



ATyS p M

Коммутационная аппаратура автоматического переключения
от 40 до 160 А

Реверсивные
рубильники



Функция

ATyS p M — однофазные или трехфазные автоматические реверсивные рубильники с индикацией положения контактов.

Функции включают возможности ATyS t M и ATyS g M с дополнительными программируемыми параметрами и функцией отключения. Доступна модель устройства со связью. Они предназначены для использования в низковольтных системах электропитания, где допустимо кратковременное прерывание питания потребителя во время переключения.

Преимущества

Гибкое программирование

Время задержки ATyS p M и входы / выходы полностью настраиваемые, что позволяет легко отслеживать конкретные задачи применения (сброс нагрузки, тестирование...) и определять рабочий цикл, специально адаптированный для вашей сферы применения.

Функция отключения

ATyS p M имеет функцию возврата в положение 0 в случае потери обоих источников питания (отключение). Это позволяет защитить потребителя от проблем, связанных с нестабильностью источника.

Связь и конфигурирование

Специальная версия ATyS p M доступна с интегрированной связью Modbus. Это обеспечивает доступ к большинству данных устройства (состояние, напряжение, частота...). Также доступно интуитивно понятное бесплатное конфигурационное программное обеспечение (Easysconfig) для настройки, просмотра и сохранения всех параметров в ATyS p M.

Интерфейс дистанционного управления

Специально разработанный для устройств в шкафах удаленный интерфейс отображает состояние устройства на передней панели (D10) или состоянии и задание параметров (D20).

Решение для

- > Высотные здания
- > Центры обработки данных
- > Медицинские учреждения
- > Банки и страховые компании
- > Транспорт (аэропорты, тоннели и пр.)



Преимущества

- > Гибкое программирование
- > Функция отключения
- > Связь и конфигурирование
- > Интерфейс дистанционного управления

Соответствие стандартам

- > IEC 60947-6,-1
- > IEC 60947-3
- > GB/T 14048.11



Свидетельства и сертификаты



Что необходимо знать

ATyS p M — это автоматический реверсивный рубильник, который включает в себя полностью интегрированный контроллер ATS. Эти устройства имеют автономное питание от блоков входного питания: 230 В АС (160-305 В АС), 50/60 Гц (45/65 Гц). Автоматические устройства имеют последовательную логику. Вот пример последовательной логики в случае потери и возврата предпочтительного источника.

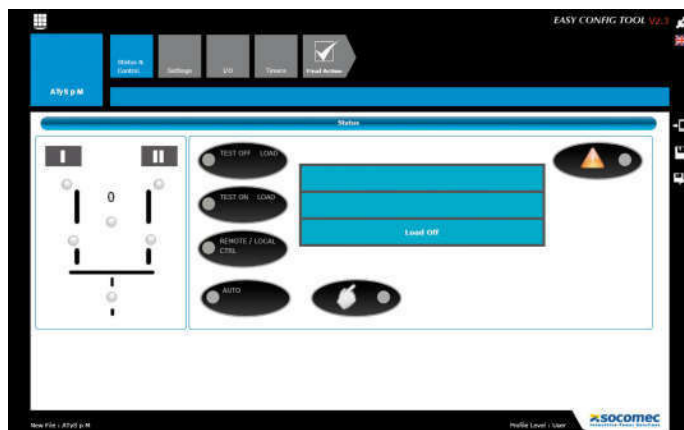


Easyconfig

Программное обеспечение Easyconfig является идеальным решением для экономии времени и упрощения сложной процедуры конфигурирования.

Вы можете настраивать следующие параметры:

- вид применения,
- пороги напряжения и частоты,
- таймеры,
- входы/выходы...



ATyS p M

Ток (А)	Кол-во полюсов	Сеть (В АС) ⁽³⁾	ATyS p M	ATyS p M + com	Соединительные шины	Отвод для измерения напряжения и электропитания	Клеммные крышки	Блок вспомогательных контактов	Удаленный интерфейс
40 А	4 пол.	230/400	9364 4004	9384 4004	4 пол. 1309 4006	2 шт. 1399 4006	2 шт. 2294 4016 ⁽¹⁾	1 шт. Раздельные общие точки 1309 1001 ⁽²⁾ Соединенные общие точки 1309 1011 ⁽²⁾	D10 9599 2010 D20 9599 2020
63 А	4 пол.	230/400	9364 4006	9384 4006					
80 А	4 пол.	230/400	9364 4008	9384 4008					
100 А	4 пол.	230/400	9364 4010	9384 4010					
125 А	4 пол.	230/400	9364 4012	9384 4012	1309 4016				
160 А	4 пол.	230/400	9364 4016	9384 4016					

(1) Для полной защиты на входе и выходе заказывайте 2 изделия.

