

# Приводы TA-MS



## Приводы

Высокоэффективные приводы  
для пропорционального  
регулирования

*Engineering  
GREAT Solutions*

# Приводы TA-МС

Высокоэффективные приводы для пропорционального регулирования с автоматической настройкой хода штока обеспечивают модулирующее или 3-точечное или двухпозиционное управление. Используются совместно с комбинированными регулирующими и балансировочными клапанами (со встроенным регулятором дифференциального давления или без него), а также с 2-ходовыми и 3-ходовыми регулирующими клапанами производства IMI Hydronic Engineering.



## Ключевые особенности

### > Простой ввод в эксплуатацию

Автоматическое измерение и настройка длины хода штока, а так же отключение в конечном положении в зависимости от нагрузки, помогает сократить время необходимое для ввода в эксплуатацию и защищают клапан и привод от перегрузок.

### > Простой поиск неисправностей

Маховик для ручного управления позволяет легко находить неисправности.

### > Простое техническое обслуживание

Крышка корпуса привода просто снимается (без винтов), и параметры можно легко изменить на месте эксплуатации.

## Краткий обзор приводов

### Стандартные приводы

TA-MC15

TA-MC15-C

TA-MC50-C



TA-MC55Y/  
TA-MC55

TA-MC100

TA-MC160



### Приводы с возвратной пружиной

TA-MC100 FSE/FSR

TA-MC253SE

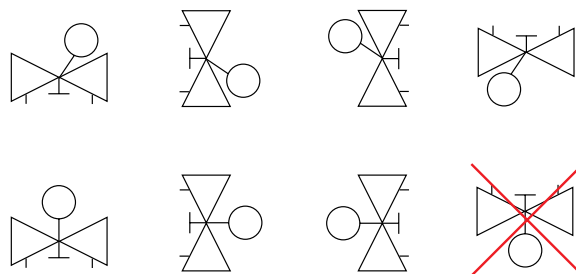


## Варианты установки приводов

**Примечание:** Внимательно изучите инструкцию по монтажу привода. Приводы предназначены для установки внутри помещений. При установке на улице проконсультируйтесь в IMI Hydronic Engineering. В системах холодоснабжения трубы и клапаны должны быть изолированы.

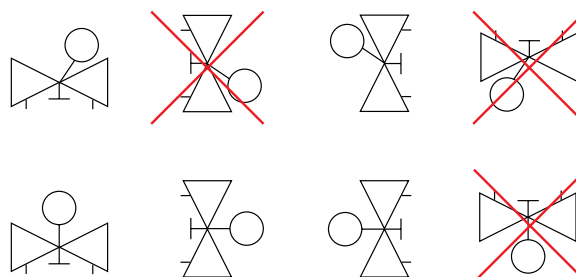
### Стандартные приводы

TA-MC15, TA-MC15-C, TA-MC50-C, TA-MC55Y/TA-MC55, TA-MC100, TA-MC160, TA-MC253SE



### Приводы с возвратной пружиной

TA-MC100 FSE/FSR



## Таблица подбора

### Стандартные приводы

|                                                                               | TA-MC15                                                                                         | TA-MC15-C                                                                                           | TA-MC50-C                                                                                              | TA-MC55Y/<br>TA-MC55                                                                                                                                                                  | TA-MC100                                                                                                                                                                    | TA-MC160                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ход штока (max.)</b> [мм]                                                  | 9                                                                                               | 4,8                                                                                                 | 10                                                                                                     | 20                                                                                                                                                                                    | 20                                                                                                                                                                          | 30                                                                                                                                             |
| <b>Развиваемое усилие</b> [Н]                                                 | 150                                                                                             | 200                                                                                                 | 500                                                                                                    | 600                                                                                                                                                                                   | 1000                                                                                                                                                                        | 1600                                                                                                                                           |
| <b>Напряжение питания</b> [В]                                                 | TA-MC15/24:<br>24 В перем. /пост.<br>тока ±10%<br><br>TA-MC15/230:<br>230 В перем. тока<br>±10% | TA-MC15/24-C:<br>24 В перем. /пост.<br>тока ±10%<br><br>TA-MC15/230-C:<br>230 В перем. тока<br>±10% | TA-MC50/24-C:<br>24 В перем. пост.<br>тока ±10%<br><br>TA-MC50/230-C:<br>230 В перем. тока<br>+6% -10% | TA-MC55Y,<br>TA-MC55/24:<br>24 В перем. /пост.<br>тока <sup>4)</sup> ±10%<br><br>TA-MC55/230:<br>230 В перем. тока<br>+6%, -10%<br><br>TA-MC55/115:<br>115 В перем. тока<br>+6%, -10% | TA-MC100/24:<br>24 В перем. /пост.<br>тока <sup>4)</sup> ±10%<br><br>TA-MC100/230:<br>230 В перем. тока<br>+6%, -10%<br><br>TA-MC100/115:<br>115 В перем. тока<br>+6%, -10% | TA-MC160/24:<br>24 В перем. ±10%<br><br>TA-MC160/230:<br>230 В перем. тока<br>+6%, -10%<br><br>TA-MC160/115:<br>115 В перем. тока<br>+6%, -10% |
| <b>Входной сигнал</b>                                                         | TA-MC15/24:<br>0(2)-10 В пост. тока<br>или 3-точечный<br><br>TA-MC15/230:<br>3-точечный         | TA-MC15/24-C:<br>0(2)-10 В пост. тока<br>или 3-точечный<br><br>TA-MC15/230-C:<br>3-точечный         | TA-MC50/24-C:<br>0(2)-10 В пост. тока<br>или 3-точечный<br><br>TA-MC50/230-C:<br>3-точечный            | TA-MC55Y:<br>0(2)-10 В пост.<br>тока,<br>0(4)-20 мА<br><br>TA-MC55/24,<br>TA-MC55/230,<br>TA-MC55/115:<br>3-точечный                                                                  | 0(2)-10 В пост.<br>тока,<br>0(4)-20 мА или<br>3-точечный                                                                                                                    | 0(2)-10 В пост.<br>тока,<br>0(4)-20 мА или<br>3-точечный                                                                                       |
| <b>Скорость перемещения штока</b> [с/мм]                                      | 20                                                                                              | 15                                                                                                  | 22                                                                                                     | 9 или 5* <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                | 12, 9*, 4 или 1.9 <sup>1)</sup>                                                                                                                                             | 6 или 4* <sup>1)</sup>                                                                                                                         |
| <b>Класс защиты</b>                                                           | IP40                                                                                            | IP40                                                                                                | IP40                                                                                                   | IP54<br>(IP30 ручное<br>управление)                                                                                                                                                   | IP54                                                                                                                                                                        | IP54                                                                                                                                           |
| <b>Возвратная пружина</b>                                                     | -                                                                                               | -                                                                                                   | -                                                                                                      | -                                                                                                                                                                                     | -                                                                                                                                                                           | -                                                                                                                                              |
| <b>Соединение</b> <sup>2)</sup>                                               | M30x1,5                                                                                         | M30x1,5                                                                                             | M30x1,5                                                                                                | 2xM8                                                                                                                                                                                  | 2xM8                                                                                                                                                                        | 2xM8                                                                                                                                           |
| <b>Совместимость изделий</b><br>Комбинированные клапаны                       | -                                                                                               | TBV-C/-CM/-CMP<br>DN 15-25                                                                          | KTM 512<br>DN 15-50                                                                                    | TA-FUSION-C<br>DN 32-80<br>TA-FUSION-P<br>DN 32-125<br>KTM 512<br>DN 15-50,<br>DN 65-100 <sup>3)</sup>                                                                                | TA-FUSION-C/-P<br>DN 32-125<br>KTM 512<br>DN 15-50,<br>DN 65-125 <sup>3)</sup><br>KTM 50<br>DN 100-200                                                                      | TA-FUSION-C/-P<br>DN 150<br>KTM 512<br>DN 65-125 <sup>3)</sup><br>KTM 50<br>DN 100-200                                                         |
| <b>Совместимость изделий</b><br>2-ходовые / 3-ходовые<br>регулирующие клапаны | CV216MZ<br>CV316MZ                                                                              | Multi-V<br>(IMI Heimeier)<br>3-ходовые клапаны<br>(IMI Heimeier)                                    | -                                                                                                      | CV216-316RGA<br>CV206-306GG<br>DN 15-50<br>CV216-316GG<br>DN 15-50                                                                                                                    | CV216-316RGA<br>CV206-306GG<br>DN 15-50<br>CV216-316GG<br>DN 15-50                                                                                                          | CV206-306GG<br>DN 65-100<br>CV216-316GG<br>DN 65-100                                                                                           |

1) Время срабатывания легко настраивается, заводская предустановка отмечена \*.

2) Для некоторых типов клапанов могут потребоваться адаптеры – см. разделы Аксессуары или раздел Адаптеры.

3) Для KTM 512 DN 65-125 в зависимости от максимального статического входного давления системы могут потребоваться другие приводы. Дополнительные сведения см. в брошюре KTM 512.

4) См. подробнее в технических сведениях электропривода.

