

NORISPEED – многофункционально устройство для частотного входа, стандартный сигнал NORIS



- Широкое применение благодаря гибкой параметризации
- Измерение до двух сигналов скорости скольжения и измерение смещения
- Направление обнаружения вращения
- Свободный диапазон программируемых скоростей
- 2 гальванических изоляционных выходных сигнала, конфигурируемые как:
0...5 В, 0...10 В, 2...10 В, +/-5 В, +/-10 В, 4...20 мА или 0...20 мА
- 6 потенциально свободных релейных выходов с нормально открытым переключателем
- Выходы с защитой от короткого замыкания и перенапряжения
- Операционный индикатор состояния
- Вход с контролем обрыва провода
- Встроенный дисплей для индикации и параметризации
- Прочный алюминиевый корпус для монтажа системы



ClassNK
NIPPON KAIJI KYOKAI



Germanischer Lloyd

Многофункционально устройство FMN6...

Многофункционально устройство FMN6...

Общая функциональность

Многофункциональный прибор предназначен для измерения скорости вращения и обнаружения направления, измерения скольжения, смещения и обработки измеренных значений в электрические нормальные сигналы.

Измерение скорости и обработка сигналов

Многофункциональное устройство NORISPEED обнаруживает импульсный сигнал и преобразует его в пропорциональный аналоговый сигнал скорости. Датчики поставляются с внутренним напряжением в многофункциональном устройстве.

Кроме того, определённые диапазоны скоростей можно контролировать и оценивать через цифровые выходы на главном пульте управления. Для этой цели устройство оснащено потенциально свободными выходами для переключения направления вращения, скорости стрельбы, номинальной скорости, превышения скорости и состояния устройства. Для более лёгкого использования NORISPEED имеет четыре кнопки и передний дисплей. Будет установлен на рейку.

По умолчанию, многофункциональное устройство NORISPEED может измерять до двух скоростных сигналов одновременно и преобразовывать их в стандартные сигналы, конфигурируемые как 0 ... 5 В, 0 ... 10 В, 2 ... 10 В, +/- 5 В, +/- 10 В, 4 ... 20 мА или 0 ... 20 мА.

В дополнение к стандартной операции обнаружения рулевого вращения, возможно измерение скольжения и смещения. Все выходы гальванически изолированы друг к другу и к напряжению питания.

Направление устройства обнаружения вращения

Устройство NORISPEED может быть использовано для обнаружения направления вращения. Для этого применяются оба входных канала на двух датчиках радиального смещения. Направление вращения указывают релейные выходы „L“ и „R“. Все аналоговые и цифровые выходы доступны в этом блоке.

Измерение скольжения

Также устройство NORISPEED может быть использовано для измерения скольжения. В этом блоке определяется разница в скорости двух сигналов. Отклонение скорости может проектироваться на программируемые цифровые выходы.

Измерение смещения

При измерении смещения измеренная скорость будет сравниваться с программируемой заданной скоростью и может контролироваться как аналоговое значение (например, для точного мониторинга определённой скорости). Масштабирование отклонения скорости является параметрируемым. Имеются аналоговые и цифровые выходы.

Цифровые выходы

Потенциально свободные релейные контакты (скорость стрельбы, номинальная скорость, превышение скорости) являются программируемыми (NO / NC). Правильная работа устройства индицируется закрытым состоянием реле. Кроме того, состояние цифровых выходов показывается светодиодами.

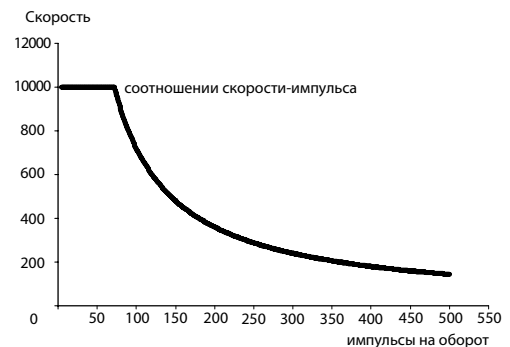
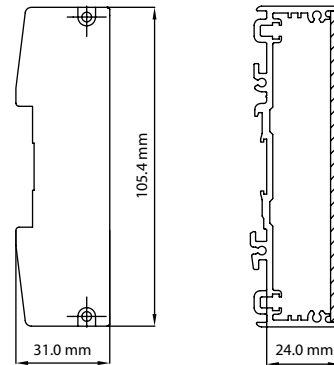
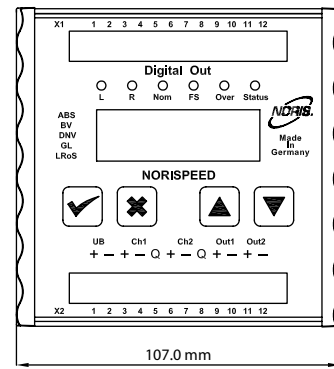
Руководство пользователя и визуализация

