



## Выключатели автоматические серии **BA88** с электронным расцепителем Руководство по эксплуатации. Паспорт

### 1. Назначение

1.1. Выключатели автоматические серии BA88 с электронным расцепителем торговой марки TDM ELECTRIC (далее – выключатели) предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения сверхтоков при коротких замыканиях и перезагрузках, а также для нечастых (до 30 раз в сутки) оперативных включений и отключений электрических цепей в трехфазных электрических сетях переменного тока напряжением до 400 В частотой 50 Гц.

1.2. Выключатели имеют климатическое исполнение УХЛ3.1 по ГОСТ 15150-69 и могут эксплуатироваться при следующих условиях:

- диапазон рабочих температур от –25 до +60 °С;
- группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1 – МЗ;

- отсутствие резких толчков, ударов и сильной тряски;
- отсутствие непосредственного воздействия солнечной радиации;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию, не насыщенная токопроводящей пылью и водяными парами;
- высота над уровнем моря не более 1000 м, допускается эксплуатация на высоте до 2000 м при снижении номинального тока на 10%.

1.3. Степень защиты оболочки выключателей IP30, зажимов для присоединения внешних проводников – IP00.

### 2. Технические характеристики

2.1. Технические характеристики выключателей в зависимости от типоразмера приведены в таблице 1.

2.2. Электронный микропроцессорный расцепитель MP211 обеспечивает защиту от перегрузки с обратозависимой длительной задержкой срабатывания и обратозависимой время-токовой характеристикой. Защи-

та от короткого замыкания с регулируемым мгновенным расцеплением. Параметры MP211 приведены в таблице 2.

2.3. Дополнительные функциональные характеристики приведены в таблице 3.

2.4. Дополнительные сборочные единицы для выключателей, заказываемые отдельно, приведены в таблице 4.

Таблица 1. Технические характеристики выключателей в зависимости от типоразмера

Наименование параметра	BA88-35	BA88-37	BA88-40	BA88-43
Максимальный номинальный ток (базовый габарит) $I_{nм}, A$	250	400	800	1600
Номинальный ток $I_n, A$	250	400	800	1000; 1250; 1600
Уставка теплового расцепителя $I_r$	регулируемая (0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1) x $I_n$			
Уставка электромагнитного расцепителя	регулируемая (1,5-2-4-6-8-10-12) x $I_n$		регулируемая (2-4-6-8-10-12) x $I_n$	

Наименование параметра	BA88-35	BA88-37	BA88-40	BA88-43
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность $I_{cs}$ , кА	25	35	35	50
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность $I_{cu}$ , кА	35	35	50	50
Механическая износостойкость циклов В/О, не менее	7000	4000	4000	2500
Электрическая износостойкость циклов В/О, не менее	2000	2000	2000	1500

Таблица 2. Параметры МР211

Тип защиты	Параметры	Погрешность срабатывания
Защита от перегрузки (уставка $I_r$ )	$(0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-0,95-1) \times I_n$	$\pm 10\%$
Кривые срабатывания при 6 $I_r$	A, B, C, D	$\pm 20\%$
	3 с, 6 с, 12 с, 18 с	
Защита от короткого замыкания (уставка $I_m$ )	$(откл-1,5-2-4-6-8-10-12) \times I_n$	$\pm 10\%$ до 2 $I_n$ $\pm 20\%$ свыше 2 $I_n$

Таблица 3. Дополнительные функциональные характеристики

Функции	Индикация и регулировка
Индикация нагрузки	Светодиодная индикация на лицевой панели выключателя: 60%, 70%, 80%, 90%, 100% от заданного значения тока тепловой защиты $I_r$
Индикация самодиагностики	Светодиод «ВКЛ»
Установка предупредительной сигнализации	Переключателем « $I_p$ » в положения: $(0,7; 0,8; 0,9; 1,0) \times I_n$
Предупредительная сигнализация	Светодиод «ПЕРЕГРУЗКА» мигает, когда ток нагрузки находится в пределах от 70 до 110% установленного значения тока $I_p$ . Светодиод «ПЕРЕГРУЗКА» горит постоянно, когда ток нагрузки превышает 110% установленного значения тока $I_p$