## Приводы с возвратной пружиной

|                                                                               |        | TA-MC100FSE                                                                                                    | TA-MC100FSR                                                                                                    | TA-MC253SE                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ход штока (max.)</b>                                                       | [мм]   | 20                                                                                                             | 20                                                                                                             | 40                                                                                                                                                                       |
| <b>Развиваемое усилие</b>                                                     | [Н]    | 1000                                                                                                           | 1000                                                                                                           | 2500                                                                                                                                                                     |
| <b>Напряжение питания</b>                                                     | [В]    | TA-MC100FS_/24:<br>24 В перем. тока $\pm 15\%$<br><br>TA-MC100FS_/230:<br>230 В перем. тока $\pm 15\%$         | TA-MC100FS_/24:<br>24 В перем. тока $\pm 15\%$<br><br>TA-MC100FS_/230:<br>230 В перем. тока $\pm 15\%$         | TA-MC253SE/24:<br>24 В перем. тока $\pm 10\%$<br><br>TA-MC253SE/230: 230V В<br>перем. тока $+6\%$ , $-10\%$<br><br>TA-MC253SE/115: 115 В<br>перем. тока $+6\%$ , $-10\%$ |
| <b>Входной сигнал</b>                                                         |        | TA-MC100FS_/24:<br>0(2)-10 В пост. тока,<br>0(4)-20 мА или<br>3-точечный<br><br>TA-MC100FS_/230:<br>3-точечный | TA-MC100FS_/24:<br>0(2)-10 В пост. тока,<br>0(4)-20 мА или<br>3-точечный<br><br>TA-MC100FS_/230:<br>3-точечный | 0(2)-10 В пост. тока,<br>0(4)-20 мА или<br>3-точечный                                                                                                                    |
| <b>Скорость перемещения штока</b>                                             | [с/мм] | TA-MC100FS_/24: 2<br>TA-MC100FS_/230: 9                                                                        | TA-MC100FS_/24: 2<br>TA-MC100FS_/230: 9                                                                        | 5 или 2,5                                                                                                                                                                |
| <b>Класс защиты</b>                                                           |        | IP54                                                                                                           | IP 54                                                                                                          | IP54                                                                                                                                                                     |
| <b>Возвратная пружина</b>                                                     |        | В случае отключения питания шток выдвигается                                                                   | В случае отключения питания шток втягивается                                                                   | В случае отключения питания шток выдвигается                                                                                                                             |
| <b>Соединение <sup>2)</sup></b>                                               |        | 2xM8                                                                                                           | 2xM8                                                                                                           | 2xM8                                                                                                                                                                     |
| <b>Совместимость изделий</b><br>Комбинированные клапаны                       |        | TA-FUSION-C/-P DN 32-125<br>KTM 512 DN 15-50,<br>DN 65-125 <sup>3)</sup><br>KTM 50 DN 100-200                  | TA-FUSION-C/-P DN 32-125<br>KTM 512 DN 15-50,<br>DN 65-125 <sup>3)</sup><br>KTM 50 DN 100-200                  | TA-FUSION-C/-P DN 150                                                                                                                                                    |
| <b>Совместимость изделий</b><br>2-ходовые / 3-ходовые<br>регулирующие клапаны |        | CV216-316RGA DN 15-50<br>CV206-306GG DN 15-50<br>CV216-316GG DN 15-50                                          | CV216-316RGA DN 15-50<br>CV206-306GG DN 15-50<br>CV216-316GG DN 15-50                                          | CV225, CV240S DN 15-100                                                                                                                                                  |

2) Для некоторых типов клапанов могут потребоваться адаптеры – см. разделы Аксессуары или раздел Адаптеры.

3) Для KTM 512 DN 65-125 в зависимости от максимального статического входного давления системы могут потребоваться другие приводы. Дополнительные сведения см. в брошюре KTM 512.

## TA-MC15



## Технические характеристики

**Область применения:**

TA-MC15/24:

Для пропорционального или 3-точечного регулирования.

TA-MC15/230:

Для 3-точечного регулирования.

**Электрическое напряжение:**TA-MC15/24: 24 В перем. /пост. тока  $\pm 10\%$ TA-MC15/230: 230 В перем. тока  $\pm 10\%$   
Частота 50-60 Гц  $\pm 5\%$ **Энергопотребление:**

2,5 ВА

**Входной сигнал:**

TA-MC15/24:

0(2)-10 В пост. тока,  $R_i \sim 20\text{k}\Omega$ .

Направление сигнала и начальное положение регулируется микровыключателями.

3-точечное регулирование.

TA-MC15/230:

3-точечное регулирование.

**Время срабатывания привода:**

20 с/мм

**Развиваемое усилие:**

150 Н

**Рабочий режим:**

S1

**Концевой выключатель:**

Срабатывает при заданной нагрузке

**Температура:**

Макс. температура окружающей среды: 50°C

Мин. температура окружающей среды: 0°C

**Степень защиты:**

IP 40

**Класс защиты:**

(согласно EN 60730)

24V: III

230V: II

**Кабель:**1,5 м, 0,34 мм<sup>2</sup>, с обжимными втулками на концах жил.**Ход штока:**

9 мм

**Масса:**

0,18 кг

**Соединение с клапаном:**

Контргайка M30x1,5 из латуни.

**Цвет:**

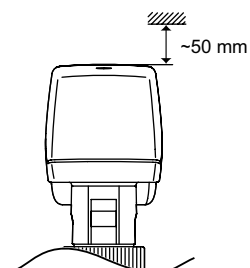
Черный корпус и красная крышка.

**Маркировка:**

ТА, артикул, наименование изделия и технические данные.

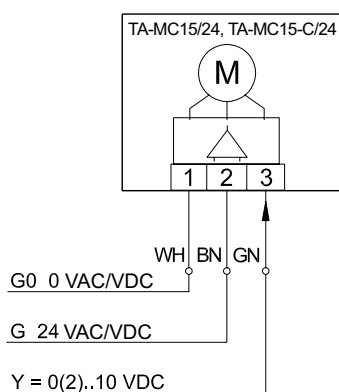
## Установка – TA-MC15

### Внимание!

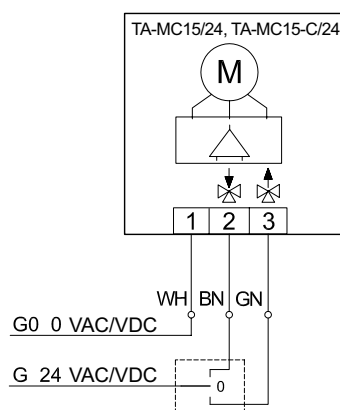


### Схема электрического подключения – 24В

#### Пропорционального - 0(2)-10В



#### 3-точечный



#### Ручной режим:

Отключите питание, и используйте 4 мм шестигранный ключ.

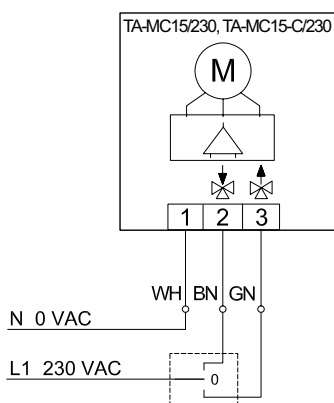
#### Индикация положения:

да – оранжевый индикатор

#### Защита клапана:

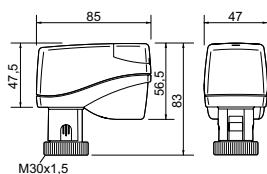
да, может быть включена / выключена (только в версии 24 V)

### Схема электрического подключения – 230V



Для TA-MC15/24V/230V при 3-точечном управлении, направление хода может быть изменено путем смены местами зеленого и коричневого проводов.

## Артикулы изделий – TA-MC15



| Тип         | Напряжение питания      | Развиваемое усилие [Н] | Входной сигнал        | № изделия  |
|-------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|------------|
| TA-MC15/24  | 24 В перем. /пост. тока | 150                    | 3-точечный, 0(2)-10 В | 61-015-001 |
| TA-MC15/230 | 230 В перем. тока       | 150                    | 3-точечный            | 61-015-002 |

## TA-MC15-C



### Технические характеристики

**Область применения:**

TA-MC15/24-C:

Для пропорционального или 3-точечного регулирования.

TA-MC15/230-C:

Для 3-точечного регулирования.

**Электрическое напряжение:**

TA-MC15/24-C:

24 В перем. /пост. тока  $\pm 10\%$

TA-MC15/230-C:

230 В перем. тока  $\pm 10\%$

Частота 50-60 Гц  $\pm 5\%$

**Энергопотребление:**

2,5 ВА

**Входной сигнал:**

TA-MC15/24-C:

0(2)-10 В пост. тока,  $R_i \sim 20\text{k}\Omega$ .

Направление сигнала и начальное положение регулируется микровыключателями.

3-точечный регулирование.

TA-MC15/230-C:

3-точечный регулирование.

**Время срабатывания привода:**

15 с/мм

**Развиваемое усилие:**

200 Н

**Рабочий режим:**

S1

**Концевой выключатель:**

Срабатывает при заданной нагрузке

**Температура:**

Макс. температура окружающей среды: 50°C

Мин. температура окружающей \ среды: 0°C

**Степень защиты:**

IP 40

**Класс защиты:**

(согласно EN 60730)

24V: III

230V: II

**Кабель:**

1,5 м, 0,34 мм<sup>2</sup>, с обжимными втулками на концах жил.

**Ход штока:**

4,8 мм

**Масса:**

0,18 кг

**Соединение с клапаном:**

Контргайка M30x1,5 из латуни.

**Цвет:**

Черный корпус и красная крышка.

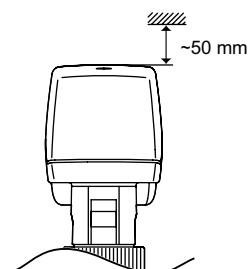
**Маркировка:**

ТА, артикул, наименование изделия и технические данные.



