

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

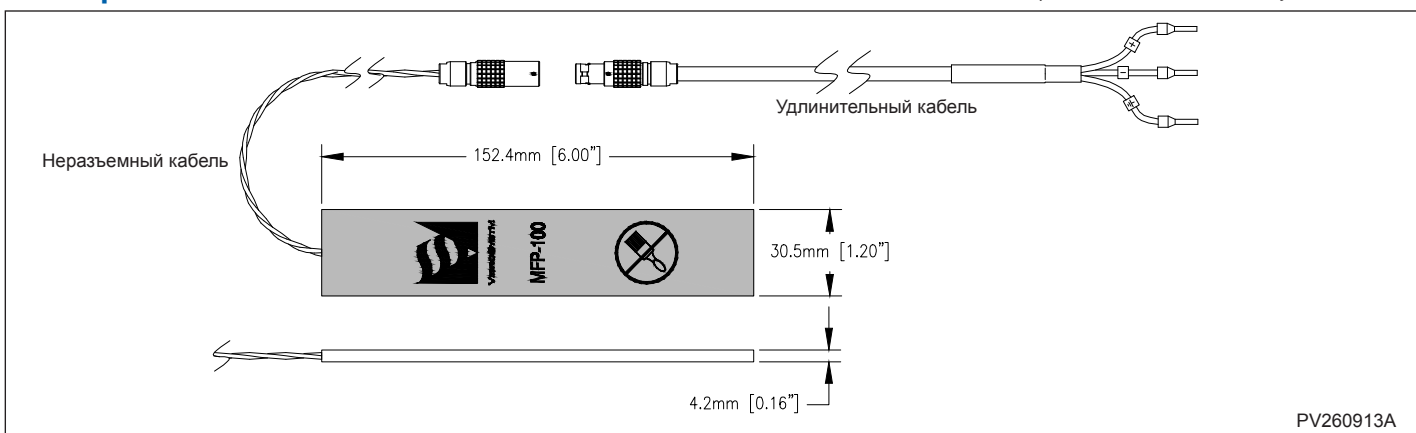
Требования к окружающей среде

- 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

