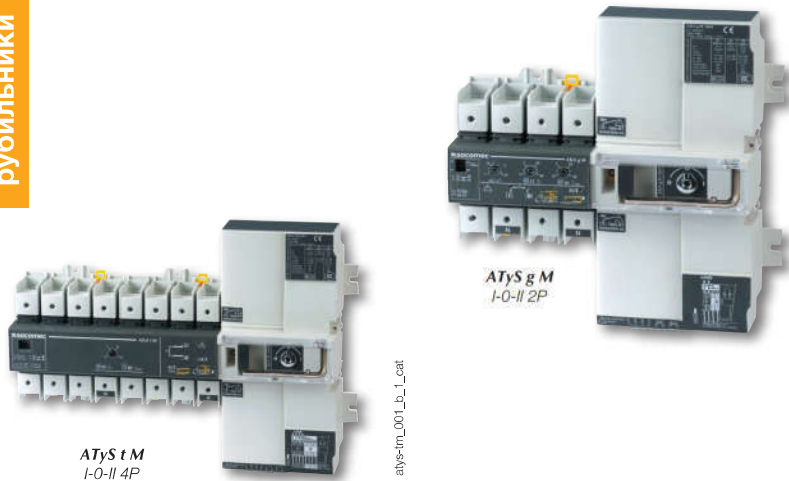




# ATyS t M - ATyS g M

Автоматические реверсивные рубильники  
от 40 до 160 А

Реверсивные  
рубильники



## Функция

ATyS t M и ATyS g M — модульные автоматические реверсивные рубильники с индикацией положения контактов. ATyS t M — это 4-полюсные (трехфазные) устройства, а ATyS g M — это 2-полюсные или 4-полюсные (однофазные или трехфазные) устройства. Они имеют все функции ATyS d M вместе со встроенным контроллером, обеспечивая автоматические функции, предназначенные для применений «сеть / сеть» (ATyS t M) и «сеть / генераторная установка» (ATyS g M). Они предназначены для использования в низковольтных системах электропитания, где допустимо кратковременное прерывание питания потребителя во время переключения.

## Преимущества

### Быстрый запуск

Реверсивные рубильники ATyS t M и g M обеспечивают значительную экономию времени при вводе в эксплуатацию (процесс занимает от 2 до 3 минут). Благодаря конструкции, позволяющей вводить их в эксплуатацию посредством всего одного потенциометра (4 на ATyS g M) и четырех DIP-переключателей, для настройки параметров требуется лишь отвертка.

### ATyS g M: специально разработан для использования в системах «сеть / генераторная установка»

В дополнение к контролю однофазного и трехфазного напряжения и частоты для обоих входных источников, встроенный контроллер устройства также имеет функции, которые специально разработаны для применений «сеть / генераторная установка» (управление генераторной установкой, тестирование под нагрузкой и т.д.).

### ATyS t M: специально разработан для использования в системах «сеть / сеть»

Встроенный контроллер устройства ATyS t M был разработан для обеспечения всех функций, которые требуются для сфер применения (работа с приоритетом или без приоритета, выбор предпочтительного источника) вместе с мониторингом напряжения и частоты обоих источников для трехфазных сетей.

### Безопасное программирование

Для обеспечения контроля доступа конфигурирования можно установить дополнительную герметичную крышку во избежание непреднамеренных изменений в программировании.

## Решение для

- Высотные здания
- Центры обработки данных
- Медицинские учреждения



## Преимущества

- Быстрый ввод в эксплуатацию
- ATyS d M со встроенным контроллером для специальных функций «сеть / сеть» или «сеть / генераторная установка»
- Безопасное программирование

## Соответствие стандартам

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



## Свидетельства и сертификаты<sup>(1)</sup>



(1) Коды изделий по запросу.

# ATyS t M - ATyS g M

Автоматические реверсивные рубильники  
от 40 до 160 А

## Что необходимо знать

ATyS t M и ATyS g M — это реверсивные рубильники автоматического переключения, которые включают в себя встроенный контроллер ATS. Эти устройства имеют автономное питание от блоков входного питания: 230 В AC (176-288 В AC), 50/60 Гц (45/65 Гц).