(2) 1 контактный блок НО/НЗ для положений I, 0 и II.

(3) Для сетей 127/230 В АС свяжитесь с нами.



Линейка ATyS M

ATyS *d* M, ATyS *t* M, ATyS *g* M, ATyS *p* M
от 40 до 160 А

Реверсивные
рубильники

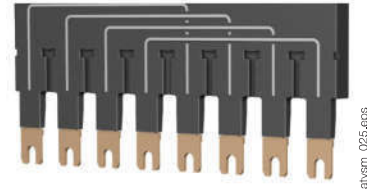
Аксессуары

Соединительные шины

Использование

Используется для общего соединения между выходами переключателя I и переключателя II. Соединительная шина не ухудшает качество соединения.

Ток (А)	Кол-во полюсов	Код изделия
40 - 125	2 пол.	1309 2006
160	2 пол.	1309 2016
40 - 125	4 пол.	1309 4006
160	4 пол.	1309 4016



atySm_025.eps

Отвод для измерения напряжения и электропитания

Использование

Позволяет подключать 2 кабеля $\leq 1,5 \text{ мм}^2$ для измерения напряжения или электропитания.

Однополюсный отвод для измерения напряжения может монтироваться на любой клеммной колодке (входящей) без ухудшения качества соединения.

Ток (А)	Упаковка	Код изделия
40 - 160	2 шт.	1399 4006



atySm_026_a.eps

Клеммные крышки

Использование

Защита от прямого контакта с клеммами или соединительными деталями.

Преимущества клеммных крышек

Перфорация позволяет проводить дистанционный тепловой контроль без снятия крышек. Возможность уплотнения.

Монтаж

Для полной защиты 4-полюсных устройств на входе и выходе заказывайте 2 изделия; для 2-полюсных устройств заказывайте 1 изделие.

Ток (А)	Положение	Код изделия
40 - 160	верх/низ	2294 4016 ⁽¹⁾

(1) Устройство состоит из 2 изделий.



atySm_027_a.eps

Дополнительный контакт

Использование

Для каждого изделия можно установить максимум два блока вспомогательных контактов. Каждый блок вспомогательных контактов объединяет 3 вспомогательных контакта НО/НЗ (I, 0, II).

ATyS d M в стандартном исполнении поставляется с 1 блоком с независимыми общими точками.

Характеристики:

250 В AC/максимум 5 А.
24 В DC/максимум 2 А.

Ток (А)	Тип	Код изделия
40 - 160	Раздельные общие точки	1309 1001
40 - 160	Соединенные общие точки	1309 1011



access_053.eps

access_056.eps

Пломбируемая крышка

Использование

Предотвращает доступ к панелям конфигурирования ATyS t M и ATyS g M.

Ток (А)	Кол-во полюсов	Код изделия
40 - 160	2 пол.	1359 2000
40 - 160	4 пол.	1359 0000



atySm_013_a.eps

Линейка ATyS M

ATyS d M, ATyS t M, ATyS g M, ATyS p M
от 40 до 160 А

Корпус из поликарбоната

Использование

Предназначен для установки трехфазного ATyS M, позволяет легко интегрировать компактное решение реверсивного рубильника.

Ток (А)	В х Ш х Г (мм)	Код изделия
40 - 160	385 x 385 x 193	1309 9006



Расширительный блок

Использование

В сочетании с корпусом из поликарбоната блок обеспечивает дополнительное пространство для облегченного подключения кабелей 70 мм² к ATyS M.

Ток (А)	Код изделия
40 - 160	1309 9007



Шкафы для жилых зданий

Использование

Предназначены для реализации однофазного ATyS M, пластиковый корпус представляет собой компактное решение с реверсивным рубильником IP41 с легкой интеграцией.

