

РУСЭЛКОМ

Электротехническая компания

РЕК10

*~1Φ 200–240 В 0,4–4,0 кВт
~3Φ 380–480 В 0,75–7,5 кВт*

Доступное решение для
эффективного управления
электроприводами



РЕК10

Промышленное применение:

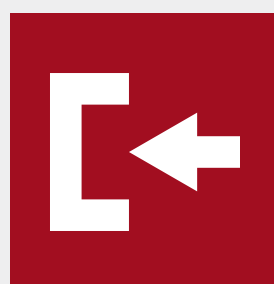
- HVAC
- компрессоры
- экструдеры
- конвейеры
- станки
- линии для упаковки пищевых продуктов
- деревообрабатывающее производство и др.

Общепромышленный компактный преобразователь частоты серии РЕК10 обладает широким функционалом и высокой надежностью



РЕК10

Технические характеристики



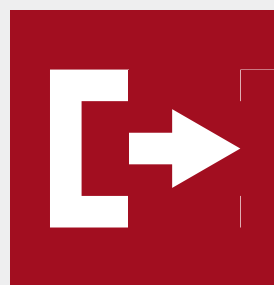
Номинальное входное напряжение (В)

~1 фаза, 220 В (-15% +20%) для РЕК10-2S...
~3 фазы, 380 В (-15% +30%) для РЕК10-4Т...



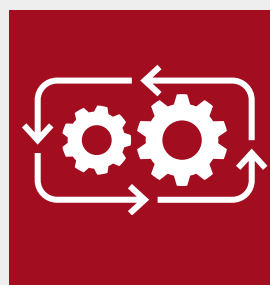
Защита от следующих неполадок:

- перегрузка по току,
- перегрузка по напряжению,
- пониженное напряжение,
- перегрузка и т.д.



Максимальное выходное напряжение (В)

От 0 до номинального входного напряжения,
погрешность < $\pm 3\%$



Алгоритм управления

Управление по характеристике V/f
Бессенсорное векторное управление 1



Номинальная частота

Входная: 50/60 Гц, допуск $\pm 5\%$
Выходная: 0,00 ~ 600,00 Гц, с шагом 0,01 Гц



Перегрузочная способность

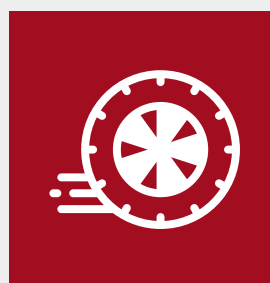
Модель G:

- 150% от номинального тока в течение 60 с
- 180% от номинального тока в течение 10 с
- 200% от номинального тока в течение 1 с



IP20

Степень защиты ПЧ
Степень защиты панели управления



Торможение постоянным током

Частота начала торможения постоянным током: 0,00 ~ 600,00 Гц
Время торможения постоянным током: 0,0 с ~ 10,0 с
Ток торможения постоянным током: 0,0% ~ 150,0%



Все функции в одном блоке

Обеспечивает гибкость и эффективность работы электродвигателями

- Скалярное V/F управление асинхронными двигателями
- Перегрузочная способность 150% в течение 60 сек
- Встроенный 5-сегментный LED дисплей
- Потенциометр для локального задания скорости
- Аналоговый вход 0/4-20 мА или 0-5/10 В
- Встроенный тормозной прерыватель
- Различные основные и вспомогательные команды и переключение
- Программирование различных кривых разгона/торможения

01
Универсальный преобразователь частоты

Удобная эксплуатация

Простой монтаж

Все функции в одном блоке

Основные функции в комплектации

- Встроенные клеммы RS-485 (Modbus-RTU)
- Эксплуатация при температуре окружающей среды до +40°C, работать без снижения номинальных характеристик
- Торможение постоянным током, программируемая защита для остановки при повышенном напряжении, программируемая защита от остановки при пониженном напряжении, перезапуск при потере питания
- Журнал событий на три аварии/предупреждения

Универсальный преобразователь частоты

Удобная эксплуатация

Простой монтаж

- Четыре вида времени разгона/торможения
- Тепловая защита двигателя
- ПИД-регулирование процесса, простой ПЛК, программируемое управление скоростью в 16 шагов
- Бездатчиковое векторное управление электродвигателем

Все функции в одном блоке

Проще не бывает.

- Независимый воздушный канал и поддерживает монтаж «бок-о-бок», что значительно экономит место в шкафу
- Возможность крепления на DIN-рейку (опция)
- Температура хранения от -20°C до +70°C позволит доставить ПЧ без проблем на любой отдаленный объект

Универсальный преобразователь частоты

Удобная эксплуатация

Простой монтаж

РЕК10

Технические характеристики

Модель	Мощность ПЧ, кВА	Номинальный входной ток *, А	Номинальный выходной ток, А	Мощность электродвигателя	
				кВт	л.с.
Питание ПЧ одна фаза: 220 В, 50/60 Гц. Диапазон: -15% +30%					
РЕК10-2S-0.4В	1	6.5	2.5	0.37	0.5
РЕК10-2S-0.7В	1.5	9.3	4.2	0.75	1
РЕК10-2S-1.5В	3	15.7	7.5	1.5	2
РЕК10-2S-2.2В	4	24	9.5	2.2	3
РЕК10-2S-4.0В	6	30	17	4	5
Питание ПЧ три фазы: 380 В, 50/60 Гц. Диапазон: -15% +30%					
РЕК10-4Т-0.7В	1.5	3.4	2.5	0.75	1
РЕК10-4Т-1.5В	3	5	4.2	1.5	2
РЕК10-4Т-2.2В	4	5.8	5.5	2.2	3
РЕК10-4Т-4.0В	6	11	9.5	3.7	5
РЕК10-4Т-5.5В	8.9	14.6	13	5.5	7.5
РЕК10-4Т-7.5В	11	20.5	17	7.5	10

