



ACVATIX™

Электронное подключение для клапанов с электромагнитным приводом

ZM..

ZM../A

- Клеммные коробки для управления клапанами с электромагнитным приводом
- Управление с выбором сигналов позиционирования или прямого контроля

AC 24 V
DC 0...10 V
DC 4...20 mA
DC 0...20 V Phs

Применение

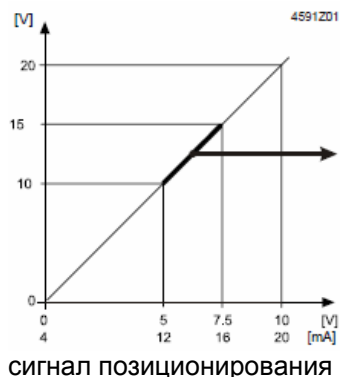
Клеммы коробки для контроля Siemens регулирующих клапанов и клапанов управления с магнитным приводом.

Функции

ZM../A

ZM100/A, ZM101/A,
ZM120/A, ZM121/A,
ZM200/A, ZM220/A

Электронное подключение к клеммам корпуса. ZM ../ A это преобразователи сигналов, соответственно усилители мощности. Они преобразуют сигнал DC 0 ... 10 V или DC 4 ... 20 mA сигнал позиционирования в DC 0 ... 20 V фазовый разрыв сигнала. Рабочее напряжение этих электронных соединений переменного тока 24 В.



Типичный рабочий диапазон клапанов с магнитными приводами (0 ... 100% хода). Рабочий диапазон зависит от повышения температуры катушки и размера клапана. Также можно использовать электронное подключение к ZM .. / A клемме корпуса, как "прямой через" клеммы корпуса, Поставляемый непосредственно с DC 0 ... 20 V фазовый разрыв сигнала. В этом случае, 24 AC 24 V рабочее напряжение, не должно быть подключено.

Сигнал разрыва фазы Phs

ZM110, ZM111, ZM210

ZM110, ZM111 и ZM210 клеммные корпуса это только корпуса "прямого прохождения". Свойства управления клапанов с магнитными приводами не зависят от типа электронного соединения корпуса или типа сигнала позиционирования.

Обзор модификаций

Обозначение типа	Рабочее напряжение	сигнал позиционирования	Рабочий диапазон	защита корпуса
ZM100/A	AC 24 V	DC 0...10 V DC 0...20 V Phs ¹	DC 5...7.5 V DC 10...15 V Phs	IP31
ZM101/A	AC 24 V	DC 0...10 V DC 0...20 V Phs ¹	DC 5...7.5 V DC 10...15 V Phs	IP54
ZM200/A	AC 24 V	DC 0...10 V DC 0...20 V Phs ¹	DC 5...7.5 V DC 10...15 V Phs	IP31
ZM120/A	AC 24 V	DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs ¹	DC 12...16 mA DC 10...15 V Phs	
ZM121/A	AC 24 V	DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs ¹	DC 12...16 mA DC 10...15 V Phs	IP54
ZM220/A	AC 24 V	DC 4...20 mA DC 0...20 V Phs ¹	DC 12...16 mA DC 10...15 V Phs	IP31
ZM110 ZM111	-	DC 0...20 V Phs	DC 10...15 V Phs	IP31 IP54
ZM210				IP31

заказ

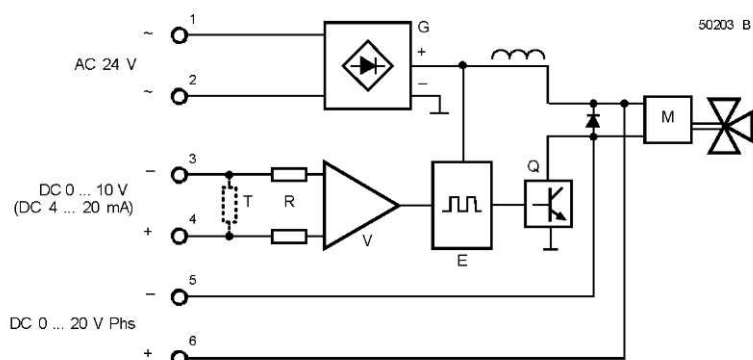
¹⁾ DC 0 ... 20 V Phs "прямого прохождения" к клеммам корпуса не подсоединяйте рабочее напряжение AC 24 V!
При размещении заказа, пожалуйста, укажите обозначение типа, инвентарный номер, описание и количество.

Пример:	Обозначение типа	Артикул	Описание	Количество
	ZM100/A	ZM100/A	ЭЛЕКТРОННОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	1

Технический дизайн

Дифференциальный усилитель с входами сигнала [3] и [4] изолированный от сети переменного тока высоким сопротивлением.

