

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

Материалы из архива Н. Янчина

" ३५

12



Системы контроля вибрации статоров электрических машин «MDR»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 39817-08 Взамен №
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4277-040-12025123-08.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы контроля вибрации статоров электрических машин «MDR» (далее – системы), предназначены для оперативной диагностики состояния электрических машин, посредством измерения и контролявиброускорения, проведения мониторинга с целью выявления изменений контролируемых параметров и включения систем сигнализации.

Область применения – контроль крупных синхронных и асинхронных электрических машин на предприятиях энергетики и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Система состоит из вибропреобразователей ускорения (датчиков вибрации) «DV-2», электронного блока «MDR» и программного обеспечения. Для связи с компьютером используется порт USB или RS-485. Система обеспечивает выдачу сигналов блокировки типа «сухой контакт».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование технической характеристики	Значение
Диапазон измерений амплитуды виброускорения, м/с ²	0,3 ÷ 100
Диапазон частот, Гц	10 ÷ 10 000
Предел допускаемой относительной погрешности измерений на базовой частоте, %	5
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики, %, не более	10
Условия окружающей среды: диапазон рабочих температур, °С относительная влажность, %, не более	-40 ÷ +50 95
Габаритные размеры, мм, не более	250×170×35
Масса, кг, не более	2

Средний срок службы не менее 10 лет.

Средний срок безотказной работы не менее 10 000 часов.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на панели прибора и на титульный лист руководства по эксплуатации методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Количество
1	Прибор «MDR»	1 шт.
2	Датчик вибрации «DV-2» (по согласованию с заказчиком)	2 шт.
3	Кабель в металлорукаве	1 шт.
4	Программное обеспечение	1 шт.
5	Комплект документации: Паспорт Формуляр Руководство по эксплуатации Методика поверки	1 компл.

ПОВЕРКА

Системы контроля вибрации статоров электрических машин «MDR» поверяются в соответствии с Методикой поверки «Системы контроля вибрации статоров электрических машин» 4277-040-12025123-08 МП, разработанной и утвержденной ООО ПВФ «Вибро-Центр» и согласованной с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 17 декабря 2008 года.

Основными средствами поверки являются: поверочная виброустановка по МИ 2070-90 и генератор синусоидального напряжения с погрешностью установки частоты $1 \cdot 10^{-4}$ и коэффициентом нелинейных искажений не более 0,5%.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 30296-95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования».

2. Технические условия ТУ 4277-011-12025123-02.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип систем контроля вибрации статоров электрических машин «MDR» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО Производственно-внедренческая фирма «Вибро-Центр».
Адрес: 614600 г.Пермь, ул.Кирова, 70, офис 410.

Представитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»
Начальник лаборатории

В.Я. Бараш

Представитель ООО ПВФ «Вибро-Центр»
Директор

В.А. Русов

