

Контроллер TeSys T

№ по каталогу	
LTM R	100 E BD
Диапазон тока	0.4 - 8 A 08
	1.35 - 27 A 27
	5 - 100 A 100
Сетевой протокол	CAN Open C
	DeviceNet D
	Ethernet E
	Modbus M
	Profibus DP P
Напряжение цепи управления	24 В пост. тока BD
	100 ... 240 В пер. тока FM

6 дискретных входов/4 релейных выхода
1 вход для внешнего датчика тока замыкания на землю
1 вход для датчика температуры двигателя

Принадлежности TeSys T

Модуль расширения TeSys T^{1, 2}

Напряжение цепи управления	№ по каталогу
24 В пост. тока	LTM EV40BD
100...240 В пер. тока	LTM EV40FM

¹ Необходим для измерения напряжения и мощности
² 4 дискретных входа

Соединитель для расширения



Длина (м)	№ по каталогу
0,04	LTMCC004 ³
0,3	LTM9CEXP03

³ Поставляются комплектами по 6 шт.

Терминал пользователя



Описание	№ по каталогу
Терминал пользователя	LTM CU
Терминал пользователя с функцией резервного копирования	LTM CUF

Соединительный кабель для подключения терминала пользователя



Длина (м)	№ по каталогу
1,0	LTM9CU10
3,0	LTM9CU30

Трансформаторы тока⁴

Ток первичной обмотки (A)	Ток вторичной обмотки (A)	№ по каталогу
100	1	LT6 CT1001
200	1	LT6 CT2001
400	1	LT6 CT4001
800	1	LT6 CT8001

⁴ Используются с контроллерами LTM 8***

Трансформаторы тока замыкания на землю

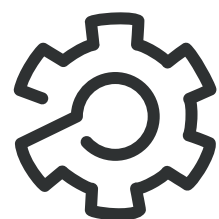
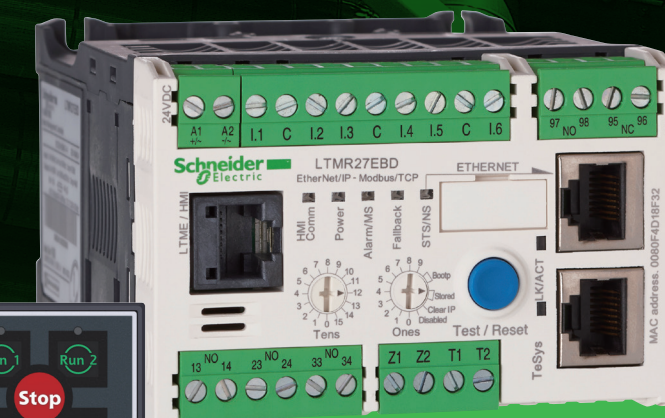
Ном. рабочий ток, I _e (A)	Внутренний Ø d (мм)	№ по каталогу
65	30	50437
85	50	50438
160	80	50439
250	120	50440
400	200	50441
630	300	50442

Life Is On | Schneider Electric

Система защиты и управления электродвигателем

TeSys® T

Позволяет улучшить управление ответственными процессами, повысить производительность и сэкономить энергию



TeSys T

Многофункциональная интеллектуальная система защиты и управления электродвигателем



Schneider Electric

Центр поддержки клиентов
8 (800) 200 64 46 (звонок по России бесплатный)
ru.ccc@schneider-electric.com
www.schneider-electric.com

Усовершенствованные функции защиты и управления электродвигателем для вашего бизнеса

Передовая система защиты, контроля и управления TeSys T, обеспечивающая максимальный уровень производительности, эффективности и сетевого взаимодействия, позволяет удовлетворить самые насущные потребности пользователей.