## Коды изделий

### ATyS t M

Ток (А)	Кол-во полюсов	Сеть (В AC)	ATyS t M	Соединительные шины	Отвод для измерения напряжения и электропитания	Клеммные крышки	Блок вспомогательных контактов	Герметичная крышка
40 А	4 пол.	230/400	9344 4004	4 пол. 1309 4006	2 шт. 1399 4006	2 шт. 2294 4016 <sup>(1)</sup>	1 блок Раздельные общие точки 1309 1001 <sup>(2)</sup> Соединенные общие точки 1309 1011 <sup>(2)</sup>	1359 0000
63 А	4 пол.	230/400	9344 4006					
80 А	4 пол.	230/400	9344 4008					
100 А	4 пол.	230/400	9344 4010					
125 А	4 пол.	230/400	9344 4012					
160 А	4 пол.	230/400	9344 4016					

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

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

### ATyS g M

Ток (А)	Кол-во полюсов	Сеть (В AC) <sup>(3)</sup>	ATyS g M	Соединительные шины	Отвод для измерения напряжения и электропитания	Клеммные крышки	Блок вспомогательных контактов	Герметичная крышка
40 А	2 пол.	230	9353 2004	2 пол. 1309 2006 4 пол. 1309 4006	2 шт. 1399 4006	2 шт. 2294 4016 <sup>(1)</sup>	1 блок Раздельные общие точки 1309 1001 <sup>(2)</sup> Соединенные общие точки 1309 1011 <sup>(2)</sup>	2 пол. 1359 2000 4 пол. 1359 0000
	4 пол.	230/400	9354 4004					
63 А	2 пол.	230	9353 2006					
	4 пол.	230/400	9354 4006					
80 А	2 пол.	230	9353 2008					
	4 пол.	230/400	9354 4008					
100 А	2 пол.	230	9353 2010					
	4 пол.	230/400	9354 4010					
125 А	2 пол.	230	9353 2012					
	4 пол.	230/400	9354 4012					
160 А	2 пол.	230	9353 2016	1309 2016				
	4 пол.	230/400	9354 4016	1309 4016				

(1) 4-полюсная версия — для полной защиты на входе и выходе заказывайте 2 изделия; для двухполюсной версии заказывайте 1 изделие.

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

(3) Для сетей 127/230 AC свяжитесь со своим поставщиком.



# Линейка ATyS M

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

Реверсивные  
рубильники

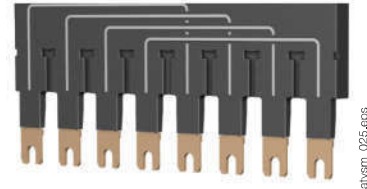
## Аксессуары

### 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 <b>2006</b>
160	2 пол.	1309 <b>2016</b>
40 - 125	4 пол.	1309 <b>4006</b>
160	4 пол.	1309 <b>4016</b>



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 <b>4006</b>



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 <b>4016<sup>(1)</sup></b>

(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, O, 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 <b>1001</b>
40 - 160	Соединенные общие точки	1309 <b>1011</b>



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 <b>2000</b>
40 - 160	4 пол.	1359 <b>0000</b>



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 мм<sup>2</sup> 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

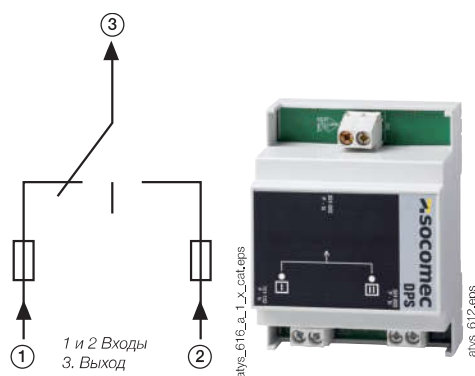
Позволяет запитывать ATyS d M от двух сетей 230 В AC, 50/60 Гц.

### 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 мм<sup>2</sup>.
- 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.



