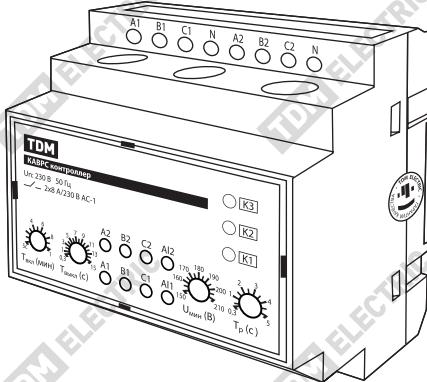


Скачайте бесплатно
App StoreСкачайте бесплатно
Google play

Контроллеры автоматического ввода резерва **KABPC**

Руководство по эксплуатации. Паспорт



1. Назначение и область применения

1.1. Контроллеры автоматического ввода резерва с секционированием КАВРС 3Ф на 2 ввода торговой марки TDM ELECTRIC (далее – КАВРС) предназначены для управления АВР на базе контакторов на объектах с двумя вводами питания и двумя отходящими к нагрузке линиями, которые соединены секционным контактором.

1.2. КАВРС контролируют напряжение на двух 3-фазных вводах сети питания. Если напряжение не выходит за установленные пределы, контроллер подает напряжение на катушки контакторов первого и второго ввода, и питание нагрузки осуществляется от соответствующих вводов. При выходе напряжения на одном из вводов за допустимые параметры, через время Твыкл, контроллер подает сигнал на отключение контактора соответствую-

го ввода, а спустя время Тр, сигнал на включение секционного контактора.

После восстановления сетевого напряжения контроллер подает управляющий сигнал на отключение секционного контактора через время Твкл, а спустя время Тр контроллер подаст сигнал на включение контактора основного ввода.

При переключении контакторов контроллер при помощи входов Ук1, Ук2, Ук3 контролирует состояние контакторов, чтобы не допустить встречное включение вводов, а также обеспечивает взаимную электрическую и механическую блокировку контакторов.

1.3. Изделие соответствует ГОСТ IEC 60947-1-2014, ГОСТ 30011.6.1-2012, ГОСТ IEC 62311-2013.

2. Технические характеристики

2.1. Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики КАВРС

Наименование параметра	Значение
Входные клеммы	N, A1,B1, C1 / N, A2,B2, C2
Выходные контакты	2 NO
Номинальное напряжение питания, В	AC 230

Наименование параметра	Значение
Диапазон рабочего напряжения, В	AC 50–400
Номинальная частота, Гц	50/60
Значение повышенного напряжения, В	270 (фиксированное)
Значение пониженного напряжения, В	150–210
Задержка возврата, мин	5–10
Время отключения, с	0,3–15
Задержка переключения/включения, с	0,3–5
Гистерезис по напряжению, В	5
Напряжение асимметрии, В	80
Погрешность измерения напряжения	≤2%
Максимальный ток контактов, А	8 AC1
Коммутационная износостойкость, циклов В–О	10 ⁵
Механическая износостойкость, циклов В–О	10 ⁶
Степень защиты	IP20
Высота над уровнем моря, м	≤2000
Рабочая температура, °С	от –5 до +40
Температура хранения, °С	от –25 до +55
Максимальное сечение провода, мм ²	2,5
Момент затяжки, Н·м	0,5

2.1. Корпус изделия выполнен из АБС-пластика, не поддерживающего горение.

3. Конструкция КАВРС

3.1. Конструкция КАВРС и расположение клемм и органов управления представлена на рисунке 1.

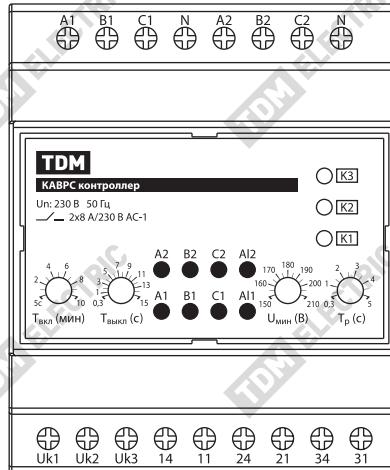


Рисунок 1. Лицевая панель и расположение органов управления КАВРС

3.2. Назначение органов управления и индикации представлено в таблице 2 и 3:
A1, B1, C1, N – входные клеммы ввода №1;

A2, B2, C2, N – входные клеммы ввода №2;
 Uk1, Uk2, Uk3 – клеммы измерения напряжения на
 питающей секции шин;

11, 12, 14 – контакты релейного выхода №1;
 21, 22, 24 – контакты релейного выхода №2;
 31, 32, 34 – контакты релейного выхода №3.

