

Climate
Control

IMI TA

TA-MC160



Приводы

Высокоэффективный привод для
пропорционального регулирования – 1600 Н

TA-MC160

Высокоэффективные приводы для пропорционального регулирования с автоматической настройкой хода штока обеспечивают модулирующее или 3-точечное управление, которые используются совместно с двух- и трех-ходовыми регулирующими клапанами производства IMI.

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, и параметры можно легко изменить на месте эксплуатации.



Технические характеристики

Функция:

Пропорциональное или 3-точечного регулирования.

Электрическое напряжение:

24 VAC $\pm 10\%$
 24 VDC* $\pm 10\%$
 230 VAC $+6\%/-10\%$
 115 VAC $+6\%/-10\%$
 Частота 50-60 Гц $\pm 5\%$
 *) DC – постоянный ток.

Энергопотребление:

24 В: 6 ВА
 230 В: 12 ВА
 115 В: 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 VDC, макс. 8 mA, мин. 1,2 kOm.

Гистерезис:

0,05 V / 0,15 V / 0,3 V / 0,5 V

Отклонение:

Электрическое: 0,04 VDC
 Механическое: 0,05 мм

Скорость перемещения штока:

6 или 4 см/мм

Развиваемое усилие:

1600 Н
 24 VDC: 1100 Н

Рабочий режим:

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

Концевой выключатель:

Срабатывает при заданной нагрузке

Температура:

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

Степень защиты:

IP54

Класс защиты:

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

Ход штока:

Макс. 30 мм
 Автоматическое определение рабочего хода штока.

Подключение питания:

привод с клеммой

Соединение с клапаном:

Простое крепление к клапану с помощью винтов M8.
 Для некоторых типов клапанов может потребоваться адаптер.
 Информация о адаптере включена в документацию клапана.

Цвет:

Черный корпус и красная крышка.

Маркировка:

IMI TA, CE, артикул, наименование изделия и технические данные.

Масса:

3,2 кг

Варианты привода:

- Блок концевых выключателей ¹⁾:
 2 выключателя (WE1/WE2), беспотенциальные, с плавным регулированием.
 Номинальная нагрузка: 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC.
 Напряжение: макс. 400 VAC, макс. 125 VDC
- Класс защиты: IP 65
- Выходной сигнал ¹⁾: X=0(4)...20 mA
- Адаптер для установки на клапана сторонних производителей

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

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

Принцип работы

Ручное управление

Закрытая ручка с автоматическим отключением привода.

Индикация положения

Положение на крепежной части.

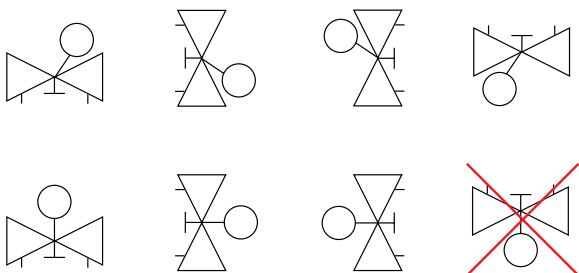
Обнаружение ошибок

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

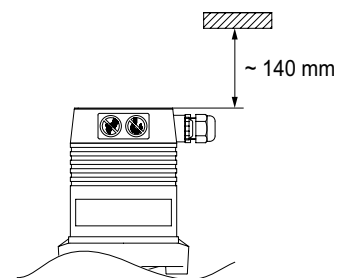
Автоматическое обнаружение заблокированного клапана.

Установка

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



Внимание!