Ток (А)	В х Ш х Г (мм)	Код изделия
40 - 160	410 x 305 x 150	1309 9056



Двойной источник питания - DPS

Использование

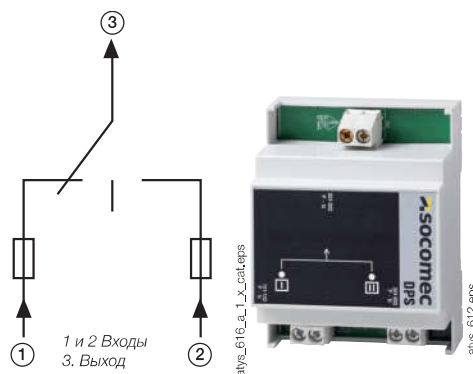
Позволяет запитывать ATyS d M от двух сетей 230 В AC, 50/60 Гц.

Вход

- Вход считается «активным» от 200 В AC.
- Максимальное напряжение: 238 В AC
- Внутренняя защита: каждый вход защищен предохранителем (3,15 А).
- Подключение к клеммам: макс. 6 мм².
- Модульное изделие: ширина 4 модуля.

Описание аксессуаров	Код изделия
DPS	1599 4001

Вход 1	Вход 2	Выход
230 В AC	0 В AC	230 В AC (выход 1)
0 В AC	230 В AC	230 В AC (выход 2)
230 В AC	230 В AC	230 В AC (выход 1)
0 В AC	0 В AC	0 В перем. тока



Линейка ATyS M

ATyS d M, ATyS t M, ATyS g M, ATyS p M

от 40 до 160 А

Аксессуары (продолжение)

Автоматический трансформатор

Использование

Для использования с ATyS M в трехфазных системах 400 В AC без нейтрали. ATyS M имеет встроенные цепи контроля напряжения и электропитания, поэтому необходимо подключение нейтрали для трехфазных систем 400 В AC. Когда нет нейтрали, данный автотрансформатор (400/230 В AC, 400 ВА) обеспечивает напряжение 230 В AC, требуемое для работы ATyS.



Ток (А)	Код изделия
40 - 160	1599 4121

Удаленные интерфейсы для ATyS p M

Использование

Для дистанционного отображения доступности источников и индикации положения, устанавливаются на передней панели, если ATyS M установлен в шкафу.

Питание удаленного интерфейса осуществляется напрямую от ATyS M посредством соединительного кабеля RJ45.

Максимальная длина кабеля: 3 м.

D10

Для отображения на передней панели шкафа наличия питания и индикации положения.

Степень защиты: IP21.

D20

В дополнение к функциям D10, D20 отображает измерения и позволяет осуществлять управление и конфигурирование с передней панели дисплея.

Степень защиты: IP21.

Монтаж на двери

2 отверстия Ø 22,5.

Подключение ATyS M посредством не изолированного кабеля RJ45.

Кабель не поставляется.



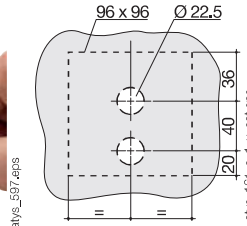
atys_564.eps



atys_565.eps



RJ45 для подключения к ATyS p M



Отверстия

Описание аксессуаров	Код изделия
D10	9599 2010
D20	9599 2020

Соединительный кабель для удаленных интерфейсов

Использование

Используется для соединения удаленного интерфейса (тип D10 или D20) и управляющего устройства (ATyS p M).

Характеристики:

RJ45, неизолированный кабель, Длина 3 м.



access_209.eps

Тип	Длина	Код изделия
Кабель RJ45	3 м	1599 2009

Клеммный блок

Использование

Клеммы подключения силовой цепи позволяют преобразовывать клеммы с пружинным зажимом в болтовые клеммные соединения, что обеспечивает возможность подсоединения двух кабелей 35 мм² или одного кабеля 70 мм². Совместим с алюминиевыми клеммами. Каждая силовая клемма имеет разделительные экраны.



atysm_252.psd

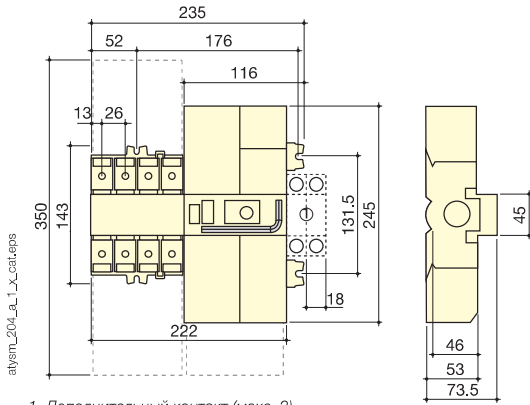
Ток (А)	Код изделия
40 - 160	1399 4017 ⁽¹⁾

(1) Для полного преобразования заказывайте 3 изделия.