Таблица 4. Дополнительные сборочные единицы для выключателей

Наименование параметра	BA88-35	BA88-37	BA88-40	BA88-43
Независимый расцепитель	РН-35/37		РН-40/43	
Расцепитель минимального напряжения	РМ-35/37		РМ-40	РМ-43
Дополнительные контакты	ДК-35/37		ДК-40/43	
Аварийные контакты	АК-35/37		АК-40/43	
Электропривод	ЭП-35/37		ЭП-40	ЭП-43
Привод ручной поворотный	ПРП-35	ПРП-37	ПРП-40	ПРП-43
Панель монтажная для втычного варианта	ПМ1/П-37 ПМ1/Р-37		-	-
Панель монтажная для выдвижного варианта	ПМ2/П-37 ПМ2/Р-37		ПМ2/П-40 ПМ2/Р-40	ПМ2/П-43

2.5. Время-токовые характеристики приведены на рисунке 1.

2.6. Выключатели с электронным микропроцессорным расцепителем не подвержены влиянию изменений температуры, но при температуре окружающей среды выше +40 °C уставка защиты от короткого замыкания долж-

на быть уменьшена вследствие инерционности теплопроводности токоведущих частей.

2.7. Схема электрическая принципиальная выключателей приведена на рисунке 2.

2.8. Габаритные и установочные размеры приведены на рисунке 3 и в таблице 5.

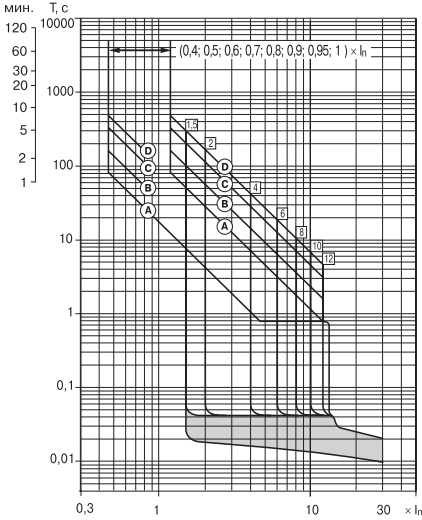


Рисунок 1. Время-токовые характеристики выключателей с электронным расцепителем

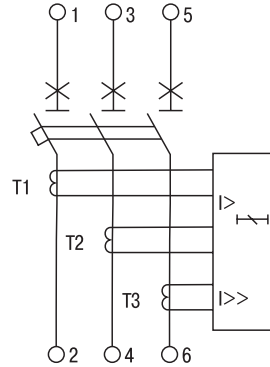


Рисунок 2. Схема электрическая принципиальная

Таблица 5. Габаритные и установочные размеры

Размер, мм	BA88-35	BA88-37	BA88-40	BA88-43
A	35	44	70	70
A1				
A2	214	214	237	378
A3	105	105	110	203
B		140	210	210
B1		105	140	140
H	254	254	268	420
H1	125	125	125	224
H2	105	105	105	105
L	135	135	167,5	222
L1	113	113	117	146,5
L2	101,5	101,5	101,5	138,5
ØD	4 отв. Ø5,5 (M5)	4 отв. Ø5,5 (M5)	4 отв. Ø5,5 (M5)	4 отв. Ø5,5 (M5)

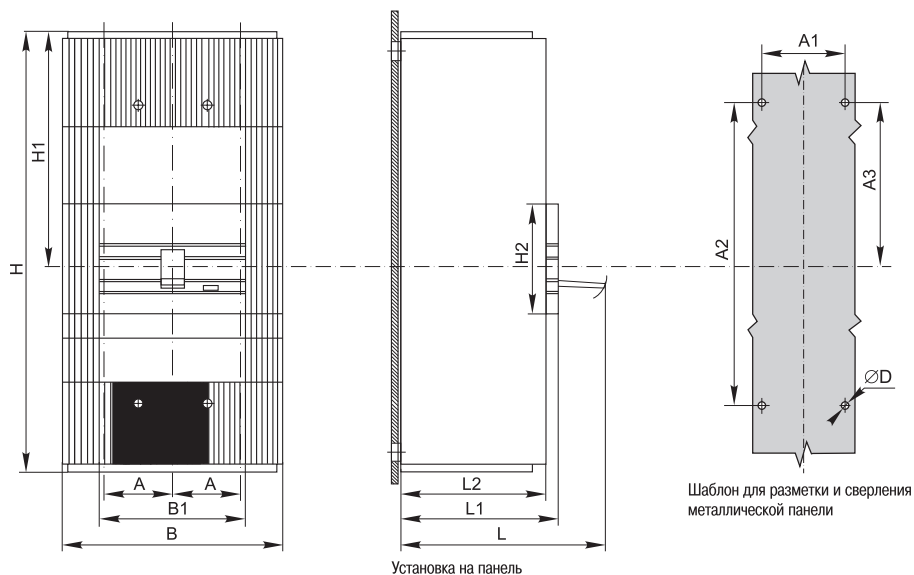


Рисунок 3. Габаритные и установочные размеры

### 3. Комплектность

3.1. Комплект поставки приведен в таблице 6.