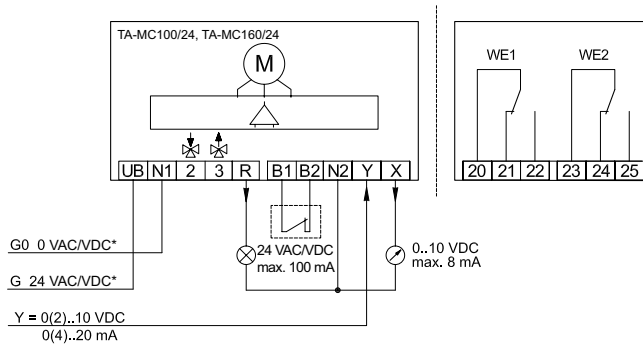
Электрическая схема соединений

24 VAC

Пропорционального 0(2)-10 V, 0(4)-20 мА

Стандартная конструкция

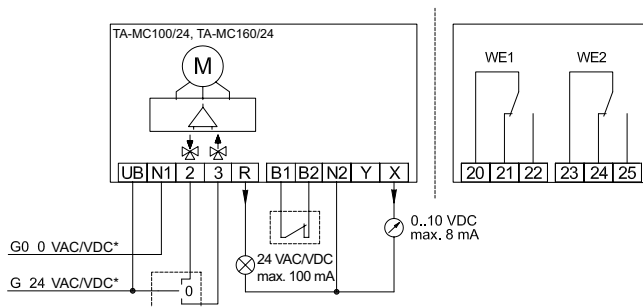
Специальные принадлежности



3-точечного

Стандартная конструкция

Специальные принадлежности



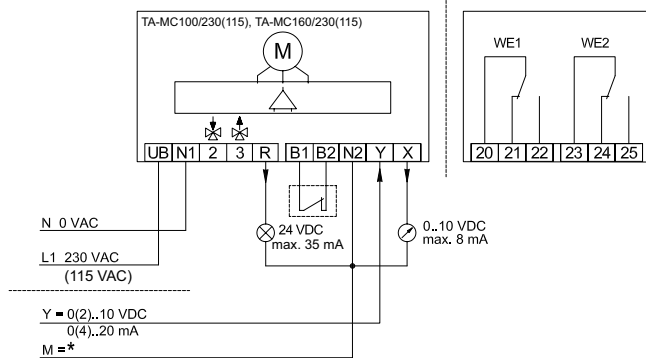
*) DC – постоянный ток.

230 VAC (115 VAC)

Пропорционального 0(2)-10 V, 0(4)-20 mA

Стандартная конструкция

Специальные принадлежности

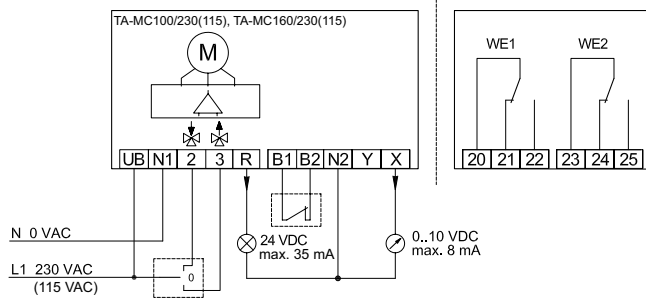


*) M = заземление

3-точечного

Стандартная конструкция

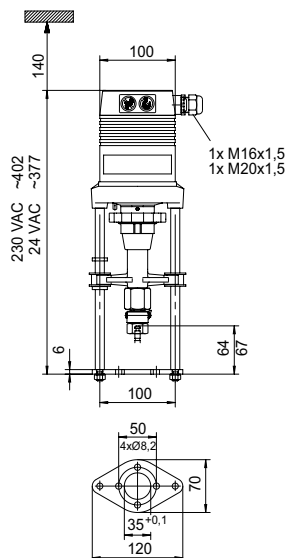
Специальные принадлежности



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

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

Артикулы изделий



TA-MC160

Напряжение питания	Входной сигнал	Развиваемое усилие [Н]	№ изделия
24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 мА, 3-точечный	1600	61 160-001
24 VDC*	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 мА, 3-точечный	1100	61 160-402
230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 мА, 3-точечный	1600	61 160-002
115 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 мА, 3-точечный	1600	61 160-302

*) DC – постоянный ток.

Для некоторых типов клапанов может потребоваться адаптер. Информация об адаптерах включена в документацию клапана.

Для исполнения IP65: Добавить “IP” после артикула, пример 61 160-001IP

Аксессуары

Дополнительное оборудование

		№ изделия
ACA 71	Блок позиционных переключателей (2 переключателя)	67 071-100
ACA 76	Выходной сигнал: 0(4)-20мА	67 076-100

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

Подогреватели штока

TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100, TA-MC160

	Электрическое напряжение	№ изделия
ACV 13	24 VAC	68 013-015



Ассортимент, тексты, фотографии, графики и диаграммы могут быть изменены компанией IMI без предварительного уведомления и объяснения причин. Дополнительную информацию о компании и продукции Вы можете найти на сайте climatecontrol.imiplc.com.