Свяжитесь с нашими экспертами: ru.ccc@schneider-electric.com

Высокая эффективность

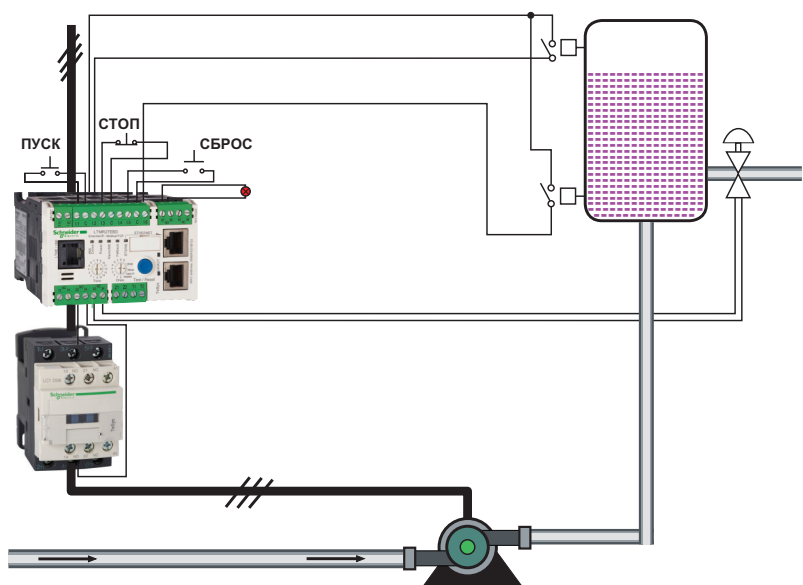
Система TeSys™ T осуществляет контроль и защиту любых нагрузок, от фидеров до компонентов автоматизации ответственных технологических процессов. Обеспечивается надежная защита вашего оборудования. При этом усовершенствованные функции диагностики, статистического учета и аварийно-предупредительной сигнализации помогают вам прогнозировать непредвиденные остановки производства и минимизировать простои. TeSys T – компактное решение для щитов управления, соответствующих стандартам МЭК или NEMA. Кроме того, возможности системы по подключению к сети и доступу к актуальным данным позволяют получать ключевую информацию, поэтому вы сможете повысить эффективность и безопасность ваших производственных процессов.

Проверенные решения и поддержка

Библиотека решений на основе испытанных, проверенных и задокументированных архитектур (TVDA) от компании Schneider Electric™ позволяет сократить время, затрачиваемое на интеграцию и ввод в эксплуатацию. Мы также оказываем поддержку на всем протяжении цикла реализации проекта, предоставляя сетевые архитектуры, руководства по проектированию и подключению и другие материалы. Свяжитесь с нашими экспертами: ru.ccc@schneider-electric.com.

Основные особенности и преимущества

- Расширенная защита электродвигателя при различных видах применения, от обычных до особо важных, с токами до 810 А
- Сокращение эксплуатационных расходов и времени простоев благодаря усовершенствованным диагностическим и статистическим функциям
- Предварительное оповещение о потенциальных проблемах посредством интуитивно понятных предупредительных сигналов предаварийной ситуации сокращает время простоев
- Встроенный трансформатор тока до 100 А
- Уменьшенные габариты щита
- Максимальная гибкость благодаря расширяемым входам/выходам и программируемой по условиям заказчика логике
- Возможность подключения к вашей системе автоматизации с использованием различных промышленных протоколов



Функции, помогающие сделать больше

Подробное описание функций и возможные конфигурации TeSys T

Функции защиты

- Защита от перегрузки
- Защита от асимметрии фаз и обрыва фазы
- Термисторная защита электродвигателя
- Защита от неправильного чередования фаз
- Защита от замыканий на землю
- Защита от затынутого пуска электродвигателя и заклинивания ротора
- Защита от работы «вхолостую»
- Защита от выхода нагрузки за установленные минимальный и максимальный пределы (по току, напряжению, мощности)
- Защита от изменения cos φ (коэффициента мощности)

Функции измерения

- Измерение фазного тока и среднего значения тока
- Измерение линейного напряжения и среднего значения напряжения
- Измерение температуры двигателя
- Измерение тока утечки на землю
- Измерение активной и реактивной мощности
- Измерение активной и реактивной энергии
- Измерение коэффициента мощности
- Измерение частоты