Габаритные размеры

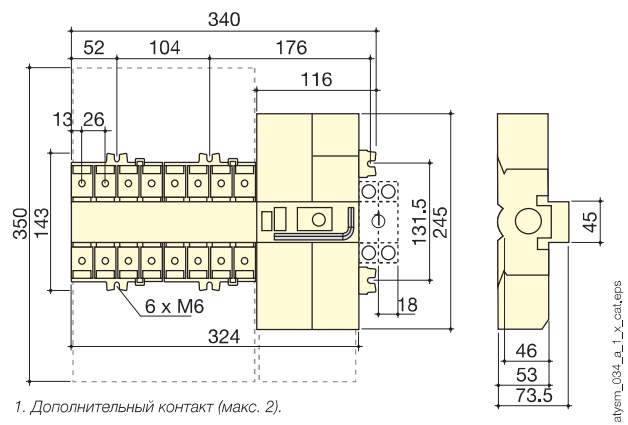
ATyS M от 40 до 160 A

Однофазный ATyS M



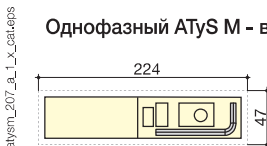
1. Дополнительный контакт (макс. 2).

Трёхфазный ATyS M

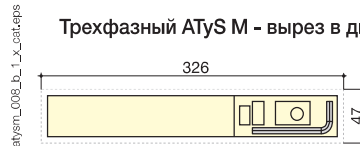


1. Дополнительный контакт (макс. 2).

Однофазный ATyS M - вырез в двери



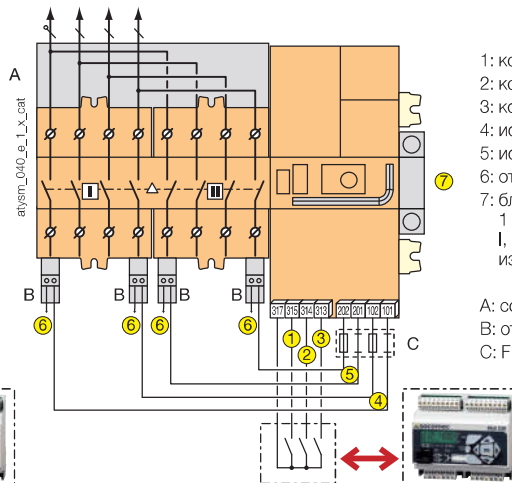
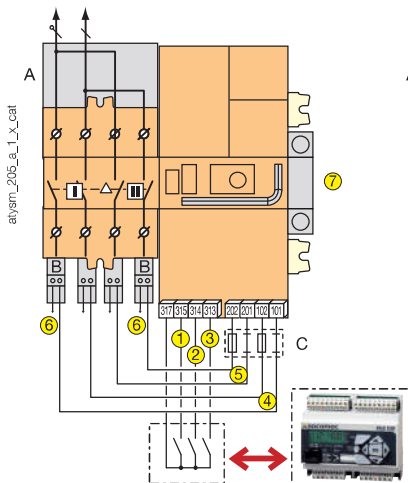
Трёхфазный ATyS M - вырез в двери



Клеммы и соединения

Однофазный ATyS d M

Трёхфазный ATyS d M



- 1: команда переключения в положение I
- 2: команда переключения в положение II
- 3: команда переключения в положение 0
- 4: источник питания I (230 В AC)
- 5: источник питания II (230 В AC)
- 6: отвод напряжения
- 7: блок вспомогательных контактов -
1 НО/НЗ контакт на каждую позицию I, 0, II (устанавливается на заводе-изготовителе)

- A: соединительная шина (аксессуар)
- B: отвод измерения напряжения (аксессуар)
- C: F1 / F2 = предохранитель 10 A gG