Настройка параметров устройства осуществляется через кнопки и визуализацию на встроенном дисплее. На дисплее отображается скорость, измеренные сигналы как абсолютные значения или как отношение (в процентах). Состояние указывается в виде простого текста с количеством возникших ошибок.

Технические данные

Серия FMN6...		
Соединение	Защита от обратного напряжения	$U_{ном}$ постоянный ток 24 В, постоянный ток 18 ... 32 В
	Защита от перенапряжения	Приблизительно 100 мА @ 24 В постоянного тока
	Защита от обратного напряжения	Встроена
	Защита от перенапряжения	Встроена
	Гальваническая изоляция	Между входом датчика, выходными сигналами и рабочим напряжением
	Напряжение изоляции	500 В
Вход	Входной сигнал	Датчик с PNP, NPN или двухконтактным выходом
	Датчик питания	Макс. 50 мА
	Входное сопротивление	> 8 кΩ
	Порог	NPN < 8 В, PNP > 16 В
	Диапазон измерений	1 ... 12,000 Гц
	Диапазон скорости	1 ... 10,000 оборотов в минуту (в зависимости от импульсов / оборотов)
	Максимум импульсов / оборотов	4 ... 500 импульсов (в зависимости от максимальной скорости)
Выход	Выходное напряжение	-10...+10 В постоянного тока короткого замыкания, защита от перенапряжения, макс. 25 мА
	Выходной ток	0...20 мА Нагрузка 0...500 Ω
	Точность	14 Бит, < 0.05 %
	Температуростойкость	< ±0.05 %
	Выходные реле	6 реле, макс. 30 В _{DC} /2 А
Влияние окружающей среды	Рабочая температура	DIN IEC 60068-2-2, DIN IEC 60068-2-1 Ad: -20°C...+70°C
	Температура хранения	IEC 60068-2: -40°C ... +85°C
	Устойчивость к вибрации	DIN IEC 60068-2-6 Fc: ±1.0 мм @ 2...13.2 Гц; ±0.7 г @ 13.2...100 Гц
	Ударопрочность	DIN IEC 60068: 15 г/11 мс
	Степень защиты	DIN 60529: IP40
	Аварийная остановка	IEC 61000-4-2: ± 6 кВ/CD; ± 8 кВ/AD
	Помехоустойчивость	IEC 61000-6-2, IEC 61000-4-3, -4-4, -4-5, -4-6
Механические величины	Материал	Сплав, поливинилхлорид
	Монтаж	Монтажная рейка TS35
	Монтажное положение	Любое
	Вес	200 г
Серт.	Электрическое подключение	Клеммный разъем с пружинами
	Сертификаты	CE, ABS, BV, DNV, GL, LR, NK
	Огнестойкость	V0

Размеры, Подключение, Схема



Расшифровка обозначения/Стандартные варианты

FMN6 - 1 - 11 - K (-) (FMN6-1-11-K)
 1 2 3 * 5 * *Позиции 4, 6 не доступны для серии FMN6...

1	Устройство и серия
FMN6	Многофункциональное устройство с частотой входного сигнала для NORIS стандарта; модели экструдированного профиля L x B = 105 x 24 (40) монтажной рейки TS35, соединение через клеммный блок
2	Модель
1	Длина 107 мм, 2 клемма, 12 полюсов
3	Входы и выходы
11	Характеристики описаны в технических данных (смотрите выше) в разделе „Вход“ и „Выход“
5	Электрическое подключение
K	Разъем с пружинными клеммами