



Продукты SKF для промышленных трансмиссий

Измеритель натяжения ремней SKF FM10/400

Многофункциональный электронный прибор для контроля силы натяжения приводных ремней посредством измерения частоты их собственных колебаний

Область применения

Измерение силы натяжения приводных ремней (все типы клиновых, поликлиновых, многоручьевых и зубчатых) для поддержания оптимального натяжения, обеспечения максимально возможного срока их службы и сокращения затрат на обслуживание ваших ременных приводов.

Преимущества

- Измерение без чрезмерных усилий**
 Для проведения измерения необходим лишь легкий удар пальцем по ремню для запуска его колебаний. С прибором SKF успешно контролировать привод может даже женский персонал.
- Широкие возможности отображения**
 Прибор позволяет измерить и показать на экране частоту колебаний ремня от 10 до 400 Гц. Встроенный калькулятор натяжения ремней позволяет рассчитать и отобразить силу натяжения ремня в Ньютонах или фунт-силах.
- Высокая точность и минимум ошибок**
 Прибор отображает фактическое натяжение ремня с точностью до 1%, что многократно выше любого широко используемого механического средства измерения. Качество контроля не зависит ни от физических возможностей оператора, ни от внешних условий (давление, освещенность, влажность и т.п.).
- Измерения без демонтажа кожуха**
 Выносной датчик позволяет эффективно производить измерение на расстоянии до 50 мм, под углом до 45° к нормали или с боковой поверхности ремня. Благодаря небольшим размерам его можно использовать внутри ограниченного пространства кожуха. Данные преимущества часто позволяют контролировать привод без демонтажа кожуха.



- Мобильность и экономичность**
 Прибор работает от энергии четырех пальчиковых батареек в течение 20 часов, что в сочетании с высокой скоростью измерения позволяет произвести контроль большого количества ременных приводов. При необходимости, прибор может быть дооснащен аккумуляторными батареями и блоком питания для их зарядки. Исполнение корпуса обеспечивает защиту прибора от брызг и позволяет кратковременную работу на улице вне зависимости от погодных условий.
- Встроенная память параметров привода**
 В приборе имеется память для хранения ключевых параметров (удельная масса и длина пролета ремня) трех приводов, что позволяет многократно повысить производительность при контроле многоручьевых приводов и одинаковых устройств.

Принцип работы

Научные исследования показали, что частота собственных колебаний натянутого ремня прямо зависит от силы его натяжения, длины пролета и массы. Это позволяет прибору по известным параметрам ременного привода (удельная масса ремня и длина пролета), измерив частоту его собственных колебаний, с высокой точностью рассчитать натяжение ремня.

Работа с прибором

Работа с прибором проста и доступна без специальной подготовки. Прибор может работать в двух режимах.

1. Измерение частоты собственных колебаний ремня.



2. Расчет силы натяжения ремня. После ввода в память удельной массы ремня и длины его пролета, измеритель SKF с помощью встроенного калькулятора натяжения быстро определит и покажет на экране натяжение ремня в Ньютонах или Фунт-силах.

Удельная масса и оптимальное натяжение приводных ремней SKF содержится в Руководство по эксплуатации.

Техника безопасности

Внимательно изучите Руководство по эксплуатации прибора, прежде чем им пользоваться. Никогда не используйте измеритель натяжения ремней SKF для контроля ремня на работающем устройстве. Измерение можно проводить только после полной остановки привода и ремня.

Технические характеристики

Диапазон измерений

от 10 до 400 Гц

Точность измерений

до 100 Гц: $\pm 0,1$ Гц
свыше 100 Гц: $\pm 1\%$

Исходные сведения

Масса ремня: от 0,001 до 9990 кг/м
Пролёт ремня: от 0,001 до 9,99 м

Отображаемые результаты

Частота колебаний ремня:

от 10 до 400 Гц

Натяжение ремня:

в ньютонах до 9990 Н

в фунт-силах до 2200 lbf

Датчик

Тип: оптический инфракрасный

Длина волны: 970 нм

Указание точки измерения:

узконаправленный оранжевый луч

Корпус

Материал: алюминий

Длина кабеля датчика: 1 метр

Условия окружающей среды

Рабочая температура:

от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+50^{\circ}\text{C}$

Температура хранения:

от -50°C до $+70^{\circ}\text{C}$

Класс защиты корпуса прибора: IP54

Источник питания

Тип элемента питания: AA (MN1500)

Количество: 4

Средний ресурс: 20 часов

Аккумуляторные батареи

(в комплект поставки не входят)

Тип элемента питания: AA

(емкость 1300 мА•ч)

Количество: 4

Зарядное устройство: встроенное

Питание: $U=12-15$ В постоянного тока

Разъём: 3,5 мм (положит. сердечник)

НЕПРАВИЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПРИВОДНЫХ РЕМНЕЙ ЗНАЧИТЕЛЬНО СОКРАЩАЕТ РЕСУРС РЕМНЕЙ, ШКИВОВ И ПОДШИПНИКОВЫХ ОПОР. ПРИБОР SKF FM10/400 ГАРАНТ МАКСИМАЛЬНО ДЛИТЕЛЬНОГО СРОКА СЛУЖБЫ ВАШИХ РЕМЕННЫХ ПРИВОДОВ

За дополнительной информацией о продукции SKF обращайтесь к официальным региональным представителям SKF, перечень которых доступен на сайте SKF: www.skf.ru.

Официальный сайт по продуктам SKF для промышленных трансмиссий: www.skfptp.com.