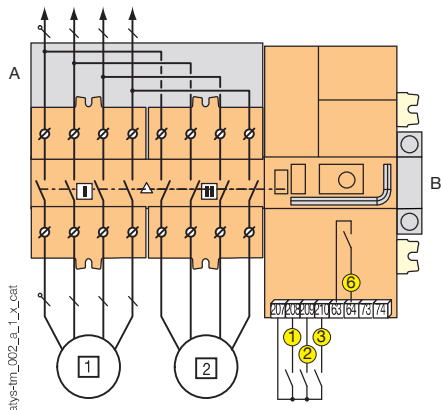
Линейка ATyS M

ATyS d M, ATyS t M, ATyS g M, ATyS p M

от 40 до 160 А

Клеммы (продолжение)

Трехфазный ATyS t M

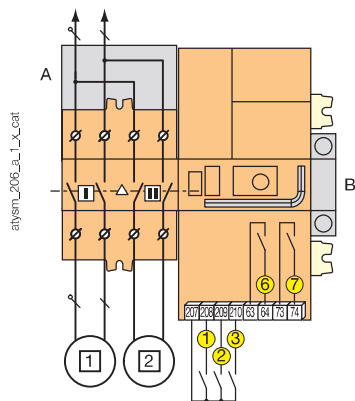


- 1 основной источник (сеть)
- 2 резервный источник (сеть)

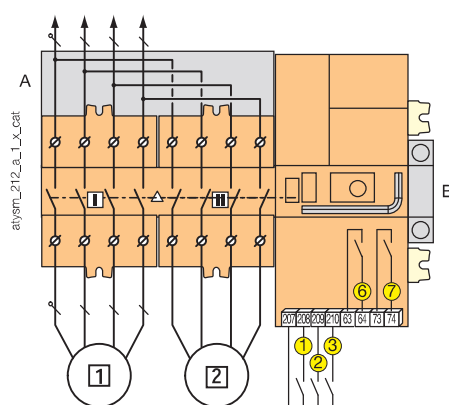
- 1: команда переключения в положение 0
- 2: выбор предпочтительного источника
- 3: запрет автоматического режима
- 6: доступность S1 или S2

A: соединительная шина (аксессуар)
 B: блок вспомогательных контактов -
 1 НО/НЗ контакт на каждую позицию I, 0, II (аксессуар)

Однофазный ATyS g M



Трехфазный ATyS g M

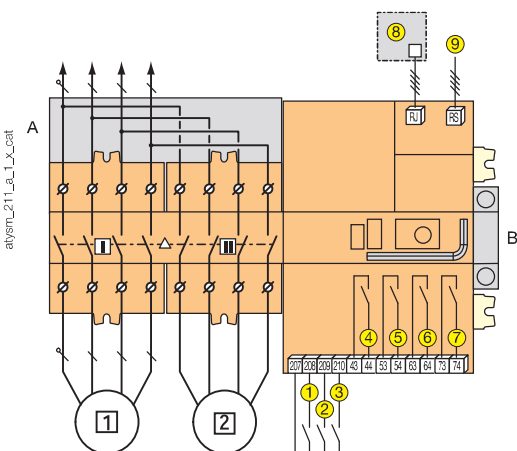


- 1 основной источник
- 2 резервный источник

- 1: ручное обратное переключение / изменение приоритета
- 2: тест под нагрузкой
- 3: запрет автоматического режима
- 6: реле доступности изделия
- 7: управление запуском / отключением генераторной установки

A: соединительная шина (аксессуар)
 B: блок вспомогательных контактов -
 1 НО/НЗ контакт на каждую позицию I, 0, II (аксессуар)

Трехфазный ATyS p M



- 1 основной источник
- 2 резервный источник

- 1 - 2 - 3: программируемые входы
- 4 - 5 - 6: программируемые выходы
- 7: управление запуском / отключением генераторной установки
- 8: RJ45 для подключения удаленного интерфейса D10 / D20.
- 9: RS485 связь для версии с COM.