REK10

Габариты, монтажные размеры, вес



Модель	Габаритные размеры, мм			Вес нетто, кг
	W	H	D	
REK10-2S-0.4B	65	170	140	0.93
REK10-2S-0.7B				
REK10-4T-0.7B				
REK10-4T-1.5B	75	190	150	1.33
REK10-2S-1.5B				
REK10-2S-2.2B				
REK10-4T-2.2B				
REK10-4T-4.0B	90	245	165	1.28
REK10-4T-5.5B				
REK10-4T-7.5B				

РЕК10

Схема подключения



Обозначение клемм	Назначение клемм
L, N	Клеммы питания для подключения к 1-фазному источнику переменного тока напряжением 220 В.
R, S, T	Клеммы питания для подключения к 3-фазному источнику переменного тока напряжением 380 В.
U, V, W	Выходные клеммы преобразователя частоты для подключения к 3-фазному асинхронному электродвигателю.
(+), (-)	Положительные и отрицательные клеммы внутренней шины постоянного тока.
PB	Клемма тормозного модуля, предназначенная для подключения тормозного резистора. Один конец резистора подсоединяется к клемме «+», а другой - к клемме «PB».
	Клемма заземления.
NC	Не используется

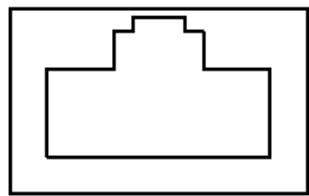
Клеммы управления

Тип	Обозначение клеммы	Наименование клеммы	Назначение клеммы
Электропитание	+10V (GND)	Вывод (+) внутреннего источника питания напряжением +10 В	С клеммы подается питание напряжением +10 В на внешний блок. Как правило, с этой клеммы подается питание на внешний потенциометр с диапазоном сопротивления 1-5 кОм. Максимальный выходной ток: 10 мА Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
	+24V (GND)	Вывод (+) внутреннего источника питания напряжением +24 В	С этой клеммы подается питание напряжением +24 В на внешний блок. Как правило, с этой клеммы подается питание на клеммы DI/DO и внешние датчики. Максимальный выходной ток: 200 мА Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
	GND	Вывод (-) внутренних источников питания +24В и +10В	Для питания клемм дискретных входов, аналоговых входов, дискретных выходов, аналогового выхода, экрана RS-485 Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
	PLC	Входная клемма внешнего источника питания	Подключение к клемме питания напряжением +24 В по умолчанию. Когда дискретные входы DI1-DI7 должны управляться внешним сигналом, PLC должен быть подключен к внешнему источнику питания и отключен от клемм подачи питания напряжением +24 В (от +24 V и GND). Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
Аналоговый вход	AI1 (GND)	Аналоговый вход 1	Диапазон входного напряжения: 0 ~ 10 В постоянного тока/0 ~ 20 мА. Импеданс: 250 кОм (вход по напряжению), 250 Ом (вход по току) Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .

Клеммы управления

Тип	Обозначение клеммы	Наименование клеммы	Назначение клеммы
Цифровой вход	DI1 (GND)	Клеммы логического входа 1	Максимальная входная частота: 200 Гц. Импеданс: 2,4 кОм Диапазон напряжения уровневого входа: 9 В ~ 30 В Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
	DI2 (GND)	Клеммы логического входа 2	
	DI3 (GND)	Клеммы логического входа 3	
	DI7/NI (GND)	Клеммы логического входа 7 или высокоскоростной импульсный вход	Помимо функций дискретных входов DI1-DI3, они могут использоваться в качестве высокоскоростных импульсных вводов. Максимальная входная частота: 100 кГц Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
Аналоговый выход	AO1 (GND)	Клемма аналогового выхода 1	Диапазон выходного напряжения: 0 ~ 10 В. Импеданс: не менее 10 кОм Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
Цифровой выход	Y1 (GND)	Выход с открытым коллектором 1	Диапазон напряжения: 0 ~ 24 В, Диапазон тока: 0 ~ 50 мА Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
Релейный выход	R1A-R1C	Нормально разомкнутая клемма	Предельные характеристики контактов: 250 В переменного тока, 3 А, COS ϕ = 0,4 30 В постоянного тока, 1 А Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
	R1B-R1C	Нормально замкнутая клемма	

Клеммы управления

Тип	Обозначение клеммы	Наименование клеммы	Назначение клеммы
Канал связи RS485	485+ 485-	Клеммы интерфейса RS485	Скорость передачи данных: 4800/9600/19200/38400/57600/115200 бит/с Оконечный резистор включается/выключается переключателем на плате управления ПЧ. Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
	GND	Экранированное заземление линии связи 485	
Заземление экрана	PE	Заземление экрана	Клемма заземления экрана силовых кабелей Подключение осуществляется проводником 0,5 - 1,5 мм ² .
Вспомогательный разъем		Разъем для выноса панели управления	Используется стандартный сетевой кабель (LAN). Максимальная длина кабеля: 50 м. Одновременно к ПЧ может быть подключена только одна панель управления.

Преимущества **REK10**

частотный преобразователь



**Возможность управления
однофазным двигателем**

**Управление
механическим тормозом**

Компактные размеры

Высокая энергоэффективность

Наличие на складе

Конкурентоспособная цена —
REK10 дешевле аналогичных
решений на рынке