



MFMTM-100

Цепь измерения магнитного потока

Система измерения магнитного потока MFM-100 разработана для мониторинга индукции магнитного поля с целью обнаружения магнитной разбалансировки, приводящей к вибрации агрегата, перегреву, а также чрезмерной нагрузке на компоненты ротора и статора.

Типичная измерительная цепь состоит из датчика MFPTM-100, удлинительного кабеля и формирователя сигналов MFCTM-100. Собранный цепь подключается к устройству сбора данных.

Общие технические характеристики

Датчик MFP-100

Рабочий режим

- Выход Преобразование магнитного потока в напряжение
- Сменность < 1% ДПШ
- Защита от короткого замыкания Встроенная

Подключение

- Неразъемный кабель
 - Типы Неэкранированная витая пара
 - Соединитель Байонетного типа, гнездовой

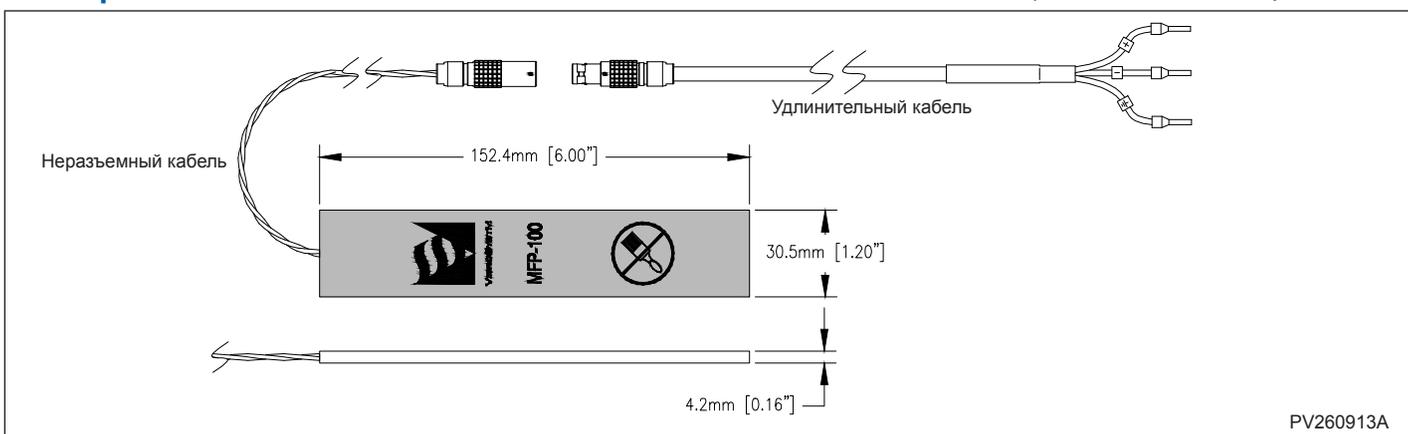
Требования к окружающей среде

- Диапазон температур
 - Эксплуатация От 0 до 125 °C
[от 32 до 257 °F]

Физические характеристики

- Материал изготовления датчика Эпоксидная смола, армированная стекловолокном
- Длина неразъемного кабеля 50 см [19,7 дюйма]
- Материал изготовления внешнего покрытия Облученный полиолефин
- Диаметр 3 мм [118 мил]

Размеры MFP-100



Удлинительный кабель

Подключение

- Тип Двааксиальный, экранированный
- Соединитель
 - На стороне датчика: байонетного типа, штыковой
 - На стороне формирователя сигналов: свободно разведенные провода с оплеткой

Физические характеристики

- Доступные варианты длины 10/20 м [33/66 футов]
- Материал изготовления внешнего покрытия Фторированный этилен-пропилен
- Диаметр 5 мм [197 мил]

Требования к окружающей среде

- Диапазон температур
 - Эксплуатация От 0 до 125 °C
[от 32 до 257 °F]



Формирователь сигналов MFC-100

Рабочий режим

- Вход Датчик MFP-100
- Выходной диапазон магнитной индукции До ± 2 Тл
- Рабочая частота 2 до 60 Гц (без затухания)
- Выходы
 - Необработанная магнитная индукция ± 5 В
 - Максимальная магнитная индукция От 4 до 20 мА (на каждый полюс)
- Чувствительность
 - Необработанная магнитная индукция 2,5 В/Тл
 - Максимальная магнитная индукция 8 мА/Тл
- Точность $\pm 1\%$ ДПШ
- Линейность $\pm 0,5\%$ ДПШ
- Воспроизводимость $\pm 0,05\%$ ДПШ
- Минимальный порог обнаружения 0,03 Тл
- Температурный дрейф < 500 ч./млн °С

Требования по электропитанию

- Напряжение 24 В постоянного тока $\pm 10\%$
- Потребляемая мощность 2,4 Вт

Подключение

- Тип Клеммы с винтовым креплением
- Максимальная длина кабеля
 - Для выхода напряжения 100 м [328 футов]
 - Для выхода тока 300 м [984 фута]

Требования к окружающей среде

- Диапазон температур
 - Эксплуатация От 0 до 55 °С [от 32 до 131 °F]
 - Хранение (измерительная цепь) От -25 до 70 °С [от -13 до 158 °F]

Физические характеристики

- Корпус модуля АБС-пластик
- Тип крепления 35 мм, рейка DIN

Размеры MFC-100

ДПШ: рассчитанный по диапазону полной шкалы