Для 3-проводных приложений, сигнал отрицательный [3] должен быть подключён к сети переменного тока клемм [1].



E Электронный фазовый разрыв кондиционирования.

G мост выпрямителя

M Клапан с электромагнитным приводом

Q Фазовый разрыв выхода

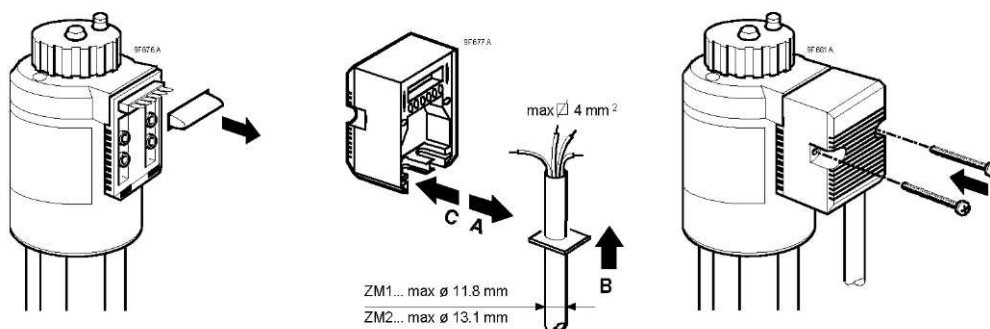
T Входное сопротивление <math>< 150 \Omega</math> (ZM120 / A, 121 / A, ZM220 / A с DC 4 ... 20 mA только)

V Дифференциальный усилитель

Калибровка
Мощность трансформатора
замечания по монтажу

Трансформатор подобран с применением следующей формулы:
Мощность трансформатора $P_{Tra} = 1,4 \cdot \text{Сумма отдельных нагрузок}$

Всегда выключайте питание перед подключением или отключением электронных подключений ZM .. или ZM ../A клемм корпуса. Никогда не удалять или не подключать электронные подключения с коммутацией при рабочем напряжении!



Внимание!

Важно использовать кабельные поперечные сечения, соответствующие различным длинам кабеля.

примечания по техническому обслуживанию

Утилизация

Электронные соединения не требуют технического обслуживания. Привод не должен быть утилизирован вместе с бытовым мусором. Это относится, в частности, к РСВ. Законодательство может требовать специального обращения с некоторыми



компонентами, или это может быть целесообразно с экологической точки зрения. **Местное законодательство должно быть выполнено.**

Гарантия

Применение конкретных технических данных должно быть выполнено. **Если указанные ограничения не соблюдаются, Siemens Switzerland Ltd не несет никакой ответственности.**

Технические данные

	ZM../A	ZM110, ZM111, ZM210	
Напряжение питания	Только дополнительное низкое напряжение (SELV, PELV)		
	напряжение питания ¹⁾	AC 24 V + 15 % / -10 %	
	частота	50...60 Hz	
	МАКСИМУМ. ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ S _{NA} ZM1.. ZM2..	< 40 VA < 120 VA	
Сигнальные входы	Сигнал позиционирования ZM100/A, ZM101/A, ZM200/A	DC 0...10 V or DC 0...20 V Phs	
	ZM120/A, ZM121/A, ZM220/A	DC 4...20 mA or DC 0...20 V Phs	
	ZM110, ZM111, ZM210	DC 0...20 V Phs	
Электрические соединения	Входное сопротивление DC 0.. .10 V	> 90 kΩ	
	Входное сопротивление DC 4...20 mA	< 150 Ω	
	Кабельные точки входа	2 x PG11	PG11
	клеммы подключения завинчиваемые клеммы для 4мм ² провода		0,75 mm ²
Нормы и стандарты	Минимум сечение провода		
	СЕ-соответствие Директиве EMV	2004/108/EC	
	Защищенность	EN 61000-6-2:[2005] промышленный 2)	
	эмиссия	EN 61000-6-3:[2007] жилищный	
	Электробезопасность	EN 60730-1	
Степень защиты корпуса	см "Вид Краткое описание", страница 2 ISO 14001 (Окружающая среда) ISO		

Экологическая безопасность	9001 (Качество) SN 36350 (Экологически совместимые продукты) RL 2002/95/EC (RoHS)
-------------------------------	---

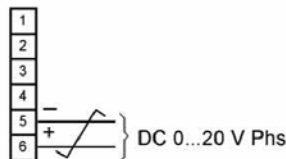
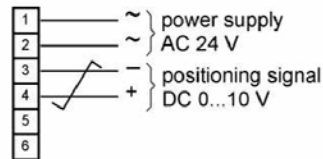
- 1 Электронное подключение ZM../A используется с DC 0...20 V разрыв сигнала фазы: Не подключать AC 24 V.
- 2 трансформатор 160 VA (e.g. Siemens 4AM 3842-4TN00-0EA0).