Статистические и диагностические функции

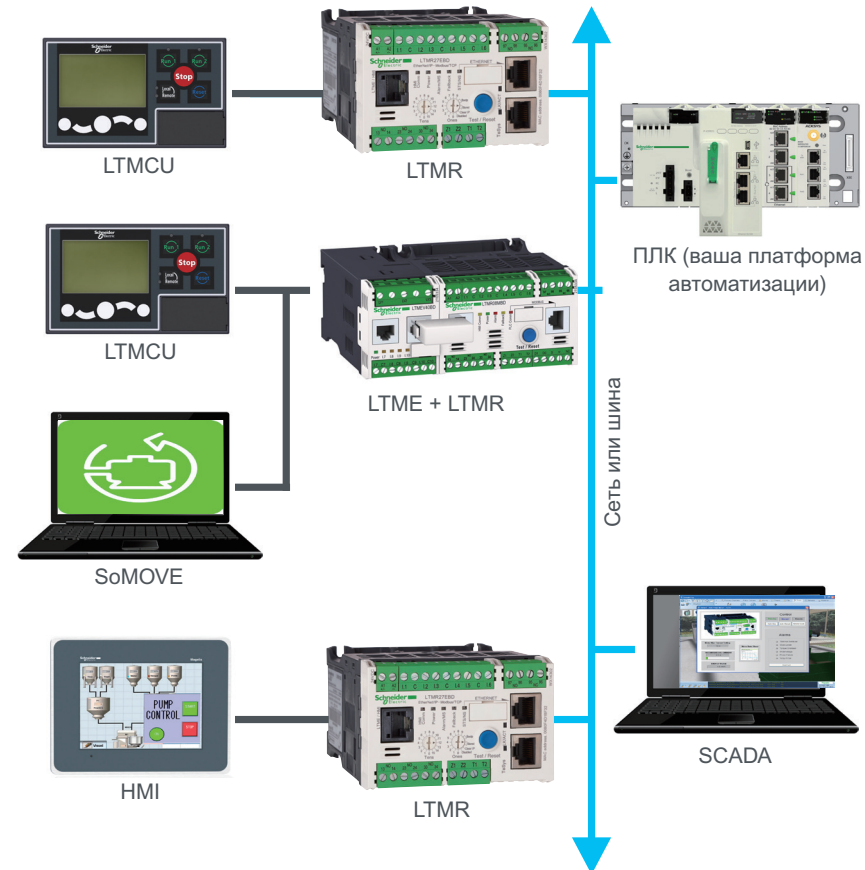
- Хронология последних пяти обнаруженных неисправностей
- Сохранение статистических данных электродвигателя
- Учет операций контроллера
- Предупреждение о потенциальных неисправностях

Средства связи

TeSys T – гибкая система управления электродвигателем, поддерживающая пять основных протоколов связи: последовательный протокол Modbus®, Profibus®, CANopen®, DeviceNet™, Modbus TCP/IP, EtherNet/IP.

Эти протоколы связи позволяют контроллеру TeSys T органично интегрироваться в вашу систему автоматизации.

Свяжитесь с нашими экспертами: ru.ccc@schneider-electric.com



Функции управления электродвигателем

Возможны следующие варианты управления электродвигателем с помощью контроллера TeSys T:

- местное управление с использованием логических входов устройства или через человеко-машинный интерфейс (ЧМИ);
- дистанционное управление по сети.

В контроллере предусмотрено десять предварительно запрограммированных режимов управления электродвигателем (двух- или трехпроводное управление):

- режим защиты от перегрузки: контроллер не управляет электродвигателем, а только контролирует его состояние;
- независимый режим: пуск неревверсируемого электродвигателя полного напряжения;
- реверсивный режим: пуск реверсируемого электродвигателя полного напряжения;
- двухступенчатый режим: двухступенчатый пуск электродвигателя (переключение обмоток со звезды на треугольник через автотрансформатор или резисторы);
- двухскоростной режим: управление двухскоростным двигателем (коммутация секций обмоток по схеме Даландера, переключение числа пар полюсов).

Предусмотрен также пользовательский режим, в котором пользователь может создать свои схемы управления электродвигателем.

