Гц.
2. ГОСТ ИСО 10817-1-2002 «Вибрация. Системы измерений вибрации вращающихся валов. Часть 1. Устройства для снятия сигналов относительной и абсолютной вибрации».
2. Техническая документация фирмы.

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта, находящегося на территории ОАО «Мосэнерго» филиал ТЭЦ-16 (г. Москва).

Изготовитель
Фирма «Vibro-Meter GmbH», Германия
Адрес: 63067, Offenbach / Main, Kaiserleistrase, 51, Германия
Тел. +49 699 799 05-26 ; E-mail: info@meggitt.de

Заявитель
ООО «Межрегионэнергострой» (ООО «МРЭС»), г. Москва
Адрес: 121059, г. Москва, ул. Брянская, д.5
Тел.: (499) 550-08-99

Испытательный центр
Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИМС»
Аттестат аккредитации, зарегистрированный в Госреестре средств измерений под № 30004-08 от 27.06.2008г
Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.
E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru

Заместитель
Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Ф.В. Булыгин

М.п. «____» _____2013 г.