Таблица 2. Назначение органов управления

	Регулировка времени возврата к приоритетной фазе
	Регулировка времени выключения
	Регулировка нижнего порога срабатывания
	Регулировка времени переключения

Таблица 3. Назначение индикации

Индикация	Расшифровка
A1 B1 C1 	Индикация ввода №1
A2 B2 C2 	Индикация ввода №2
[K1]	Индикация состояния реле №1
[K2]	Индикация состояния реле №2
[K3]	Индикация состояния реле №3
AI1 	Индикация ошибок ввода №1
AI2 	Индикация ошибок ввода №2
AI1 AI2 	Пониженное напряжение
AI1 AI2 	Мигает с периодом 0,2 с, повышенное напряжение
AI1 AI2 	Мигает с периодом 1 с, отсчет задержки
AI1 AI2 	Мигает с периодом 4 с, асимметрия

– горит индикатор; – индикатор не горит; – индикатор мигает

4. Порядок работы

4.1. Диаграмма работы КАВРС представлена на рисунке 2.

Тр – задержка переключения/включения.

Твыкл – время выключения при аварии.

Твкл – время возврата к приоритетной фазе.

Ткмн – время необходимое для срабатывания контактора КМН1, состояние контактов реле №1 КМН2, состояние контактов реле №2, КМН3, состояние контактов реле №3.

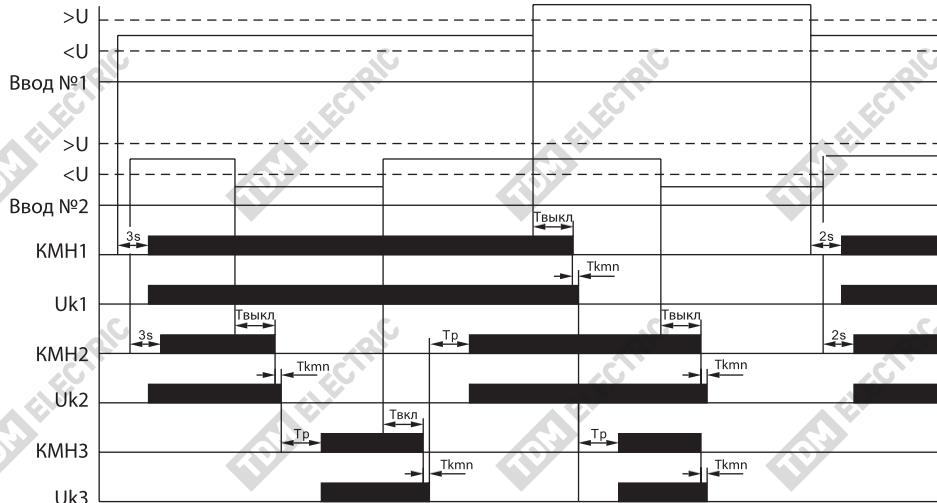


Рисунок 2. Диаграмма работы КАВРС

4.2. В ходе работы контроллера, при появлении напряжения на вводах, через 3 секунды происходит срабатывание релейных выходов №1 и №2, которые, в свою очередь, замыкают цепи питания контакторов КМН1 и КМН2. При пропадании напряжения на одном из вводов через время Твыкл происходит размыкание соответствующего релейного выхода и через время Ткмн размыкается контактная группа контактора, после чего через время Тр происходит срабатывание релейного выхода №3 и включение контактора КМН3, что обеспечивает питание обеих секций шин от одного

ввода. При восстановлении напряжения на вводе происходит отключение релейного выхода №3 по истечении времени Твкл, затем в течение времени Ткмн происходит размыкание контактной группы секционного контактора и включение контактора основного ввода через время Тр после отключения секционного контактора. В случае пропадания напряжения на обоих вводах происходит отключение контакторов КМН1 и КМН2 через время Твыкл, при восстановлении напряжения хотя бы на одном из вводов повторное включение происходит спустя 2 секунды.

5. Порядок монтажа

Предупреждение!

Данное изделие предназначено для применения в окружающей среде с нормальными условиями эксплуатации при температуре от -5 до +40 °C. Применение данного изделия в условиях окружающей среды в нестандартных условиях при температуре ниже -5 и выше +40 °C может вызвать нежелательные электромагнитные помехи. В этом случае потребителю может потребоваться принятие адекватных противодействующих мер.