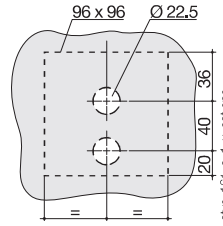
atys\_564.eps



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 мм<sup>2</sup> или одного кабеля 70 мм<sup>2</sup>. Совместим с алюминиевыми клеммами. Каждая силовая клемма имеет разделительные экраны.



atysm\_252.psd

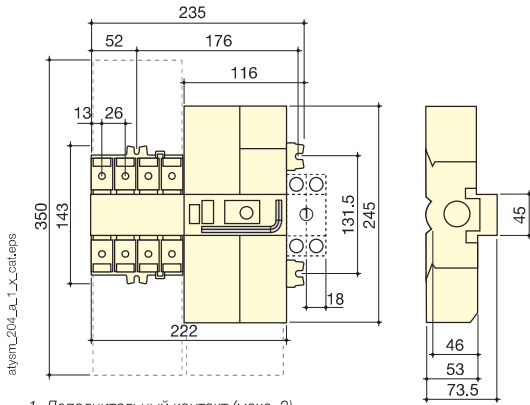
Ток (А)	Код изделия
40 - 160	1399 4017 <sup>(1)</sup>

(1) Для полного преобразования заказывайте 3 изделия.

## Габаритные размеры

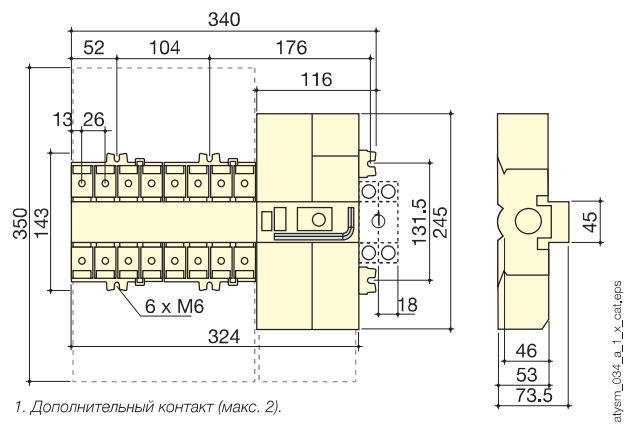
### ATyS M от 40 до 160 А

#### Однофазный ATyS M



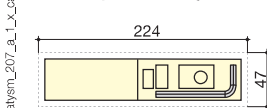
1. Дополнительный контакт (макс. 2).

#### Трёхфазный ATyS M

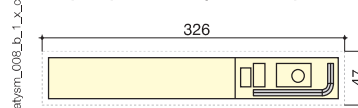


1. Дополнительный контакт (макс. 2).

#### Однофазный ATyS M - вырез в двери



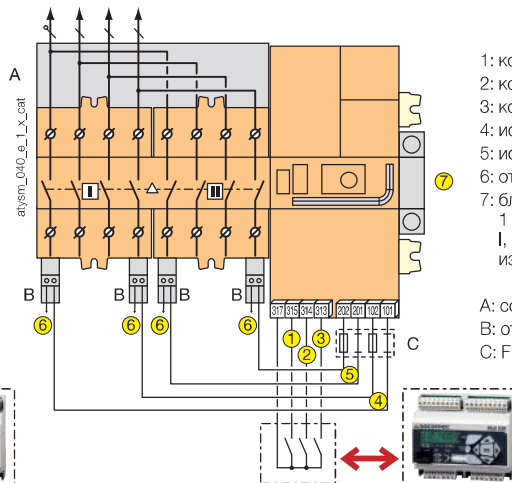
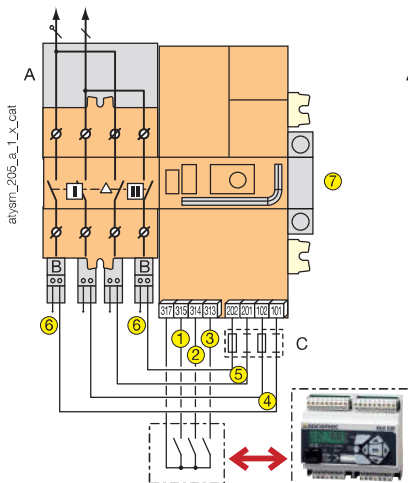
#### Трёхфазный ATyS M - вырез в двери