Таблица 6. Комплект поставки

Наименование параметра	BA88-35	BA88-37	BA88-40	BA88-43
Выключатель серии BA88	+	+	+	+
Упаковочная коробка	+	+	+	+
Паспорт	+	+	+	+
Техническое описание и инструкция по эксплуатации (по заказу)	-	-	-	-
Наконечник-переходник	-	+	+	+
Наконечник кабельный	+	-	-	-
Межфазные перегородки	+	+	+	+
Винты и гайки для подсоединения внешних проводников	+	+	+	+
Винты и гайки для крепления на монтажную панель	+	+	+	+

### 4. Установка и эксплуатация

4.1. Выключатели устанавливаются на металлической панели толщиной не менее 1,5 мм или изоляционной панели толщиной не менее 6 мм и закрепляются винтами, входящими в комплект поставки.

4.2. Подключение соответствующих гибких проводников или шин осуществляется с помощью наконечников и крепежа, входящими в комплект поставки.

4.3. Нормальное рабочее положение выключателей в пространстве на вертикальной плоскости выводами 1, 3, 5 вверх, допускается установка на вертикальной плоскости с поворотом выводов 1, 3, 5 влево или вправо на 90°.

4.4. Выключатели допускают подвод напряжения от источника питания как со стороны выводов 1, 3, 5 (сверху), так и со стороны выводов 2, 4, 6 (снизу).

4.5. Выключатели рассчитаны для работы без ремонта и смены каких-либо частей. Необходимо периодически, не реже одного раза в год, производить осмотр и чистку контактов выключателя, а также проверять затяжку винтов присоединения.

4.6. Автоматические выключатели данной серии обеспечивают защиту от перегрузки и отсечку при коротком замыкании с помощью микропроцессорного расцепителя сверхтока. Это позволяет обеспечить высокую надежность, точность срабатывания и независимость от окружающих условий.

4.7. Требуется только одна настройка для всех фаз, при этом срабатывание расцепителя происходит одновременно для всех полюсов выключателя.

4.8. Микропроцессорный расцепитель не

требует отдельного питания и гарантирует правильную работу защиты при токе нагрузки не менее 15% от номинального, даже при наличии напряжения только в одной фазе. Блок защиты включает в себя три трансформатора тока, микропроцессорный модуль и отключающий электромагнит, который воздействует непосредственно на механизм выключателя. Трансформаторы тока, установленные внутри корпуса расцепителя, обеспечивают электропитание электронной схемы расцепителя и вырабатывают сигналы, необходимые для выполнения функции защиты.

4.9. При появлении сверхтока выключатель размыкается с помощью электромагнита расцепления. Повторное включение осуществляется рукояткой выключателя.

4.10. Защитные характеристики (уставки срабатывания) выбираются потребителем непосредственно на передней панели выключателя установкой DIP-переключателей согласно приведенной мнемосхеме (см. рисунок 4).

На рисунке 4 приведена установка параметров микропроцессорного расцепителя МР211.

Уставки тепловых и электромагнитных расцепителей отражены в таблицах 7 и 8.

Таблица 7. Установки теплового расцепителя

Тип	In, A	Ir, A							
		0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	1
ВА88-35	250	100	125	150	175	200	225	237,5	250
ВА88-37	400	160	200	240	280	320	360	380	400
ВА88-40	800	320	400	480	560	640	720	760	800
ВА88-43	100	400	500	700	700	800	900	950	1000
ВА88-43	1250	500	625	875	875	1000	1125	1187,5	1250
ВА88-43	1600	640	800	960	1120	1280	1440	1520	1600

Таблица 8. Установки электромагнитного расцепителя

Тип	In, A	Im, A						
		1,5	2	4	6	8	10	12
ВА88-35	250	375	500	1000	1500	2000	2500	3000
ВА88-37	400	600	800	1600	2400	3200	4000	4800
ВА88-40	800	1200	1600	3200	4800	6400	8000	9600
ВА88-43	100	1500	2000	4000	6000	8000	10 000	12 000
ВА88-43	1250	1875	2500	5000	7500	10 000	12 500	15 000
ВА88-43	1600	2400	3200	6400	9600	12 800	16 000	19 200