Внимание!

Монтаж должен производиться квалифицированным персоналом.

5.1. Изделие устанавливается на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм.

5.2. Перед подключением необходимо обесточить все подключаемые ввода. Схема подключения КАВР представлена на рисунке 3.

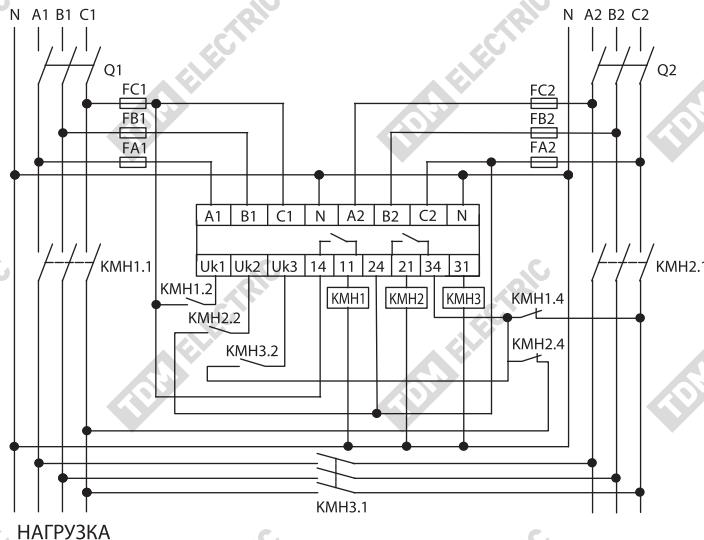


Рисунок 3. Схема подключения КАВРС

Произвести подключение контроллера в соответствие со схемой, приведенной на рисунке 3.

Произвести необходимые настройки контроллера. Включить питание и проверить режимы работы.

6. Габаритные и установочные размеры КАВРС

6.1. Габаритные и установочные размеры КАВРС представлены на рисунке 4.

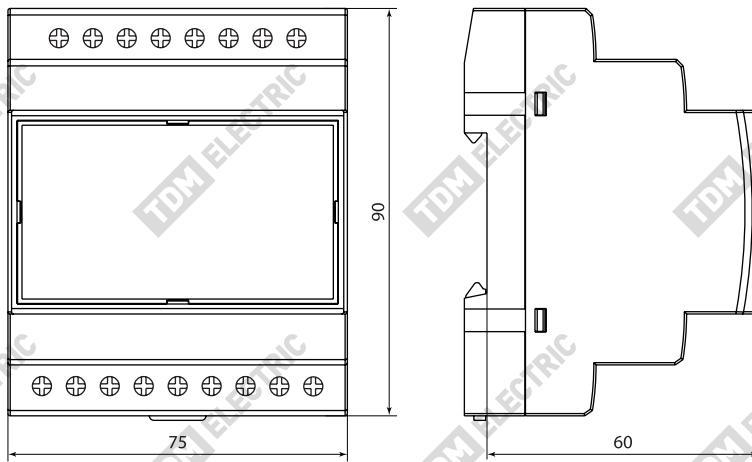


Рисунок 4. Габаритные и установочные размеры КАВРС, мм

7. Комплектность

7.1. В комплект поставки входят:

- Контроллер АВР на 2 ввода КАВРС – 1 шт;
- Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.
- Упаковка – 1 шт.

8. Условия транспортирования и хранения

8.1. Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту упакованной продукции от механических повреждений, загрязнений и попадания влаги.

8.2. Хранение изделия осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -25 до +55 °C.

9. Гарантийные обязательства

9.1. Купленное Вами изделие требует специальной установки и подключения. Вы можете обратиться в уполномоченную организацию, специализирующуюся на оказании такого рода услуг. При этом требуйте наличия соответствующих разрешительных документов (лицензии, сертификатов и т. п.). Лица, осуществившие установку и подключение изделия, несут ответственность за правильность проведенной работы. Помните, квалифицированная установка изделия необходима для его дальнейшего правильного функционирования и гарантийного обслуживания.

9.2. Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, продавшую Вам изделие.

9.3. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации,

изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

9.4. Во избежание возможных недоразумений сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

9.5. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения несанкционированных изготавителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т.п.).

10. Ограничение ответственности

10.1. Производитель не несет ответственности:

- за прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, какими бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу, в случае если это произошло в результате несоблюдения правил и условий

эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

10.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

10.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо по месту приобретения изделия.