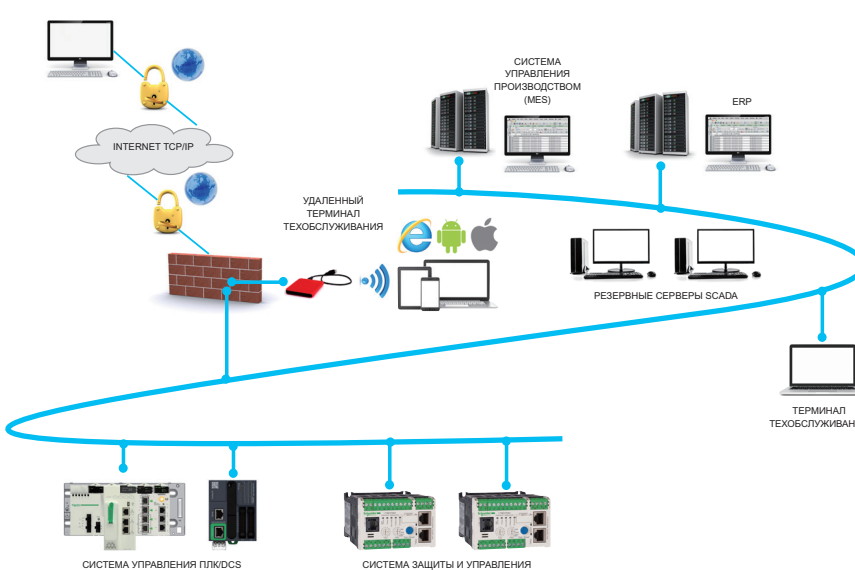
Пользовательская логика содержит базовые функции программируемого логического контроллера (ПЛК). Программирование может быть выполнено на языке структурированного текста или на языке функциональных блоков посредством ПО SoMove. В целях обеспечения совместимости и целостности для программирования пользовательской логики используется то же ПО, что было использовано для ввода в действие контроллера TeSys T.



Новые возможности сетевого взаимодействия дают дополнительные преимущества

Ethernet – оптимальный выбор для организации высокоскоростной и отказоустойчивой связи в промышленных сетях управления. Протокол EtherNet/IP позволяет легко интегрировать систему защиты и управления электродвигателем TeSys T с любыми ПЛК, SCADA- и DCS-системами, обеспечивая при этом максимальное быстродействие, производительность и надежность как на этапе ввода в действие, так и в процессе эксплуатации.

Общая архитектура промышленной автоматизации



Свяжитесь с нашими экспертами: ru.ccc@schneider-electric.com

Комбинация протоколов Modbus TCP и EtherNet/IP для повышения надежности управления

В системе TeSys T стандартизированные промышленные протоколы Modbus TCP и EtherNet/IP теперь скомбинированы в одном пакете.

Благодаря сочетанию TeSys T с Modbus TCP и EtherNet/IP обеспечиваются следующие преимущества:

- быстрая интеграция: время настройки и тестирования значительно сокращено благодаря стандартным профилям устройства, предварительно сконфигурированным соединениям и интеграции с ПЛК, SCADA-системами и распределенными системами управления (DCS) Schneider Electric и сторонних производителей;
- обмен данными в режиме реального времени: расширенная полоса пропускания, приоритет сообщений категории Quality-of-Service (Качество и класс предоставляемых услуг передачи данных) и встроенные веб-страницы без использования языка Java повышают эффективность доступа к данным, управления и других функций;
- исключительная надежность: протокол высокоскоростного связующего дерева (RSTP) обеспечивает быстрое восстановление после сбоя, защита от лавинообразной передачи широковещательных сообщений позволяет предотвратить перенасыщение используемой полосы пропускания сети;
- двойные Ethernet-порты: передача данных между равноправными устройствами со скоростью 100 Мбайт/с, простые гирляндные соединения, поддержка архитектур резервирования;
- сервис быстрой замены устройства (FDR) позволяет быстро заменить устройство благодаря автоматической загрузке конфигурации.