## 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 А gG

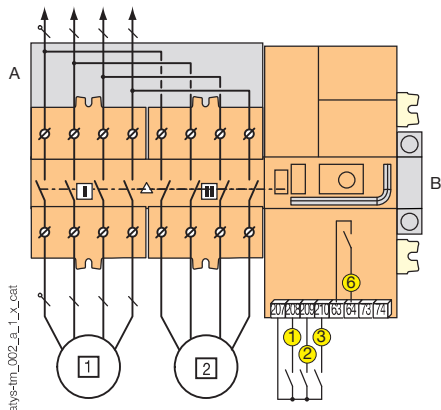
# Линейка ATyS M

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

от 40 до 160 А

## Клеммы (продолжение)

### Трёхфазный ATyS t M

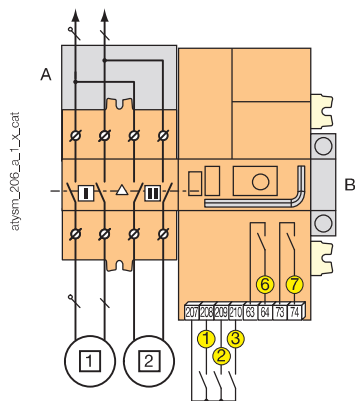


- 1 основной источник (сеть)
- 2 резервный источник (сеть)

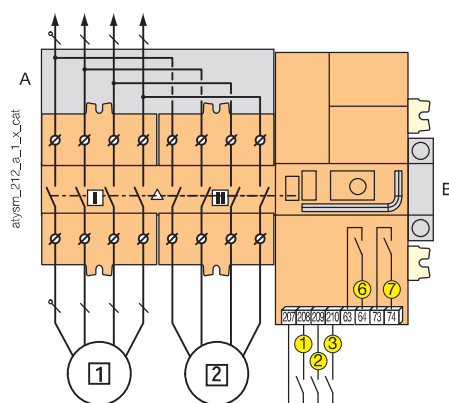
- 1: команда переключения в положение 0
- 2: выбор предпочтительного источника
- 3: запрет автоматического режима
- 6: доступность S1 или S2

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

### Однофазный ATyS g M



### Трёхфазный ATyS g M

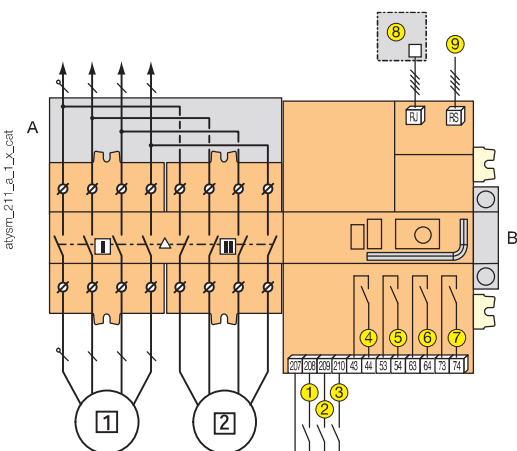


- 1 основной источник
- 2 резервный источник

- 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)

### Трёхфазный 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 $I_n$ (A) в соответствии со стандартом IEC 60947-6-1

Номинальное напряжение	Категория применения	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
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 $I_n$ (A) в соответствии со стандартом IEC 60947-3

Номинальное напряжение	Категория применения	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>	A/B <sup>(1)</sup>
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<sup>(4)</sup>

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) <sup>(2)</sup>	4	4	4	4	4	4
Номинальное пиковое значение допустимого тока (кА, пиковое) <sup>(2)</sup>	17	17	17	17	17	17

### Соединение

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

### Время переключения<sup>(5)</sup>

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) <sup>(3)</sup>	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  $U_n = 400$  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.