11. Гарантийный талон

Контроллер автоматического ввода резерва КАВРС 3Ф на 2 ввода _____ торговой марки TDM ELECTRIC изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Гарантийный срок 5 лет со дня продажи.

Дата изготовления « _____ » 20 ____ г.

Изделие соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.

Штамп технического контроля изготовителя _____

Дата продажи « _____ » 20 ____ г.

Подпись продавца _____ ШТАМП МАГАЗИНА

Претензий по внешнему виду и комплектности изделия не имею, с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:

Подпись покупателя _____

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «ТДМ»
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 б, этаж 6, офис 647
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14
info@tdme.ru, info@tdomm.ru

Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» в Китае на заводе Вэньчжоу Рокгранд Трейд Кампани, Лтд., Китай, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание Синьи, оф. А1501

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте www.tdme.ru

RU Паспорт

1. Наименование продукции, тип (серия), модель:
Контроллеры автоматического ввода резерва КАВР и КАВРС.

2. Область применения: в промышленности.

3. Основные технические характеристики и параметры:
230 В, 50 Гц, 8 А, УХЛ3, IP20, от -5 до +40 °C, h 90, w 75, l 60 (мм).

4. Правила и условия монтажа:

В соответствии с технической документацией изготовителя, хранить в упаковке, перевозить в закрытом транспорте, не требует специальной утилизации.

5. Правила и условия безопасной эксплуатации (использования):

Не разбирать, не бросать, не погружать в воду.

6. Информация о мерах, которые следует принять при обнаружении неисправности продукции:
Обращаться по месту приобретения.

7. Месяц/год изготовления продукции, срок службы, гарантийный срок:

Дата изготовления «_____» 20 ____ г.

Срок службы не менее 20 лет.

Гарантийный срок 5 лет.

8. Наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного представителя), импортера, информация для связи с ними:

Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» на заводе: Вэнчжоу Рокранд Трайд Кампани, Лтд. адрес: Китай, г. Вэнчжоу, ул. Шифу, здание Сини, оф. A1501.

Телефон: +86(577)88982822.

Импортер:

Общество с ограниченной ответственностью «TDM Логистика», адрес: РФ, 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 603.

9. Свидетельство о приёме:

Продукция торговой марки TDM ELECTRIC изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

10. Комплектность:

- Изделие.
- Паспорт.
- Упаковка.

KZ Төлкүжат

1. Енім атаяу, тип, улғаси:

Контроллеры автоматического ввода резерва КАВР и КАВРС.

2. Қолдану саласы: ендірісте.

3. Herigeri техникалық сипаттамалар мен параметрлері:

230 В, 50 Гц, 8 А, УХЛ3, IP20, от -5 до +40 °C, h 90, w 75, l 60 (мм).

4. Монтаж ережелері мен шарттары:

Тапсының жоғанды басыныбының жұмысынан сәйкес, корапта сақталуы тиіс, жабайы көліктегі тасының көрек, Ариналы тазартулады талап етпейді.

5. Қауіпсіз пайдалану ережелері мен шарттары:

Баудаңыз, лақтырымашы, суга батырымашы.

6. Енім ақауы анықталғанда қолданылатын шаралар тұралы акпарат:

Сатып алған жерге жолызыңыз.

7. Қызмет ету мерзімі, кепілдік мерзімі:

Қызмет ету мерзімі көдегендеге 20 жылдан кем емес.

Кепілдік мерзімі 5 жыл.

8. Өндірушінің (үәкілдітті өкілдін), импортер атасы мен орталасқан жері, олармен байланыс ақпараты:

TDM ELECTRIC тапсыныбын және бакылаудың келесі зауытта өндірілген: Вэнчжоу Рокранд Трайд Кампани, Лтд.

Мекенжайы: Китай, Вэнчжоу к., Шифу көш., Сини гимараты, A1501 оф.

Телефон: +86(577)88982822.

Импортшышилдер:

Жауапкершілік шешкелде серкесттігі «TDM Логистика», мекен-жайы: РФ, 117405, к. Маскев, көше Дорожная, үй 60Б, кабет 6, көнеш 603.

9. Қабылдау туралы кү耀眼:

TDM ELECTRIC сауда белгісінің енім мемлекеттік стандарттардың, қолданыстағы техникалық құжаттаманың міндетті талаптарына сәйкес өндіріліп, қабылданысада және пайдалануға жарамды дег танылды.

10. Жылдыңды туралы кү耀眼:

- Бүйым.
- Төлкүжат.
- Орамы.