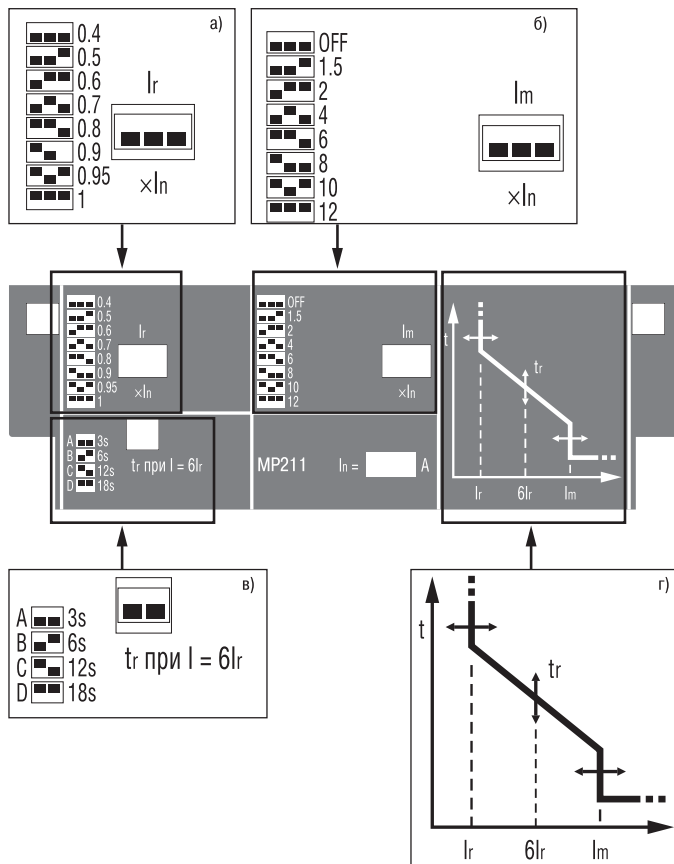


Рисунок 4. Установка параметров многопроцессорного расцепителя: а) переключатель уставки защиты от перегрузки; б) переключатель кривой срабатывания защиты от перегрузки; в) переключатель уставки защиты от короткого замыкания; г) время-токовая кривая

### 5. Условия транспортирования и хранения

5.1. Транспортирование выключателей в части воздействия механических факторов по группе С и Ж ГОСТ 23216-78, климатических факторов по группе 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69.  
 5.2. Транспортирование выключателей допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованных выключателей от механических повреждений, загрязнения

и попадания влаги.  
 5.3. Хранение выключателей в части воздействия климатических факторов – по группе 2 (С) ГОСТ 15150-69.  
 Хранение выключателей осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45 до +50 °С и относительной влажности 60-70%.

### 6. Гарантийные обязательства

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. 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.

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

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

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения несанкционированных изготовителем 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.).

## 7. Ограничение ответственности

7.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким 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.

7.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

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

## 8. Гарантийный талон

Автоматический выключатель ВА88 \_\_\_\_\_ торговой марки TDM ELECTRIC изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями ТР ТС 004/2011, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Гарантийный срок 5 лет со дня продажи.

Дата изготовления «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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 Синь, 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](http://www.tdme.ru).





## RU Паспорт

- Наименование продукции, тип (серия), модель:**  
Автоматическое выключатели ВА88 с электронным расцепителем.
- Область применения:** в промышленности.
- Основные технические характеристики и параметры:**  
250-1600 А, 400 В, 50 Гц.
- Правила и условия монтажа:**  
В соответствии с технической документацией изготовителя хранить в упаковке, перевозить в закрытом транспорте. Не трогать специальной утилизации.
- Правила и условия безопасной эксплуатации (использования):**  
Не разбирать, не бросать, не погружать в жидкость.
- Информация о мерах, которые следует принять при обнаружении неисправности продукции:**  
Обращаться по месту приобретения.
- Месяц/год изготовления продукции, срок службы, гарантийный срок:**  
Дата изготовления « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.  
Срок службы 15 лет.  
Гарантийный срок 5 лет.

- Наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного представителя), импортера, информация для связи с ними:**  
Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» на заводе: Вэньчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд.  
Адрес: Китай, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание Синь, оф. А1501.  
Телефон: +86(577)89892822  
Импортер:  
Общество с ограниченной ответственностью «ТДМ Логистика», адрес: РФ, 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 603.
- Свидетельство о приеме:**  
Продукция торговой марки TDM ELECTRIC изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

- Комплектность:**
  - Изделие.
  - Паспорт.
  - Упаковка.

## KZ Төлқұжат

- Өнім атауы, типі, үлгісі:**  
Автоматическое выключатели ВА88 с электронным расцепителем.
- Қолдану саласы:** өнеркәсісте.
- Негізгі техникалық сипаттамалары мен параметрлері:**  
250-1600 А, 400 В, 50 Гц.
- Монтаж ережелері мен шарттары:**  
Өндірушінің техникалық құжаттамасына сәйкес орындама сақталсын, жабық келікте тасымалдансын, арнайы пайдаға асырылуы талап етілмейді.
- Қауіпсіз пайдалану ережелері мен шарттары:**  
Бұзбаңыз, лақтырмаңыз, суға батырмаңыз.
- Өнім ақауы анықталғанда қолданылатын шаралар туралы ақпарат:**  
Сатып алған жерге жолығыңыз.
- Қызмет ету мерзімі, кепілдік мерзімі:**  
Қызмет ету мерзімі 15 жыл.  
Кепілдік мерзімі 5 жыл.
- Өндірушінің (үякілетті өкілдің), импорттаушының атауы мен орналасқан жері, олармен байланысу ақпараты:**  
TDM ELECTRIC тапсырысымен және бақылауында келесі зауытта өндірілген: Вэньчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд.  
Мекежайы: Қытай, Вэньчжоу ш., Шифу кеш., Синь имараты, А1501 оф.  
Телефон: +86(577)89892822  
Импортер/таулар:  
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі «ТДМ Логистика», мекен-жайы: РФ, 117405, қ. Москва, көше Дорожная, үй 60Б, қабат 6, кеңсе 603.
- Қабылдау туралы нұсқау:**  
TDM ELECTRIC сауда белгісінің өнімі мемлекеттік стандарттардың, қолданыстағы техникалық құжаттамаының міндетті талаптарына сәйкес өндіріліп, қабылдануы және пайдалануға жарамды деп танылды.
- Жантықтық:**
  - Бұйым.
  - Төлқұжат.
  - Орамы.

## AM Անճառփի

- Արտադրանքի անվանումը, տեսակը, մոդելը:**  
Автоматическое выключатели ВА88 с электронным расцепителем:
- Չիրապետման բնագավառը:** արդյունաբերությունում:
- Չիֆանակման սենսիվակման բնութագրերն ու պայմանները:**  
250-1600 А, 400 В, 50 Гц:
- Մոնտաժման կանոններն ու պայմանները:**  
Համաձայն արտադրողի սենսիվակման բնութագրերի պահել (պահելի մեջ, տեղափոխել կամ տրանսպորտի մեջ չի առանցիկում հատուկ օգտակալությունը):
- Ավտոմատի շահագործման (օգտագործման) կանոններն ու պայմանները:**  
Զգուշան, ձեռնարկ, չոն ձեռնարկ:
- Տեխնիկային ներ միջոցների մասին, որոնք հավակարգ է ներսարկել արտադրանքի անսարքություն հայտնաբերելու դեպքում:**  
Դիմել մեղքեղման տեղը:

- Ճանադրանքի ժամկետը, երաշխիքային ժամկետը:**  
Ճանադրանքի ժամկետը՝ 15 արտոդրանքի երաշխիքային ժամկետը՝ 5 տարի:
- Արտադրողի (իվադրված ներկայացուցչի), ներմուծողի, անվանումն ու գտնվելու վայրը, տեղեկություններ կրպն հետ կապվելու վերաբերյալ:**  
Արտադրողն է գրծադրանքում՝ TDM ELECTRIC-ի պատկերով և վերանադրողը Ներքո. Վэньчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд.  
Հասցե: Չինաստան, Բարյալ Վեյժոու, փողոց Ժիֆու, շենք Սինյի, գրասենյակ Ա1501: Հեռ. +86(577)89892822  
Ներմուծողներ.  
Մասնաձևակալ պատասխանատվությամբ ընկերություն «ТДМ Логистика», հասցեով: РФ, արազել Մոսկվա, փողոցը Դորոժնայա, տունը 60 «Б», հարկ 6, գրասենյակ 603.
- Չպայմանալ ոլորտում մասին:**  
TDM ELECTRIC կարգավորման արտադրանքն արտադրվել և ընդունվել է գործող սենսիվակման փաստաթղթերի, կետևակման չափորոշիչների պարտադիր պահանջներին համապատասխան և համարվել է պիտանի շահագործման համար:
- Կոնվերտավորողություն:**
  - Ապրանք:
  - անձնագիր:
  - փաթեթավորում:

## KG Паспорт

- Өнүмдөрдүн атынаштары, түрү, модели:**  
Автоматическое выключатели ВА88 с электронным расцепителем.
- Колдонуу тармагы:** өнөр жайда.
- Негизги техникалык мүнөздөмөлөрү жана параметрлери:**  
250-1600 А, 400 В, 50 Гц.
- Орнотуу эрежелери жана шарттары:**  
Өндүрүүчүнүн техникалык өкмөттөмөсү боюнча, таңгакта сактоон керек, жабык унаада ташуу керек, өзгөчө утилизацияны талап кылбайт.
- Коопсуз эксплуатация (колдонуу) эрежелери жана шарттары:**  
Акырытууга болбойт, ыргытууга болбойт, сууга салууга болбойт.
- Өнүмдө буюктук табылган учурда чаралар көрүү боюнча маалымат:**  
Сатып алган жерге кайрылуу керек.
- Жарактуулук мөөнөтү, кепилдик мөөнөтү:**  
Жарактуулук мөөнөтү 15 жылдан.  
Кепилдик мөөнөтү 5 жыл.
- Өндүрүүчүнүн (жукстанга өкмөтдүн), импорттоочунун аты жана турган жайы, алар менен байланышууга маалымат:**  
TDM ELECTRIC буюртмасы боюнча жана көзөмөлдөөсү алдында заводдо өндүрүлгөн: Вэньчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд.  
Дарегин: Кытай, Вэньчжоу ш., Шифу кеш., Синь имараты, кеңсе А1501.  
Телефон: +86(577)89892822  
Импортер/таулар:  
Жоопкерчилиги чектелген коом «ТДМ Логистика», дарек: РФ, 117405, ш. Moscow, көчө Дорожная, үй 60 «Б», кабат 6, офис 603.
- Кабил алуу жөнүндө кыбыл:**  
TDM ELECTRIC соода белгилеменин өнүмү мамлекеттик үлгүлөрдүн милдеттүү талаптары жана колдонуудагы техникалык өкмөттөмө боюнча өндүрүлгөн жана кабыл алынган жана колдонууга жарактуу деп белгилеген.
- Комплекттүүлүк:**
  - Буюм.
  - Паспорт.
  - Таңгак.

## GE Յասնորդի

- Յրուղեղման ցանկեղծը, Երաշխիքային մոդելը:**  
Автоматическое выключатели ВА88 с электронным расцепителем.
- Կոնվերտելու կեղծը:** չիրապետում:
- Մոնտաժման ցանկեղծը, մոնտաժման և օգտագործման կանոնները:**  
250-1600 А, 400 В, 50 Гц:
- Մոնտաժման կանոնները:**  
Մեխանիկական արտադրողի տեղեկատվությանը համաձայն պահել (պահելի մեջ, տեղափոխել կամ տրանսպորտի մեջ չի առանցիկում հատուկ օգտակալությունը):
- Մոնտաժման շահագործման (օգտագործման) կանոններն ու պայմանները:**  
Զգուշան, ձեռնարկ, չոն ձեռնարկ:
- Տեխնիկային ներ միջոցների մասին, որոնք հավակարգ է ներսարկել արտադրանքի անսարքություն հայտնաբերելու դեպքում:**  
Դիմել մեղքեղման տեղը:
- Մոնտաժման կանոններն ու պայմանները:**  
Համաձայն արտադրողի սենսիվակման բնութագրերի պահել (պահելի մեջ, տեղափոխել կամ տրանսպորտի մեջ չի առանցիկում հատուկ օգտակալությունը):
- Ավտոմատի շահագործման (օգտագործման) կանոններն ու պայմանները:**  
Զգուշան, ձեռնարկ, չոն ձեռնարկ:
- Տեխնիկային ներ միջոցների մասին, որոնք հավակարգ է ներսարկել արտադրանքի անսարքություն հայտնաբերելու դեպքում:**  
Դիմել մեղքեղման տեղը:

