



Особенности

- Режимы скалярного и векторного управления.
- Автоматическое определение параметров электродвигателя.
- Встроенный ПЛК с набором готовых макропрограмм.
- Встроенный ПИД-регулятор с возможностью автоматической настройки.
- Подхват вращающегося электродвигателя.
- Функция оптимизации энергопотребления.
- Часы реального времени.
- Расширенный диапазон рабочих напряжений.

Общие сведения

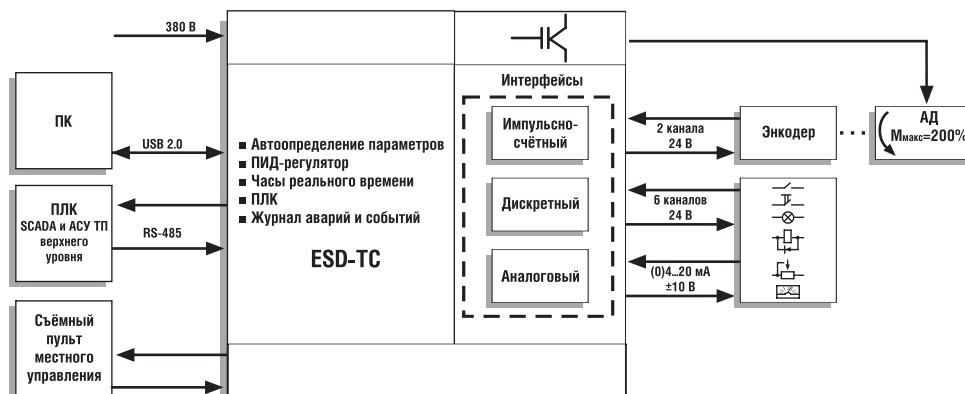
Преобразователи частоты ESD-TC предназначены для управления скоростью вращения и крутящим моментом на валу электродвигателей переменного тока (асинхронные электродвигатели, синхронные электродвигатели с асинхронной пусковой обмоткой) мощностью от 1,5 до 15 кВт, в составе электроприводов общепромышленного назначения (запорно-регулирующая арматура, насосы, вентиляторы, компрессоры, прессы, дробилки, мельницы, конвейеры, грузоподъемное оборудование, станочные системы, центробежные машины и упаковочное оборудование). Эффективны для модернизации электроприводов прямого пуска, что обеспечивает снижение пиковых нагрузок на питающую сеть, увеличение срока службы электродвигателя и механических частей оборудования за счет снижения ударных нагрузок, а так же обеспечивают снижение энергопотребления оборудования в случае когда оборудование работает под переменной нагрузкой. Обеспечивает легкую и удобную интеграцию управляемого оборудования в АСУ ТП.

Технические данные

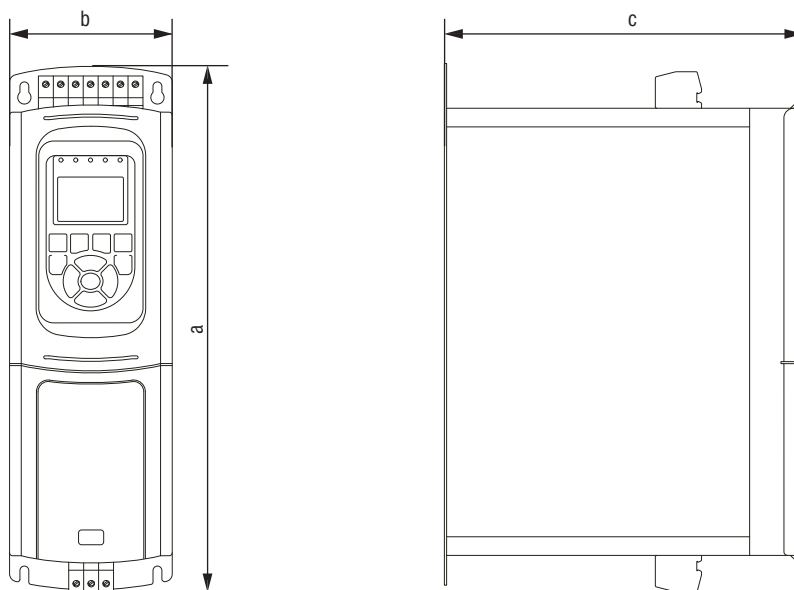
Параметры	Характеристики
Метод управления	
Скалярный в разомкнутой системе	диапазон регулирования скорости 1:10
Скалярный с обратной связью по скорости	диапазон регулирования скорости 1:100
Векторный в разомкнутой системе	диапазон регулирования скорости 1:20
Векторный с обратной связью по скорости	диапазон регулирования скорости 1:1000
Функции управления	
Диапазон изменения частоты выходного напряжения, Гц	0...120
Дискретность изменения частоты, Гц	0,1
Точность поддержания заданного момента электродвигателя, %	±5
Пусковой момент, % от номинального значения, не менее	150

Ток срабатывания защиты при коротком замыкании, % от номинального значения	200
Время работы под нагрузкой: <ul style="list-style-type: none"> ■ при значении тока от 120 до 150 % от номинального значения, с ■ при значении тока от 150 до 200 % от номинального значения, с 	180 60
Электрические параметры	
Номинальная выходная мощность, кВт	1,5...15
Диапазон входных напряжений: <ul style="list-style-type: none"> ■ для силовых цепей, В ■ для схемы управления, В 	380 ^{+10%} -40% 220 ^{+10%} -40%
Частота питающей сети, Гц	50 ± 2
Источник питания внешних вспомогательных устройств: <ul style="list-style-type: none"> ■ напряжением питания, В ■ током нагрузки, мА 	24 200
Источник питания для задания рабочих параметров по аналоговому входу: <ul style="list-style-type: none"> ■ напряжением питания, В ■ током нагрузки, мА 	±10 15
Параметры сигналов ввода-вывода	
Многоцелевые входные дискретные каналы управления. Напряжение, В Количество каналов, шт.	Настраиваемая логика Р или N 24 6
Многоцелевые выходные дискретные каналы управления, тип «Открытый коллектор»: <ul style="list-style-type: none"> ■ напряжением постоянного тока, В ■ постоянным током, мА Количество каналов, шт.	24 150 6
Релейный выход: <ul style="list-style-type: none"> ■ напряжением переменного тока, В, не более ■ напряжением постоянного тока, В, не более ■ постоянным током, А, не более ■ переменным током, А, не более Количество каналов, шт.	250 30 2 2 2
Многоцелевые входные аналоговые каналы управления: <ul style="list-style-type: none"> ■ напряжением постоянного тока, В ■ постоянным током, мА Количество каналов, шт.	Масштабирование – программное -10...+10 -20...+20 2
Многоцелевые выходные аналоговые каналы: <ul style="list-style-type: none"> ■ постоянным током, мА Количество каналов, шт.	Масштабирование – программное 4...20 1
Вход подключения термодатчика Количество каналов, шт.	Защита АД от перегрева 1 канал.
Интерфейсы связи	USB для связи с ПК, RS-485 (Modbus RTU)
Максимальная скорость обмена, Кбит/с	115
Условия эксплуатации	
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+50
Относительная влажность при температуре 35 °С, %, не более	95
Атмосферное давление, кПа	84...106,7
Параметры надёжности	
Срок службы, лет, не менее	15
Время наработки на отказ, часов, не менее	50 000

Схема подключения



Габаритные размеры



Модель	а, мм	в, мм	с, мм
ESD-TC-1.5-3	300	100	200
ESD-TC-4-7.5	350	150	250
ESD-TC-11-15	395	200	300

Информация для заказа

Номер для заказа	Наименование
РЕЕ4003-01	ESD-TC-1.5-3 – Преобразователь частоты (мощность – 1,5...3 кВт)
РЕЕ4007-01	ESD-TC-4-7.5 – Преобразователь частоты (мощность – 4...7,5 кВт)
РЕЕ4015-01	ESD-TC-11-15 – Преобразователь частоты (мощность – 11...15 кВт)