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «TDM» 117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14
info@tdme.ru, info@tdomm.ru

AM Անձնագիր

1. Արտադրողի անձնառություն, տեսակը, մոդելը:
Контроллеры автоматического ввода резерва КАВР и КАВРС.

2. Վիճակի վավագայքան: Վրայունաբերություն:

3. Հիմնանալ տեխնիկական բնույթագրեն ու պայմանները:
Համաձայն շահագործման ձեռնադրյալի, տեղակիութեալ փակ տրանսպորտով, պահանջմանը է հասունություն:

5. Անձնագիր շահագործման (օգտագործման) կանոնները ու պայմանները:

Չգործուի, չնետի, չի լինի մեջ զնուկ մել:

6. Տեղակամացնելու միջոցների մասին, որոնք հարկավոր է ձևականացնելու արդարադարձ անսպառություն հայտնաբերենու հետարկություն:

Դիմել ենթարկեման տեղու:

7. Ժամայիշյան ժամկետը, երաշխիքային ժամկետը:
Ժամայիշյան ժամկետույթը պահանջում է 20 տարի:

8. Արտադրողի (հասպովակ Ներկայացրացյալը), ներմուծություն, ակտավունելու ու գանձելու վայրը, տեղեկություններ կրանց հետ կապվելու վերաբերյալ:

Ակտավունելու վրայանում՝ TDM ELECTRIC-ի պատվերով և Ալբանուուրում՝ Մերը,
Վանչյու Ռոկրանդ Տրայդ Կամպանի, Լтд.
Հասցե. Հնասասան, բարաք Եթեսին, փողոց Շիֆոն, շենք Մինչի, գրանցենալ Ա1501:
Հեռ. +86(577)88982822.

9. Վկասան վրայանման մասին.
TDM ELECTRIC ասպառանքին պատարացը պատարացը և ընդունելի է գործող տեխնիկական փաստաթերթի, պահանջված շահագործչին պարունակությունը պահպանի պահանջման համապատասխան և հասարակ է պահուած շահագործման համար:

10. Կոմպենսավորություն:

• Ակտավուն:

• ականագիր:

• վայրեթավորում:

KG Паспорт

1. Өнүмдердүн атальштары, түрү, модели:

Контроллеры автоматического ввода резерва КАВР и КАВРС.

2. Қолдану тармагы: өнер жайда.

3. Негизги техникалық муноздемолер жана параметрлері:

230 В, 50 Гц, 8 А, УХЛ3, IP20, от -5 до +40 °C, h 90, w 75, l 60 (мм).

4. Ориенту әрежелері жана шарттары:

Өндүрүүчүнүн техникалық жөнөттөмөштөө боянча, таңгакта сақтоо көрек, жабык

унаада ташуу көрек, взеңде утилизацияны талап кылат.

5. Коопсуз эксплуатация (колдону) әрежелері жана шарттары:

Аյыртууга болбай, ыргытууга болбай, суга ылтыгуулай.

6. Өнүмдө бузуктук табылган учурда қаралар көрүү боянча маалымат:

Сатып алган жерге кайрлыу көрек.

7. Жарактуулук мөнөтүү, кепілдік мөнөтүү:

Жарактуулук мөнөтүү 20 жылдан кем эмес.

Кепілдік мөнөтүү 5 жыл.

8. Өндүрүүчүнүн (үүктуялган өкүлдүн), импортоочунун аты жана турган жайы, алар менен байланышууга маалымат:

TDM ELECTRIC бүрткүүсү: боянча жана қозөмделөсү алдында заводдо өндүрүлгөн: Вэнчжоу Рокранд Трайд Кампани, Лтд.

Дареги: Китай, Вэнчжоу к., Шифу көч., Сини имараты, көнеш A1501.

Телефон: +86(577)88982822.

Иморттерчилеги: чекетлөн көм «TDM Логистика», дарек: RF, 117405, ш. Moscow, көче Дорожная, үй 60 «Б», кабет 6, иш 603.

9. Қабылдау туралы кү耀眼:

TDM ELECTRIC соода белгілеменін өнүм мамлекеттік үлгүлөрдүн міндеттүү талаптары жана колдонуудаға техникалық жөнөттөмөштөө боянча өндүрүлгөн жана қабылданысада жарактуулуга жарактуу дебекитилген.

10. Комплекттүүлүк:

• Буюм.

• Паспорт.

• Таңгак.

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков из территории РФ). Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте www.tdme.ru.