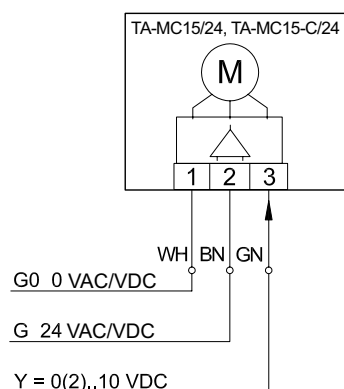
## Установка – TA-MC15-C

### Внимание!

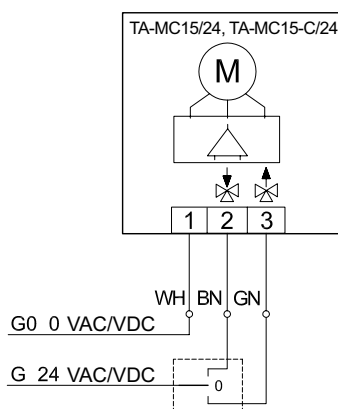


### Схема электрического подключения – 24В

#### Пропорционального - 0(2)-10В



#### 3-точечный



#### Ручной режим:

Отключите питание, и используйте 4 мм шестигранный ключ.

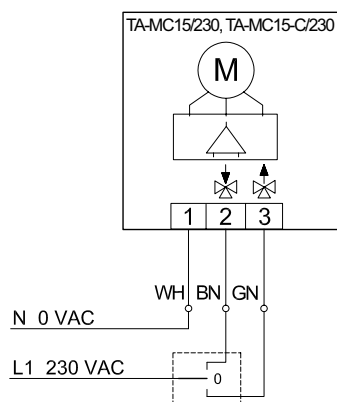
#### Индикация положения:

да – оранжевый индикатор

#### Защита клапана:

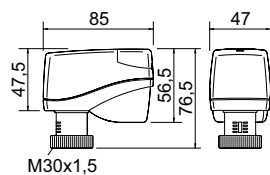
да, может быть включена / выключена (только в версии 24 V)

### Схема электрического подключения – 230V



Для TA-MC15-C/24V/230V при 3-точечном управлении, направление хода может быть изменено путем смены местами зеленого и коричневого проводов.

## Артикулы изделий – TA-MC15-C



| Тип           | Напряжение питания      | Развиваемое усилие [Н] | Входной сигнал        | № изделия  |
|---------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|------------|
| TA-MC15/24-C  | 24 В перем. /пост. тока | 200                    | 3-точечный, 0(2)-10 В | 61-015-011 |
| TA-MC15/230-C | 230 В перем. тока       | 200                    | 3-точечный            | 61-015-012 |

## TA-MC50-C



## Технические характеристики

**Область применения:**

TA-MC50/24-C:  
Для пропорционального или  
3-точечного регулирования.  
TA-MC50/230-C:  
Для 3-точечного регулирования.

**Электрическое напряжение:**

TA-MC50/24-C: 24 В  
перем. / пост. тока  $\pm 10\%$   
TA-MC50/230-C: 230 В перем.  
тока  $\pm 10\%$   
Частота 50-60 Гц  $\pm 5\%$

**Энергопотребление:**

TA-MC50/24-C: 6 ВА (перем. тока) / 2,6  
ВА (пост. тока)  
TA-MC50/230-C: 3,5 ВА

**Входной сигнал:**

TA-MC50/24-C:  
0(2)-10 В пост. тока,  $R_i \sim 20\text{k}\Omega$ .  
Направление сигнала и начальное  
положение регулируется  
микровыключателями..  
3-точечное регулирование.

TA-MC50/230-C:  
3-точечное регулирование.

**Выходной сигнал:**

0-10 В пост. тока, макс. 5 мА – для  
100% подъема

**Время срабатывания привода:**

22 с/мм

**Развиваемое усилие:**

500 Н

**Рабочий режим:**

S1

**Концевой выключатель:**

Срабатывает при заданной нагрузке

**Температура:**

Макс. температура окружающей  
среды: 50°C  
Мин. температура окружающей среды:  
0°C

**Степень защиты:**

IP 40

**Класс защиты:**

(согласно EN 60730)  
24V: III  
230V: II

**Кабель:**

TA-MC50/24-C: 1,5 м, 0,25 мм<sup>2</sup>, с  
обжимными втулками на концах жил.  
TA-MC50/230-C: 1,5 м, 0,34 мм<sup>2</sup>, с  
обжимными втулками на концах жил.

**Ход штока:**

10 мм

**Масса:**

0,20 кг

**Соединение с клапаном:**

Контргайка M30x1,5 из латуни.

**Цвет:**

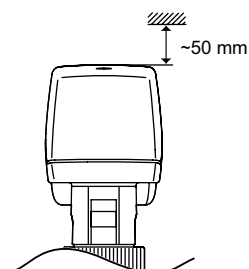
Черный корпус и красная крышка.

**Маркировка:**

ТА, артикул, наименование изделия и  
технические данные.

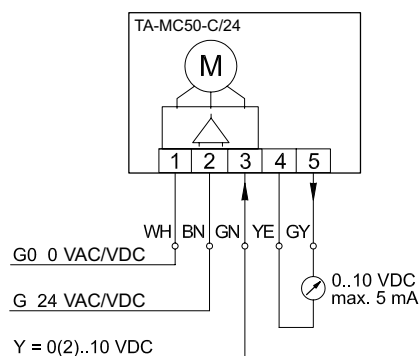
## Установка – TA-MC50-C

### Внимание!

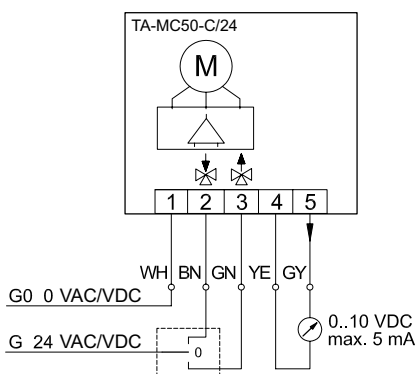


### Схема электрического подключения – 24В

#### Пропорционального - 0(2)-10В



#### 3-точечный



#### Ручной режим:

Отключите питание, и используйте 4 мм шестигранный ключ.

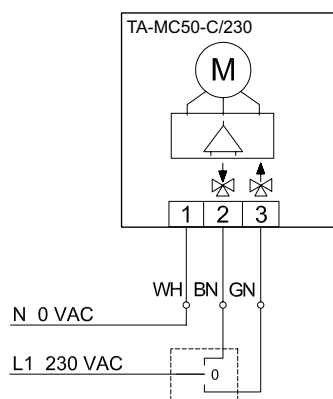
#### Индикация положения:

да – оранжевый индикатор

#### Защита клапана:

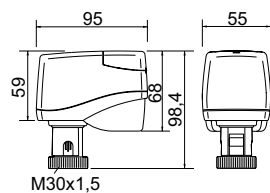
да, может быть включена / выключена (только в версии 24 V)

### Схема электрического подключения – 230V



Для TA-MC50-C/24V/230V при 3-точечном управлении, направление хода может быть изменено путем смены местами зеленого и коричневого проводов.

## Артикулы изделий – TA-MC50-C



| Тип           | Напряжение питания      | Развиваемое усилие [Н] | Входной сигнал        | № изделия  |
|---------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|------------|
| TA-MC50/24-C  | 24 В перем. /пост. тока | 500                    | 3-точечный, 0(2)-10 В | 61-050-011 |
| TA-MC50/230-C | 230 В перем. тока       | 500                    | 3-точечный            | 61-050-012 |

## TA-MC55Y, TA-MC55



## Технические характеристики

**Область применения:**

TA-MC55Y:  
Для пропорционального регулирования.  
TA-MC55/24/230/115:  
Для 3-точечного регулирования.

**Электрическое напряжение:**

TA-MC55Y, TA-MC55/24:  
24 В перем. /пост. тока\*  $\pm 10\%$   
TA-MC55/230: 230 В перем.  
тока  $+6\%$ ,  $-10\%$   
TA-MC55/115: 115 В перем.  
тока  $+6\%$ ,  $-10\%$   
Частота 50-60 Гц  $\pm 5\%$   
) DC – постоянный ток.

**Энергопотребление:**

TA-MC55Y, TA-MC55/24: 3,5 ВА  
TA-MC55/230/115: 7 ВА

**Входной сигнал:**

TA-MC55Y:  
0(2)-10 В пост. тока 77 к $\Omega$ ,  
0(4)-20 мА 510к $\Omega$ .  
Направление сигнала и начальное  
положение регулируется  
микровыключателями.  
TA-MC55/24/230/115:  
3-точечный.

**Выходной сигнал:**

0-10 В пост. тока, макс. 8 мА,  
мин. 1,2 кОм.

**Гистерезис:**

0,3 В

**Отклонение:**

Электрическое: 0,04 В пост. тока  
Механическое: 0,06 мм

**Скорость перемещения штока:**

9 или 5 с/мм

**Развиваемое усилие:**

600 Н

**Рабочий режим:**

S3-50% ED c/h 1200 EN 60034-1

**Концевой выключатель:**

Срабатывает при заданной нагрузке  
Автоматическое адаптирование к ходу  
штока клапана.

**Температура:**

Макс. температура окружающей  
среды: 60°C  
Мин. температура окружающей  
среды: 0°C

**Степень защиты:**

Автоматический режим: IP 54  
Ручное управление: IP 30

**Класс защиты:**

(согласно EN 60730)  
24V: III  
230V: II  
115V: II

**Ход штока:**

20 мм

**Подключение питания:**

24 В перем. тока, 230 В перем. тока и  
115 В перем. тока : привод с клеммой

**Соединение с клапаном:**

Простое крепление к клапану с  
помощью винтов M8. Для некоторых  
типов клапанов может потребоваться  
адаптер, см. раздел Аксессуары.

**Масса:**

1,5 кг

**Цвет:**

Черный корпус и красная крышка.

**Маркировка:**

ТА, артикул, наименование изделия и  
технические данные.

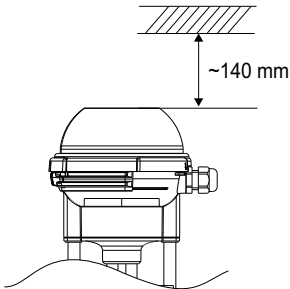
**Варианты привода:**

- Адаптер для установки на клапана  
сторонних производителей

По вопросам других вариантов  
исполнения и вспомогательного  
оборудования обращайтесь в  
компанию "IMI Hydronic Engineering".

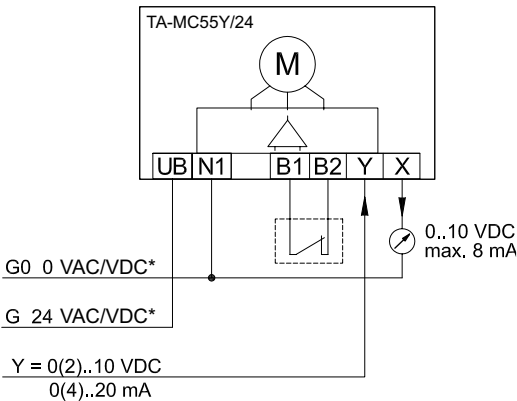
## Установка – TA-MC55Y, TA-MC55

### Внимание!



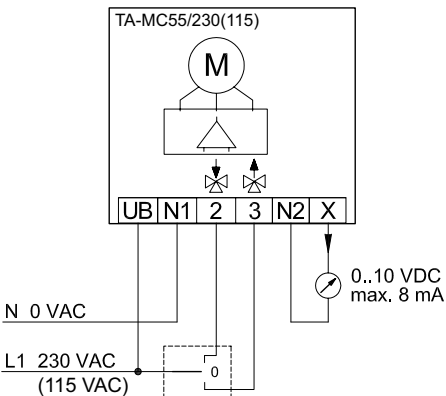
### Схема электрического подключения – 24В

#### Пропорционального - 0(2)-10В



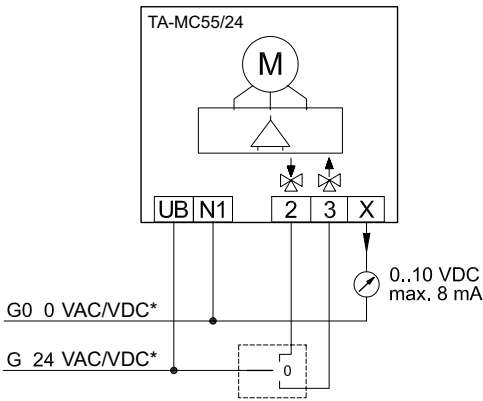
### Схема электрического подключения – 230В (115В)

#### 3-точечного



На TA-MC55/24V/230V/115V с 3-точечным регулированием направление движения можно изменить путём переключения линий питания к клеммам 2 и 3 на приводе.

#### 3-точечного

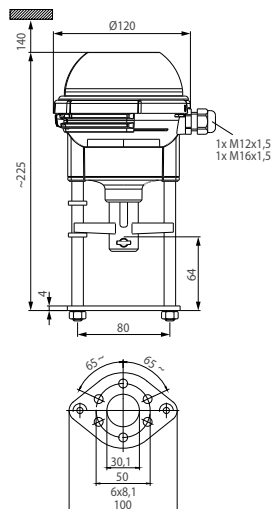


| Клемма | Описание                                                                                                                                        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UB, N1 | Напряжение питания                                                                                                                              |
| 2      | Управляющее напряжение для движения вниз в 3-точечном режиме                                                                                    |
| 3      | Управляющее напряжение для движения вверх в 3-точечном режиме                                                                                   |
| B1, B2 | Подключение двоичного сигнала (например для защиты от замерзания)                                                                               |
| N2     | Нулевой потенциал сигналов X- Если привод используется в 3-точечном режиме при 230 В (115 В). Вы получите 0 - 10V выходной сигнал между X и N2. |
| Y      | Входной сигнал для пропорционального управления: 0 (2) - 10 В или 0 (4) - 20 мА                                                                 |
| X      | Выходной сигнал 0-10 В макс. 8 мА                                                                                                               |

### Ручное управление

Закрытая ручка с автоматическим отключением привода. Индикация положения: положение на крепежной части.

## Артикулы изделий – TA-MC55Y, TA-MC55



| Тип         | Напряжение питания | Развиваемое усилие [Н] | Входной сигнал | № изделия  |
|-------------|--------------------|------------------------|----------------|------------|
| TA-MC55Y    | 24 В перем. тока   | 600                    | 0(2)-10 VDC    | 61-055-003 |
| TA-MC55Y    | 24 В пост. тока*   | 600                    | 0(2)-10 VDC    | 61-055-004 |
| TA-MC55/24  | 24 В перем. тока   | 600                    | 3-точечный     | 61-055-001 |
| TA-MC55/24  | 24 В пост. тока*   | 600                    | 3-точечный     | 61-055-005 |
| TA-MC55/230 | 230 В перем. тока  | 600                    | 3-точечный     | 61-055-002 |
| TA-MC55/115 | 115 В перем. тока  | 600                    | 3-точечный     | 61-055-302 |

\*) DC – постоянный ток.

## Аксессуары

### Адаптеры

TA-MC55Y, TA-MC55

| Клапан         | DN     | № изделия    |
|----------------|--------|--------------|
| TA-FUSION-C/-P | 32-50  | 22412-001055 |
| TA-FUSION-C/-P | 65-80  | 22413-001055 |
| KTM 512        | 15-50  | 52 757-035   |
| KTM 512        | 65-125 | 52 757-905   |

### Подогреватели штока

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC160

|        |                  | № изделия  |
|--------|------------------|------------|
| ACV 13 | 24 В перем. тока | 68-013-015 |

## TA-MC100



### Технические характеристики

#### Область применения:

Для пропорционального или 3-точечного регулирования.

#### Электрическое напряжение:

TA-MC100/24:  
24 В перем. /пост. тока\*  $\pm 10\%$   
TA-MC100/230:  
230 В перем. тока  $+6\%$ ,  $-10\%$   
TA-MC100/115:  
115 В перем. тока  $+6\%$ ,  $-10\%$   
Частота 50-60 Гц  $\pm 5\%$   
\*) DC – постоянный ток.

#### Энергопотребление:

TA-MC100/24: 6 ВА  
TA-MC100/230/115: 12 ВА

#### Входной сигнал:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
Направление сигнала и начальное положение регулируется микровыключателями.  
3-точечный.

#### Выходной сигнал:

0-10 В пост. тока, макс. 8 мА,  
мин. 1,2 кОм.

#### Гистерезис:

0,15 или 0,5 В

#### Отклонение:

Электрическое: 0,04 В пост. тока  
Механическое: 0,095 мм

#### Скорость перемещения штока:

1,9, 4, 9, 12 с/мм

#### Развиваемое усилие:

1000 Н

#### Рабочий режим:

S3-50% ED с/h 1200 EN 60034-1

#### Концевой выключатель:

Срабатывает при заданной нагрузке  
Автоматическое адаптирование к ходу штока клапана.

#### Температура:

Макс. температура окружающей среды:  $60^\circ\text{C}$   
Мин. температура окружающей среды:  $0^\circ\text{C}$

#### Степень защиты:

IP 54

#### Класс защиты:

(согласно EN 60730)  
24V: III  
230V: II  
115V: II

#### Ход штока:

20 мм

#### Настройки:

Автоматическое обнаружение обрыва провода.  
Автоматическое обнаружение заблокированного клапана.

#### Подключение питания:

24 В перем. тока, 230 В перем. тока и 115 В перем. тока : привод с клеммой

#### Соединение с клапаном:

Простое крепление к клапану с помощью винтов M8. Для некоторых типов клапанов может потребоваться адаптер, см. раздел Аксессуары.

#### Масса:

2,5 кг

#### Цвет:

Черный корпус и красная крышка.

#### Маркировка:

ТА, артикул, наименование изделия и технические данные.

#### Варианты привода:

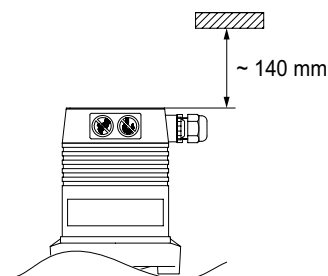
- Блок концевых выключателей <sup>1)</sup>:  
2 выключателя (WE1/WE2), беспотенциальные, с плавным регулированием.  
Номинальная нагрузка: 8 А / 250 В перем. тока, 8 А / 30 В пост. тока.  
Напряжение: макс. 400 В (VAC) переменного тока, макс. 125 В (VDC) постоянного тока
- Класс защиты: IP 65
- Выходной сигнал <sup>1)</sup>: X=0(4)...20 мА
- Адаптер для установки на клапаны сторонних производителей

По вопросам других вариантов исполнения и вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию "IMI Hydronic Engineering".

1) Концевой выключатель и выходной сигнал 0(4)...20 мА не взаимосвязаны

## Установка

### Внимание!

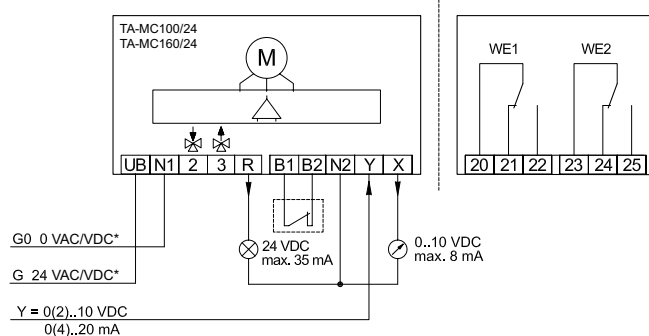


### Схема электрического подключения – 24В

#### Пропорционального - 0(2)-10В

Стандартная конструкция

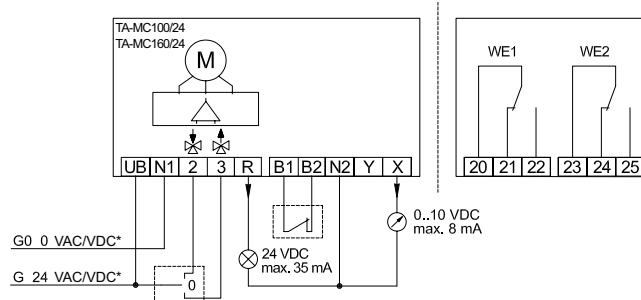
Специальные принадлежности



#### 3-точечного

Стандартная конструкция

Специальные принадлежности

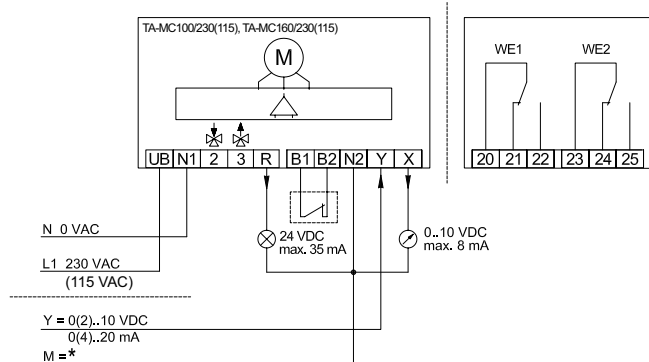


### Схема электрического подключения – 230В (115В)

#### Пропорционального - 0(2)-10В

Стандартная конструкция

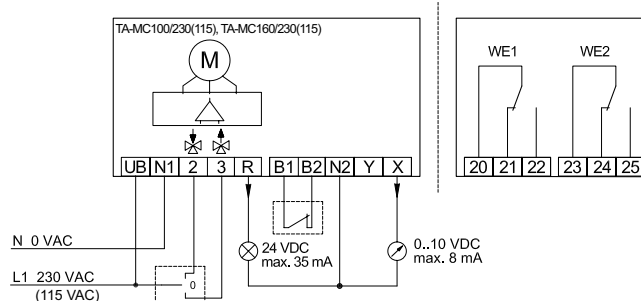
Специальные принадлежности



#### 3-точечного

Стандартная конструкция

Специальные принадлежности



\*) M = заземление

На TA-MC100/24V/230V/115V с 3-точечным регулированием направление срабатывания можно изменить путём переключения линий питания к клеммам 2 и 3 на приводе.



| Клемма            | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UB, N1</b>     | Напряжение питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2</b>          | Управляющее напряжение для движения вниз                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>3</b>          | Управляющее напряжение для движения вверх                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>R</b>          | Выходной сигнал во время «ручного» режима в зависимости от напряжения:<br>24 В переменного тока (VAC): R = 24В VAC макс. 100 мА<br>24 В постоянного тока (VDC): R = 24В VDC макс. 100 мА<br>230 / 115VAC: R = 24В (VDC) макс. 35 мА                                                                                                                                                                                                               |
| <b>B1, B2</b>     | Подключение двоичного сигнала (например для защиты от замерзания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Y</b>          | Непрерывный режим входного сигнала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>X</b>          | Непрерывный режим выходного сигнала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>N2</b>         | Нулевой потенциал сигналов X, Y и R<br>- Когда нулевые потенциалы сигналов X, Y и R идентичны нулевому потенциалу напряжения питания, можно перемкнуть клеммы N1 и N2.<br>- Если привод используется в непрерывном режиме при 230 В (115 В), то клемма N2 должна быть подсоединена.<br>- Если привод используется в 3-точечном режиме при 230 В (115 В), то клемма N2 должна быть подсоединена, если требуется одновременно использовать X или R. |
| <b>WE1, WE2</b>   | Блоки позиционных переключателей – см. раздел Аксессуары                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>20, 21, 22</b> | Клеммы блока позиционного переключателя PS1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>23, 24, 25</b> | Клеммы блока позиционного переключателя PS2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### **N2 – Нулевой потенциал сигналов “X”, “Y” и “R”.**

- Если приводы в исполнении на 230 В перем. тока (115 В перем. тока) должны переключаться в “непрерывном” режиме работы, т.е. посредством аналогового сигнала “Y”, подключение клеммы N2 (нулевой потенциал контроллера) абсолютно необходимо.
- Для приводов в исполнении на 230 В перем. тока (115 В перем. тока) подключение клеммы N2 в 3-точечном режиме работы требуется только тогда, когда привод должен использовать сигналы “X” и/или “R”.
- Если нулевые потенциалы сигналов X, Y и R идентичны нулевому потенциалу напряжения питания, то между клеммами N1 и N2 может быть установлена перемычка для сохранения дополнительного провода N2.

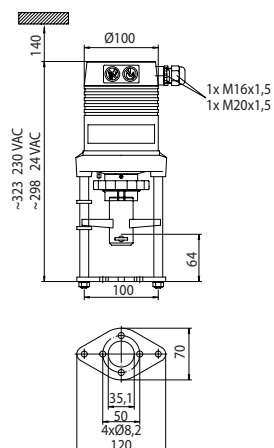
#### **Ручное управление**

Закрытая ручка с автоматическим отключением привода.  
Индикация положения: положение на крепежной части.

#### **Настройки**

Автоматическое обнаружение обрыва провода (только для 2-10В / 4-20 мА).  
Автоматическое обнаружение заблокированного клапана.

## Артикулы изделий – TA-MC100



| Тип          | Напряжение питания | Развиваемое усилие [Н] | Входной сигнал          | № изделия  |
|--------------|--------------------|------------------------|-------------------------|------------|
| TA-MC100/24  | 24 В перем. тока   | 1000                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-100-001 |
| TA-MC100/24  | 24 В пост. тока*   | 1000                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-100-003 |
| TA-MC100/230 | 230 В перем. тока  | 1000                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-100-002 |
| TA-MC100/115 | 115 В перем. тока  | 1000                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-100-302 |

\*) DC – постоянный ток.

## Аксессуары

### Адаптеры TA-MC100

| Адаптеры       | DN      | № изделия    |
|----------------|---------|--------------|
| TA-FUSION-C/-P | 32-50   | 22412-001055 |
| TA-FUSION-C/-P | 65-125  | 22413-001055 |
| KTM 512        | 15-50   | 52 757-035   |
| KTM 512        | 65-125  | 52 757-907   |
| KTM 50         | 100-200 | 52 757-907   |

### Дополнительное оборудование

|               |                                                   | № изделия  |
|---------------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>ACA 71</b> | Блок позиционных переключателей (2 переключателя) | 67-071-100 |
| <b>ACA 72</b> | Класс защиты IP65                                 | 67-072-100 |
| <b>ACA 76</b> | Выходной сигнал: 0(4)-20mA                        | 67-076-100 |

### Подогреватели штока TA-MC55, TA-MC100, TA-MC160

|               |                  | № изделия  |
|---------------|------------------|------------|
| <b>ACV 13</b> | 24 В перем. тока | 68-013-015 |

## TA-MC160



### Технические характеристики

#### Область применения:

Для пропорционального или 3-точечного регулирования.

#### Электрическое напряжение:

TA-MC160/24: 24 В перем. тока  $\pm 10\%$   
TA-MC160/230: 230 В перем. тока  $+6\%$ ,  $-10\%$   
TA-MC160/115: 115 В перем. тока  $+6\%$ ,  $-10\%$   
Частота 50-60 Гц  $\pm 5\%$

#### Энергопотребление:

TA-MC160/24: 6 ВА  
TA-MC160/230/115: 12 ВА

#### Входной сигнал:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
Направление сигнала и начальное положение регулируется микровыключателями. 3-точечный.

#### Выходной сигнал:

0-10 В пост. тока, макс. 8 мА, мин. 1,2 кОм.

#### Гистерезис:

0,05 В, 0,15 В, 0,3 В или 0,5 В

#### Отклонение:

Электрическое: 0,04 В пост. тока  
Механическое: 0,05 мм

#### Скорость перемещения штока:

6 или 4 см/мм

#### Развиваемое усилие:

1600 Н

#### Рабочий режим:

S3-50% ED c/h 1200 EN 60034-1

#### Концевой выключатель:

Срабатывает при заданной нагрузке  
Автоматическое адаптирование к ходу штока клапана.

#### Температура:

Макс. температура окружающей среды:  $60^\circ\text{C}$   
Мин. температура окружающей среды:  $0^\circ\text{C}$

#### Степень защиты:

IP 54

#### Класс защиты:

(согласно EN 60730)  
24V: III  
230V: II  
115V: II

#### Ход штока:

30 мм

#### Настройки:

Автоматическое обнаружение обрыва провода.  
Автоматическое обнаружение заблокированного клапана.