A: соединительная шина (аксессуар)
 B: блок вспомогательных контактов -
 1 НО/НЗ контакт на каждую позицию I, 0, II (аксессуар)

Характеристики в соответствии со стандартами IEC 60947-3 и IEC 60947-6-1 от 40 до 160 A

Тепловой ток I_{th} при 40°C	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
Номинальное напряжение изоляции U_i (В) (силовая цепь)	800	800	800	800	800	800
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} (кВ) (силовая цепь)	6	6	6	6	6	6
Номинальное напряжение изоляции U_i (В) (цепь управления)	300	300	300	300	300	300
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} (кВ) (цепь управления) - ATyS d M	4	4	4	4	4	4
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} (кВ) (цепь управления) - ATyS t M, g M и p MATyS d M	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Номинальный рабочий ток I_e (A) в соответствии со стандартом IEC 60947-6-1

Номинальное напряжение	Категория применения	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 В AC	AC-31 A/AC-31 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125	100/160
415 В AC	AC-32 A/AC-32 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125	100/160
415 В AC	AC-33 A/AC-33 B	-/40	-/63	-/80	-/100	-/125	-/125

Номинальный рабочий ток I_e (A) в соответствии со стандартом IEC 60947-3

Номинальное напряжение	Категория применения	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾	A/B ⁽¹⁾
415 В AC	AC-20 A/AC-20 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 В AC	AC-21 A/AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 В AC	AC-22 A/AC-22 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 В AC	AC-23 A/AC-23 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	125/160
690 В AC	AC-21 A/AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
690 В AC	AC-22 A/AC-22 B	40/40	63/63	80/80	80/80	100/125	100/125
690 В AC	AC-23 A/AC-23 B	40/40	63/63	63/63	80/80	80/80	80/80

Стойкость к току короткого замыкания с защитой предохранителями gG DIN

Ожидаемый ток короткого замыкания (кА, среднеквадратичное значение)	50	50	50	50	50	40
Номинальный ток предохранителя (A)	40	63	80	100	125	160

Ток, рассматриваемый как условный ток короткого замыкания, с любой маркой автоматического выключателя, который обеспечивает отключение менее чем за 0,3 с⁽⁴⁾

Ток, рассматриваемый как кратковременный выдерживаемый ток I_{cw} 0,3 с (кА, среднеквадратичное значение)	7	7	7	7	7	7
---	---	---	---	---	---	---

Работа в режиме короткого замыкания (только переключатель)

Ток, рассматриваемый как кратковременный выдерживаемый ток I_{cw} 1 с (кА, среднеквадратичное значение) ⁽²⁾	4	4	4	4	4	4
Номинальное пиковое значение допустимого тока (кА, пиковое) ⁽²⁾	17	17	17	17	17	17

Соединение

Мин. сечение соединения	10	10	10	10	10	10
Максимальное сечение медного кабеля (мм ²)	70	70	70	70	70	70
Момент затяжки (Нм)	5	5	5	5	5	5

Время переключения⁽⁵⁾

I - 0 или II - 0, после сигнала на переключение (мс)	45	45	45	45	45	45
Время переключения I - II или II - I, после сигнала на переключение (мс)	180	180	180	180	180	180
I-0 или II-0, после отключения питания (с)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Время переключения I-II или II-I, после отключения питания (с)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Время переключения контакта («перебой энергоснабжения») - II мин. (мс) ⁽³⁾	150	150	150	150	150	150

Источник питания

Мин./макс. питание (В AC) (ATyS d M, t M и g M)	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288
Мин./макс. питание (В AC) (ATyS p M)	160/305	160/305	160/305	160/305	160/305	160/305

Потребность мощности питания цепи управления

Номинальная мощность (ВА)	6	6	6	6	6	6
Максимальный ток при 230 В AC (A) - ATyS d M, t M и g M	30	30	30	30	30	30
Максимальный ток при 230 В AC (A) - ATyS p M	20	20	20	20	20	20

Механические параметры

Срок службы (число рабочих циклов)	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Вес однофазных моделей - без упаковки (кг)	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Вес однофазных моделей - включая упаковку (кг)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Вес трехфазных моделей - без упаковки (кг)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Вес трехфазных моделей - включая упаковку (кг)	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

(1) Категория с индексом A = частое использование / Категория с индексом B = нечастое использование.

(2) Для номинального рабочего напряжения $U_e = 400$ В AC
(3) допуск 5%.

(4) Значение для согласования с любым автоматическим выключателем, который обеспечивает отключение менее чем за 0,3 с.

Для согласованной работы со специальными версиями автоматических выключателей доступны более высокие значения тока короткого замыкания. Обратитесь к нам.

(5) При номинальном напряжении - включая временные задержки, где это применимо.