

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Email: vpv@nt-rt.ru

Web-сайт: www.vibroprom.nt-rt.ru

Особенности и технические характеристики измерительного модуля контроля МК22

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

МК22

Универсальный 4-канальный модуль измерения механических величин.

Высокоскоростной универсальный 4-канальный измерительный модуль контроля МК22 предназначен для измерения постоянных и тахометрических сигналов датчиков, а также искривления (эксцентриситета) ротора турбины.

Основной функцией каналов измерения модуля МК22 является измерение постоянных сигналов с периодом 0,1 секунды (скорость реакции алгоритмов защиты от 0,1 секунды). Кроме измерения постоянных сигналов каждый канал модуля МК22 может быть настроен для работы в расширенном режиме:

- ✧ Канал 1 – измерение частоты вращения ротора (тахометрический сигнал).
- ✧ Канал 2 – измерение частоты вращения ротора (тахометрический сигнал).
- ✧ Канал 3 – измерение искривления (эксцентриситета) ротора (переменный сигнал).
- ✧ Канал 4 – линейаризация сигнала датчика (постоянный сигнал), вычисление по формуле.

ОСОБЕННОСТИ

- ✧ 4 канала измерения
- ✧ Дополнительные функции по каналам измерения
- ✧ 2 входа синхронизации
- ✧ 4 унифицированных токовых выхода
- ✧ 12 логических выходов
- ✧ Цифровые интерфейсы CAN2.0B, RS485

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНЫЕ ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ✧ Постоянный ток датчика.
- ✧ Значение механических величин, представленных сигналами постоянного тока.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ✧ Контроль исправности датчика и канала измерения.
- ✧ Усреднение результатов измерения.
- ✧ Четыре независимые уставки для каждого канала измерения с выбором направления срабатывания и гистерезисом.
- ✧ Контроль стабильности измеряемого параметра, сохранение минимального и максимального значения параметра.
- ✧ Реализация дополнительных алгоритмов измерения параметров (индивидуально для каждого из каналов).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ КАНАЛОВ ИЗМЕРЕНИЯ

Измерение частоты вращения ротора:

- ✧ измерения частоты вращения ротора от 1 об/мин при контрольной поверхности «Паз»;
- ✧ настраиваемое число зубьев шестерни (число импульсов на оборот ротора);
- ✧ обнаружение останова ротора и возможность проверки сигнализации останова ротора;
- ✧ повторение опорных тахометрических импульсов для синхронизации модулей контроля, вычисляющих оборотные составляющие и их фазы.

Измерение искривления ротора:

- ✧ вычисление прогиба ротора по 1-й оборотной составляющей или полигармоническому сигналу датчика;
- ✧ возможность синхронизации от тахометрических импульсов с контрольной поверхностью «шестерня» (фазы оборотных составляющих не вычисляются);
- ✧ блокировка измерения прогиба ротора при выходе частоты вращения ротора за установленные пределы;

Линеаризация сигнала датчика:

- ✧ кусочно-линейная аппроксимация (ток – значение измеряемого параметра);
- ✧ до 16 записей (15 отрезков) в таблице линеаризации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазоны измерения постоянных сигналов	определяется типом датчика
Диапазоны измерения частоты вращения ротора, об/мин	1 – 12 000
Диапазон измерения искривления ротора, мкм	0 – 500

Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения постоянного сигнала, %:	±1,0
— по унифицированному сигналу	±0,5
— по цифровому индикатору	
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности канала измерения оборотов ротора, об/мин, не более	±2,0
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения переменного сигнала, %:	±1,0
— по унифицированному сигналу	±1,0
— по цифровому индикатору	
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения фазы оборотных составляющих, град., не более	±4,0
Время обновления показаний и работы логики сигнализации и защиты, с:	1,0
— каналы измерения постоянного сигнала	0,1 – 1,0
— каналы измерения частоты вращения ротора	0,2
— каналы измерения переменных сигнала	

ПРИМЕНЕНИЕ

- ✧ осевой сдвиг ротора
- ✧ относительное расширение ротора
- ✧ абсолютное расширение ротора
- ✧ наклон поверхности
- ✧ положение сервомоторов
- ✧ активная мощность
- ✧ другие механические, теплотехнические параметры
- ✧ искривление (эксцентриситет) ротора
- ✧ частота вращения ротора

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Модуль МК22 поставляется в нескольких вариантах исполнения:

- ✧ **МК22-DC** – узкая лицевая панель 20 мм 3U, ограниченная система сигнализации состояния модуля;
- ✧ **МК22-DC-11** – лицевая панель 40 мм 3U, яркий цифровой семисегментный индикатор с расширенной системой индикации и управления модулем;
- ✧ **МК22-DC-001** – лицевая панель 40 мм 3U, специализированный цифро-символьный ЖКИ с возможностью отображения результатов измерений по всем каналам одновременно.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Email: vpv@nt-rt.ru
Web-сайт: www.vibroprom.nt-rt.ru

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93