#### Подключение питания:

24 В перем. тока, 230 В перем. тока и 115 В перем. тока : привод с клеммой

#### Соединение с клапаном:

Простое крепление к клапану с помощью винтов M8. Для некоторых типов клапанов может потребоваться адаптер, см. раздел Аксессуары.

#### Масса:

3,2 кг

#### Цвет:

Черный корпус и красная крышка.

#### Маркировка:

ТА, артикул, наименование изделия и технические данные.

#### Варианты привода:

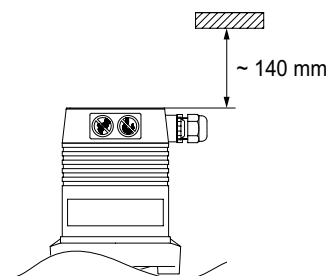
- Блок концевых выключателей <sup>1)</sup>:  
2 выключателя (WE1/WE2), беспотенциальные, с плавным регулированием.  
Номинальная нагрузка: 8 А / 250 В перем. тока, 8 А / 30 В пост. тока.  
Напряжение: макс. 400 В (VAC) переменного тока, макс. 125 В (VDC) постоянного тока
- Класс защиты: IP 65
- Выходной сигнал <sup>1)</sup>: X=0(4)...20 мА
- Адаптер для установки на клапана сторонних производителей

По вопросам других вариантов исполнения и вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию "IMI Hydronic Engineering".

<sup>1)</sup> Концевой выключатель и выходной сигнал 0(4)...20 мА не взаимосвязаны

## Установка – TA-MC160

### Внимание!

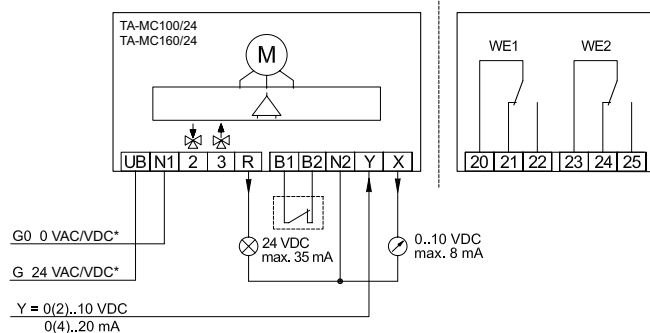


### Схема электрического подключения – 24В

#### Пропорционального - 0(2)-10В

Стандартная конструкция

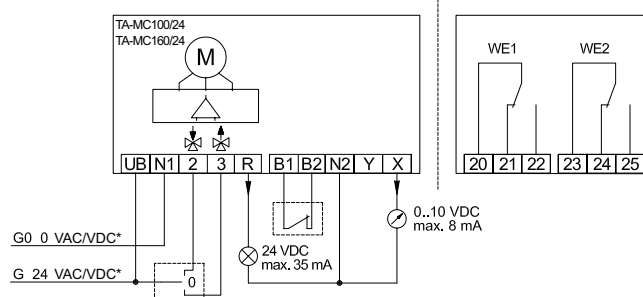
Специальные принадлежности



#### 3-точечного

Стандартная конструкция

Специальные принадлежности

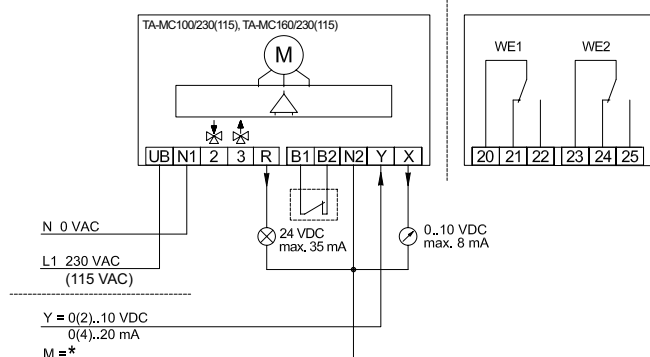


### Схема электрического подключения – 230В (115В)

#### Пропорционального - 0(2)-10В

Стандартная конструкция

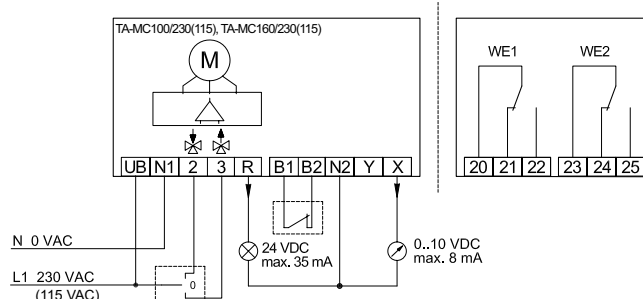
Специальные принадлежности



#### 3-точечного

Стандартная конструкция

Специальные принадлежности



\*) M = заземление

На TA-MC160/24V/230V/115V с 3-точечным регулированием направление срабатывания можно изменить путём переключения линий питания к клеммам 2 и 3 на приводе.

| Клемма            | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UB, N1</b>     | Напряжение питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2</b>          | Управляющее напряжение для движения вниз                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>3</b>          | Управляющее напряжение для движения вверх                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>R</b>          | Выходной сигнал во время «ручного» режима в зависимости от напряжения:<br>24 В переменного тока (VAC): R = 24 VAC макс. 100 мА<br>230 / 115 переменного тока (VAC): R = 24 VDC макс. 35 мА                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>B1, B2</b>     | Двоичный входной сигнал (функция защиты от замерзания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Y</b>          | Непрерывный режим входного сигнала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>X</b>          | Непрерывный режим выходного сигнала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>N2</b>         | Нулевой потенциал сигналов X, Y и R<br>- Когда нулевые потенциалы сигналов X, Y и R идентичны нулевому потенциалу напряжения питания, можно перемкнуть клеммы N1 и N2.<br>- Если привод используется в непрерывном режиме при 230 В (115 В), то клемма N2 должна быть подсоединена.<br>- Если привод используется в 3-точечном режиме при 230 В (115 В), то клемма N2 должна быть подсоединена, если требуется одновременно использовать X или R. |
| <b>WE1, WE2</b>   | Блоки позиционных переключателей – см. раздел Аксессуары                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>20, 21, 22</b> | Клеммы блока позиционного переключателя PS1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>23, 24, 25</b> | Клеммы блока позиционного переключателя PS2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### **N2 – Нулевой потенциал сигналов “X”, “Y” и “R”.**

- Если приводы в исполнении на 230 В перем. тока (115 В перем. тока) должны переключаться в “непрерывном” режиме работы, т.е. посредством аналогового сигнала “Y”, подключение клеммы N2 (нулевой потенциал контроллера) абсолютно необходимо.
- Для приводов в исполнении на 230 В перем. тока (115 В перем. тока) подключение клеммы N2 в 3-точечном режиме работы требуется только тогда, когда привод должен использовать сигналы “X” и/или “R”.
- Если нулевые потенциалы сигналов X, Y и R идентичны нулевому потенциалу напряжения питания, то между клеммами N1 и N2 может быть установлена перемычка для сохранения дополнительного провода N2.

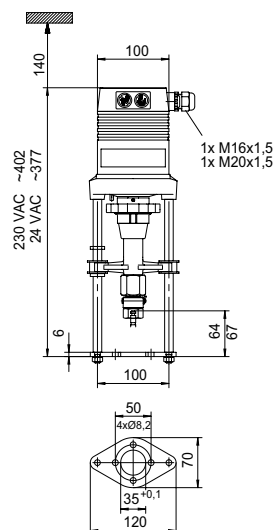
#### **Ручное управление**

Закрытая ручка с автоматическим отключением привода.  
Индикация положения: положение на крепежной части.

#### **Настройки**

Автоматическое обнаружение обрыва провода (только для 2-10В / 4-20 мА).  
Автоматическое обнаружение заблокированного клапана.

## Артикулы изделий – TA-MC160



| Тип          | Напряжение питания | Развиваемое усилие [Н] | Входной сигнал          | № изделия  |
|--------------|--------------------|------------------------|-------------------------|------------|
| TA-MC160/24  | 24 В перем. тока   | 1600                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-160-001 |
| TA-MC160/230 | 230 В перем. тока  | 1600                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-160-002 |
| TA-MC160/115 | 115 В перем. тока  | 1600                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-160-302 |

## Аксессуары

### Адаптеры TA-MC160

| Клапан         | DN      | № изделия    |
|----------------|---------|--------------|
| TA-FUSION-C/-P | 150     | 22413-001160 |
| KTM 512        | 65-125  | 52 757-913   |
| KTM 50         | 100-200 | 52 757-913   |

### Дополнительное оборудование

|               | № изделия                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>ACA 71</b> | Блок позиционных переключателей (2 переключателя) 67-071-100 |
| <b>ACA 72</b> | Класс защиты IP65 67-072-100                                 |
| <b>ACA 76</b> | Выходной сигнал: 0(4)-20mA 67-076-100                        |

### Подогреватели штока TA-MC55, TA-MC100, TA-MC160

|               | № изделия                   |
|---------------|-----------------------------|
| <b>ACV 13</b> | 24 В перем. тока 68-013-015 |

## TA-MC100 FSE/FSR – с возвратной пружиной. В случае отключения питания шток выдвигается (FSE) или втягивается (FSR)



### Технические характеристики

#### Область применения:

TA-MC100FSE/FSR/24:  
Для пропорционального.  
TA-MC100FSE/FSR/230:  
Для 3-точечного регулирования.

#### Режим защиты:

TA-MC100FSE: В случае отключения электропитания шток выдвигается  
TA-MC100FSR: В случае отключения электропитания шток втягивается

#### Электрическое напряжение:

TA-MC100FSE/FSR/24: 24 В перем. тока  $\pm 15\%$   
TA-MC100FSE/FSR/230: 230 В перем. тока  $\pm 15\%$   
Частота 50-60 Гц  $\pm 5\%$

#### Энергопотребление:

TA-MC100FSE/FSR/24: 26 ВА  
TA-MC100FSE/FSR/230: 30 ВА

#### Входной сигнал:

TA-MC100FSE/FSR/24:  
0(2)-10 В пост. тока 0,5 мА,  $R_i$  20k $\Omega$   
0(4)-20 мА  
Направление сигнала и начальное положение регулируется микровыключателями.

TA-MC100FSE/FSR/230:  
3-точечный.

#### Выходной сигнал:

TA-MC100FSE/FSR/24:  
0(2)-10 В пост. тока, макс. 5 мА,  
0(4)-20 мА.  
TA-MC100FSE/FSR/230:  
0-10 В пост. тока, макс. 5 мА.

#### Скорость перемещения штока:

TA-MC100FSE/FSR/24: 2 с/мм  
TA-MC100FSE/FSR/230: 9 с/мм

#### Скорость перемещения штока пружиной:

TA-MC100FSE/FSR/24: 1,0 с/мм  
TA-MC100FSE/FSR/230: 1,2 с/мм

#### Развиваемое усилие:

1000 Н

#### Рабочий режим:

S3-50% ED с/ч 1200 EN 60034-1

#### Концевой выключатель:

Срабатывает при заданной нагрузке  
Автоматическое адаптирование к ходу штока клапана.

#### Температура:

Макс. температура окружающей среды: 50°C  
Мин. температура окружающей среды: 0°C

#### Степень защиты:

IP 54

#### Класс защиты:

(согласно EN 60730)  
24V: III  
230V: I

#### Ход штока:

20 мм

#### Подключение питания:

24 В перем. тока и 230 В перем. тока: привод с клеммой

#### Соединение с клапаном:

Простое крепление к клапану с помощью винтов M8. Для некоторых типов клапанов может потребоваться адаптер, см. раздел Аксессуары.

#### Масса:

2,75 кг

#### Цвет:

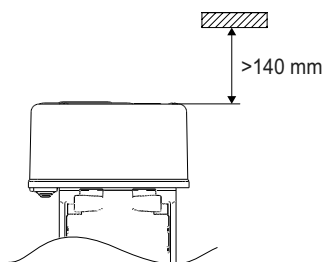
Черный корпус и красная крышка.

#### Маркировка:

ТА, артикул, наименование изделия и технические данные.

## Установка – TA-MC100FSE/FSR

### Внимание!



### Ручной режим

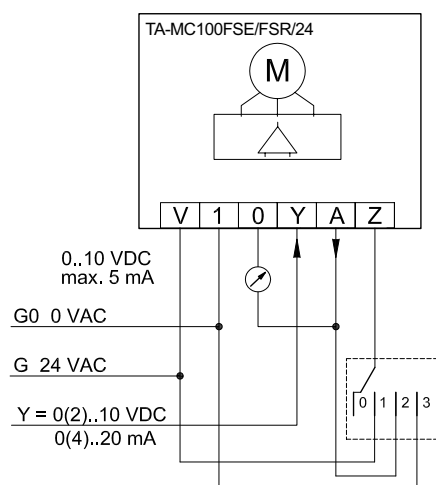
Тест режима защиты (возвратной пружины).  
Ручная настройка с помощью 4 мм шестигранного ключа.  
Индикатор положения со шкалой.

### Настройки

Автоматическое обнаружение заблокированного клапана.

## Схема электрического подключения – 24В

### Пропорционального - 0(2)-10В

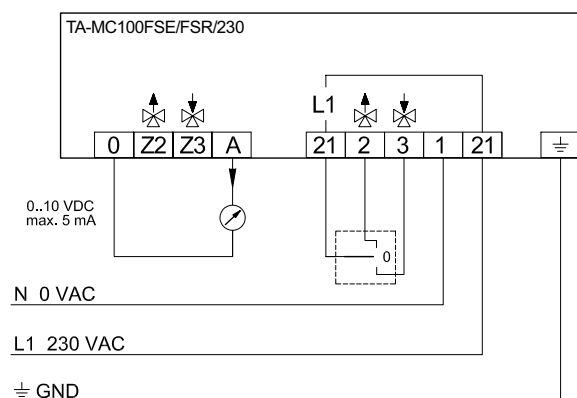


### Для ручной работы

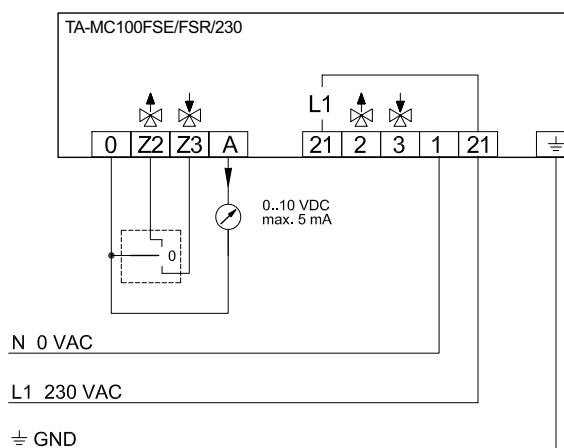
0 = автоматический  
1 = открыть  
2 = стоп  
3 = закрыть

## Схема электрического подключения – 230V

### 3-точечное с активными контактами

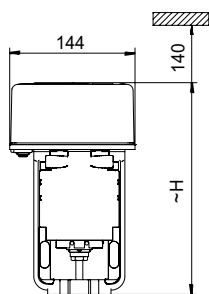


### 3-точечного





## Артикулы изделий – TA-MC100FSE/FSR



| Тип             | Напряжение питания | Развиваемое усилие [Н] | Входной сигнал          | № изделия  |
|-----------------|--------------------|------------------------|-------------------------|------------|
| TA-MC100FSE/24  | 24 В перем. тока   | 1000                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-100-101 |
| TA-MC100FSR/24  | 24 В перем. тока   | 1000                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-100-201 |
| TA-MC100FSE/230 | 230 В перем. тока  | 1000                   | 3-точечный              | 61-100-102 |
| TA-MC100FSR/230 | 230 В перем. тока  | 1000                   | 3-точечный              | 61-100-202 |

Адаптеры для регулирующих клапанов IMI TA (серия CVxxx) поставляются в комплекте. Адаптеры для других клапанов IMI TA Вы можете найти ниже.

## Аксессуары

### Адаптеры

TA-MC100 FSE/FSR

| Клапан         | DN                   | № изделия    |
|----------------|----------------------|--------------|
| TA-FUSION-C/-P | 32-50                | 22412-001055 |
| TA-FUSION-C/-P | 65-125               | 22413-001055 |
| KTM 512        | 15-50                | 52 757-026   |
| KTM 512        | 65-125 <sup>1)</sup> | 52 757-912   |
| KTM 50         | 100-200              | 52 757-912   |

1) Для KTM 512 DN 65+ в зависимости от максимального статического входного давления системы могут потребоваться другие приводы. Дополнительные сведения см. в технической брошюре KTM 512.

## TA-MC253SE – с возвратной пружиной. В случае отключения питания шток выдвигается



### Технические характеристики

#### Область применения:

Для пропорционального или 3-точечного регулирования.

#### Режим защиты:

В случае отключения электропитания шток выдвигается.

#### Электрическое напряжение:

TA-MC253SE/24:  
24 В перем. тока  $\pm 10\%$   
TA-MC253SE/230:  
230 В перем. тока  $+6\%$ ,  $-10\%$   
TA-MC253SE/115:  
115 В перем. тока  $+6\%$ ,  $-10\%$   
Частота 50-60 Гц  $\pm 5\%$

#### Энергопотребление:

TA-MC253SE/24: 50 ВА  
TA-MC253SE/230: 80 ВА  
TA-MC253SE/115: 80 ВА

#### Входной сигнал:

0(2)-10 VDC,  $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$   
0(4)-20 mA,  $R_i \sim 510 \Omega$ .  
Направление сигнала и начальное положение регулируется микровыключателями. 3-точечный.

#### Выходной сигнал:

0-10 В пост. тока, макс. 8 мА, мин. 1,2 кОм.

#### Гистерезис:

0,05 В, 0,15 В, 0,3 В или 0,5 В

#### Отклонение (допуски):

Электрическое: 0,04 В пост. тока  
Механическое: 0,04 мм

#### Скорость перемещения штока:

5 или 2,5 с/мм

#### Скорость перемещения штока пружиной:

0,1 с/мм

#### Развиваемое усилие:

2500 Н

#### Рабочий режим:

S3-50% ED с/h 1200 EN 60034-1

#### Концевой выключатель:

Срабатывает при заданной нагрузке  
Автоматическое адаптирование к ходу штока клапана.

#### Температура:

Макс. температура окружающей среды:  $60^\circ\text{C}$   
Мин. температура окружающей среды:  $0^\circ\text{C}$

#### Степень защиты:

IP 54

#### Класс защиты:

(согласно EN 60730)  
24V: III  
230V: II  
115V: II

#### Ход штока:

40 мм

#### Подключение питания:

24 В перем. тока, 230 В перем. тока и 115 В перем. тока : привод с клеммой

#### Соединение с клапаном:

Простое крепление к клапану с помощью винтов М8. Для некоторых типов клапанов может потребоваться адаптер, см. раздел Аксессуары.

