

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГИ «ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ»

Яншин

"22" 12 2012



Измерители параметров вибрации беспроводные CSI 9420	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 42973-09 Взамен №
------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы «Emerson Process Management», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители параметров вибрации беспроводные CSI 9420 (далее измерители) предназначены для измерения общего уровня вибрации и температуры, а также диагностики подшипников и шестерней по параметру PeakVue и передачи данных по беспроводной связи операторам и техническому персоналу.

Измерители могут быть использованы в нефтяной, газовой, энергетической и других отраслях промышленности, где необходимо измерять параметры вибрации.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителей основан на преобразовании и обработке сигналов, поступающих от одного или двух акселерометров типа А0394, входящих в состав прибора. Сигнал с выхода акселерометра поступает на измерительный блок (передатчик) с встроенной ненаправленной антенной. В зависимости от количества и исполнения подключаемых акселерометров, наличия жидкокристаллического дисплея на передатчике измерители выпускаются нескольких модификаций. Измерители имеют встроенный интегратор, позволяющий осуществлять однократное интегрирование. Помимо измерения СКЗ виброскорости, измерители позволяют определять параметр PeakVue, который передается в виде значения размаха ускорения (двойная амплитуда). Благодаря наличию антенны, может осуществляться передача данных на портативные приемники (коммуникаторы) и менеджеры устройств AMS. Измеритель обладает возможностью задавать уровень измеряемых параметров и сигнализировать о его превышении.

Акселерометры типа А0394 в зависимости от исполнения могут иметь встроенный датчик температуры, выход по постоянному или переменному напряжению, различную длину кабеля.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование технической характеристики	Значение
Диапазоны входного сигнала по напряжению, В: постоянное переменное (ампл.)	0 ÷ 5 ±2,5
Диапазон напряжения смещения (пост.), В	2 ÷ 3
Верхний предел измерения виброускорения (ампл.), м/с ²	1000
Диапазон измерения температуры, °С	-30 ÷ 150
Диапазон частот, Гц	2 ÷ 1 000
Частота среза при измерении PeakVue, Гц	1000
Номинальный коэффициент преобразования A0394, мВ/мс ⁻²	2,5
Допускаемая относительная погрешность калибровки по каналам вибрации во всем диапазоне температур, %, не более	± 4
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики	ГОСТ ИСО 10816
Допускаемая абсолютная погрешность по каналу темпера- туры, °С, не более	± 4
Условия эксплуатации: диапазон температур, °С: измерительный блок без ЖК дисплея измерительный блок с ЖК дисплеем A0394	-40 ÷ 85 -20 ÷ 85 -54 ÷ 121
Габаритные размеры, мм, не более	140x107x171
Масса, кг: измерительного блока без ЖК дисплея измерительного блока с ЖК дисплеем A0394, г	2 2,1 23

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати или наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измеритель параметров вибрации беспроводной CSI 9420	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку измерителей параметров вибрации беспроводных CSI 9420 осуществляют в соответствии методикой поверки «Измерители параметров вибрации беспроводные CSI 9420 фирмы «Emerson Process Management», США», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 16 декабря 2009 года.

В перечень основного поверочного оборудования входят: эталонная виброустановка по МИ 2070; термометр электронный лабораторный «ЛТ-300» (ПГ: ±0,05 °С); камера тепла-холода CTS модели T-40/200 (диапазон воспроизводимых температур -40...+180 °С, нестабильность поддержания заданной температуры <±0,3 °С).

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей параметров вибрации беспроводных CSI 9420 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Emerson Process Management», США.
Адрес: 835 Innovation Drive, Knoxville, TN 37932

Представитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»
Начальник лаборатории



В.Я.Бараш

Представитель фирм
«Emerson Process Management»



А.А. Назаренко