#### Масса:

12,5 кг

#### Цвет:

Черный корпус и красная крышка.

#### Маркировка:

ТА, артикул, наименование изделия и технические данные.

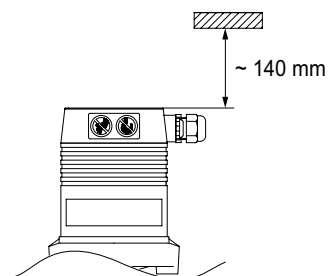
#### Варианты привода:

- Блок концевых выключателей: 2 выключателя (WE1/WE2), беспотенциальные, с плавным регулированием.  
Номинальная нагрузка: 8 А / 250 В перем. тока, 8 А / 30 В пост. тока.  
Напряжение включения: макс. 400 В перем. тока, макс. 125 В пост. тока.
- Защита корпуса: IP 65
- Выходной сигнал:  $X=0(4)\dots 20 \text{ mA}$
- Адаптер для установки на клапана сторонних производителей

По вопросам других вариантов исполнения и вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию "IMI Hydronic Engineering".

## Установка – TA-MC253SE

### Внимание!



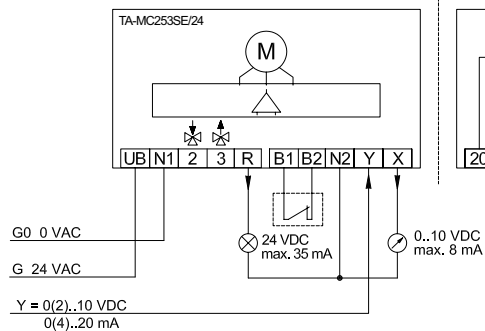
### Ручное управление

Рукоятка для автоматического отключения привода (возможно только, если привод не закрыт возвратной пружиной!).

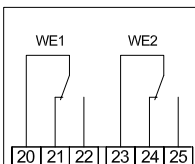
### Схема электрического подключения – 24В

#### Пропорционального - 0(2)-10В

Стандартная конструкция

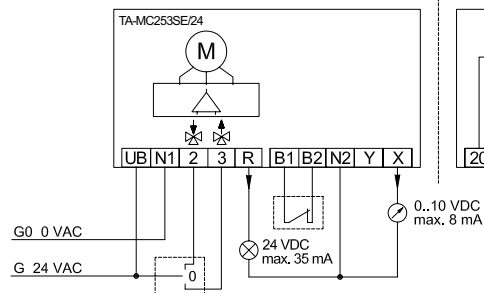


Специальные принадлежности

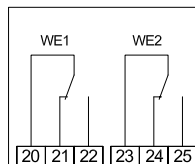


#### 3-точечного

Стандартная конструкция



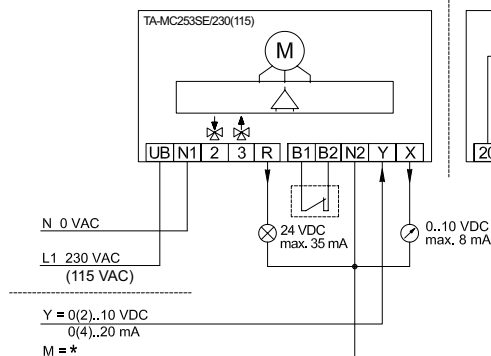
Специальные принадлежности



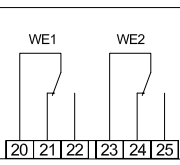
### Схема электрического подключения – 230В (115В)

#### Пропорционального - 0(2)-10В

Стандартная конструкция

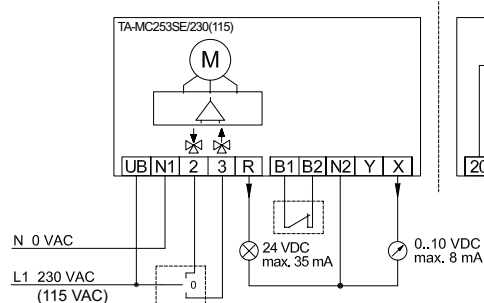


Специальные принадлежности

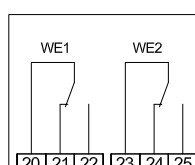


#### 3-точечного

Стандартная конструкция



Специальные принадлежности



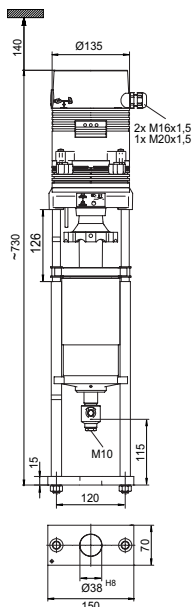
\*) M = заземление

| Клемма            | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UB, N1</b>     | Напряжение питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2</b>          | Управляющее напряжение для движения вниз                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>3</b>          | Управляющее напряжение для движения вверх                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>R</b>          | Выходной сигнал во время «ручного» режима в зависимости от напряжения:<br>24 В переменного тока (VAC): R = 24 VAC макс. 100 мА<br>230 / 115 переменного тока (VAC): R = 24 VDC макс. 35 мА                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>B1, B2</b>     | Двоичный входной сигнал (функция защиты от замерзания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Y</b>          | Непрерывный режим входного сигнала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>X</b>          | Непрерывный режим выходного сигнала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>N2</b>         | Нулевой потенциал сигналов X, Y и R<br>- Когда нулевые потенциалы сигналов X, Y и R идентичны нулевому потенциалу напряжения питания, можно перемкнуть клеммы N1 и N2.<br>- Если привод используется в непрерывном режиме при 230 В (115 В), то клемма N2 должна быть подсоединена.<br>- Если привод используется в 3-точечном режиме при 230 В (115 В), то клемма N2 должна быть подсоединена, если требуется одновременно использовать X или R. |
| <b>WE1, WE2</b>   | Блоки позиционных переключателей – см. раздел Аксессуары                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>20, 21, 22</b> | Клеммы блока позиционного переключателя PS1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>23, 24, 25</b> | Клеммы блока позиционного переключателя PS2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### **N2 – Нулевой потенциал сигналов “X”, “Y” и “R”.**

- Если приводы в исполнении на 230 В перем. тока (115 В перем. тока) должны переключаться в “непрерывном” режиме работы, т.е. посредством аналогового сигнала “Y”, подключение клеммы N2 (нулевой потенциал контроллера) абсолютно необходимо.
- Для приводов в исполнении на 230 В перем. тока (115 В перем. тока) подключение клеммы N2 в 3-точечном режиме работы требуется только тогда, когда привод должен использовать сигналы “X” и/или “R”.
- Если нулевые потенциалы сигналов X, Y и R идентичны нулевому потенциалу напряжения питания, то между клеммами N1 и N2 может быть установлена перемычка для сохранения дополнительного провода N2.

## Артикулы изделий – TA-MC253SE



| Тип            | Напряжение питания | Развиваемое усилие [Н] | Входной сигнал          | № изделия  |
|----------------|--------------------|------------------------|-------------------------|------------|
| TA-MC253SE/24  | 24 В перем. тока   | 2500                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-253-101 |
| TA-MC253SE/230 | 230 В перем. тока  | 2500                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-253-102 |
| TA-MC253SE/115 | 115 В перем. тока  | 2500                   | 0(2)-10 VDC, 3-точечный | 61-253-402 |

## Аксессуары

### Адаптеры TA-MC253SE

| Клапан         | DN  | № изделия    |
|----------------|-----|--------------|
| TA-FUSION-C/-P | 150 | 22413-101253 |

### Дополнительное оборудование

|               |                                                   | № изделия  |
|---------------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>ACA 71</b> | Блок позиционных переключателей (2 переключателя) | 67-071-250 |
| <b>ACA 72</b> | Класс защиты IP65                                 | 67-072-250 |
| <b>ACA 76</b> | Выходной сигнал: 0(4)-20mA                        | 67-076-250 |

## Адаптеры



| Клапан            | DN                   | TA-MC55Y/<br>TA-MC55 | TA-MC100     | TA-MC160     | TA-MC100 FSE/<br>FSR | TA-MC253SE   |
|-------------------|----------------------|----------------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|
| TA-FUSION-C/-P    | 32-50                | 22412-001055         | 22412-001055 | -            | 22412-001055         | -            |
| TA-FUSION-C/-P    | 65-80                | 22413-001055         | 22413-001055 | -            | 22413-001055         | -            |
| TA-FUSION-C/-P    | 100-125              | -                    | 22413-001055 | -            | 22413-001055         | -            |
| TA-FUSION-C/-P    | 150                  | -                    | -            | 22413-001160 | -                    | 22413-101253 |
| KTM 512           | 15-50                | 52 757-035           | 52 757-035   | -            | 52 757-026           | -            |
| KTM 512           | 65-125 <sup>1)</sup> | 52 757-905           | 52 757-907   | 52 757-913   | 52 757-912           | -            |
| KTM 50            | 100-200              | -                    | 52 757-907   | 52 757-913   | 52 757-912           | -            |
| <b>Соединение</b> |                      | 2xM8                 | 2xM8         | 2xM8         | 2xM8                 | 2xM8         |

Все прочие комбинации приводов/клапанов не требуют адаптеров или адаптер поставляется вместе с запасным приводом.

1) Для KTM 512 DN 65+ в зависимости от максимального статического входного давления системы могут потребоваться другие приводы. Дополнительные сведения см. в технической брошюре KTM 512.