клеммы подключения

Внимание Если ZM ../ корпус с клеммами используется с DC 0 ... 20 V PHS (разрыв фазы), AC 24 V не должен быть подключён! Всегда выключайте питание перед подключением или отключением ZM .. или ZM ../A корпуса клемм.

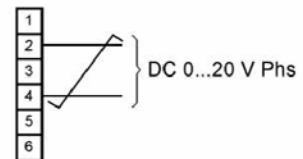
ZM100/A, ZM101/A, ZM200/A

DC 0...10 V or DC 0...20 V PHS



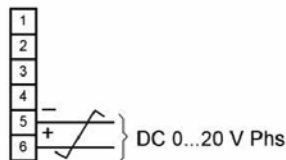
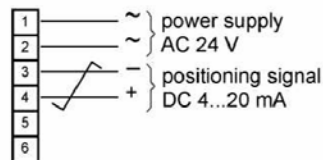
ZM110, ZM111, ZM210

DC 0...20 V PHS



ZM120/A, ZM121/A, ZM220/A

DC 4...20 mA or DC 0...20 V PHS

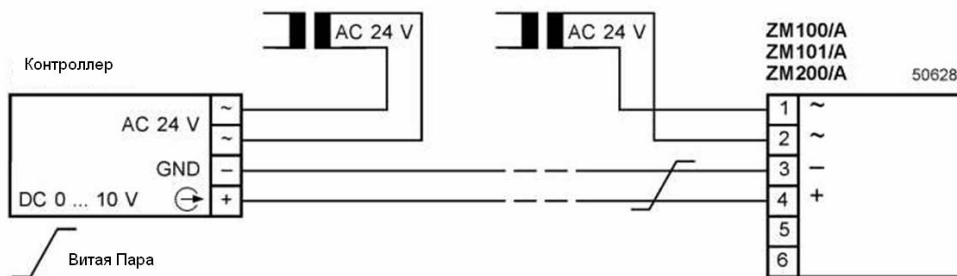
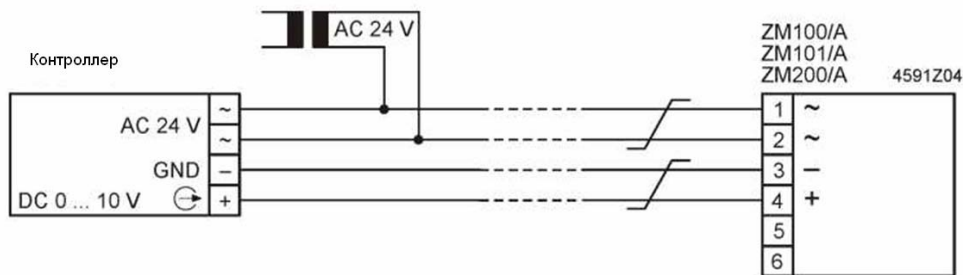


4591Z02en

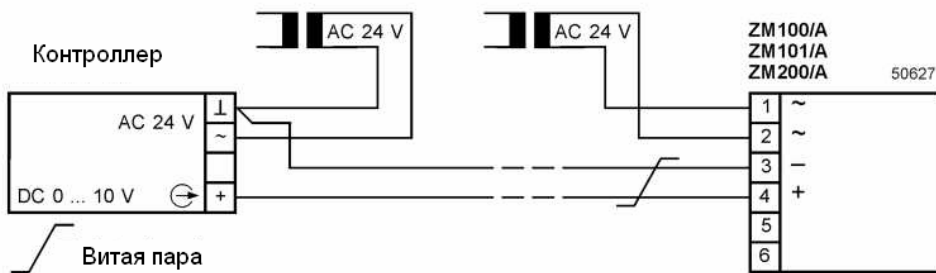
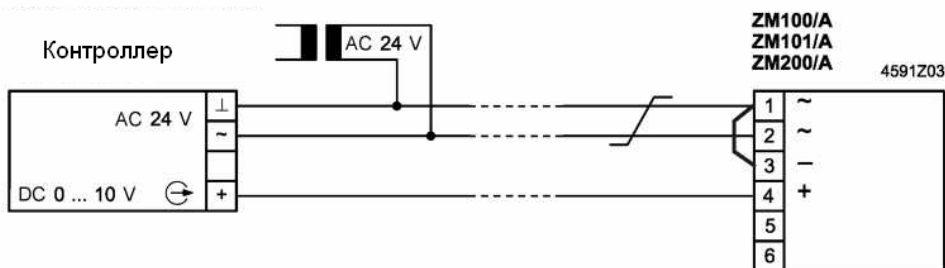
ZM../A, DC 0...10 V

Контроллер с 4-проводами для подключения

ZM ../A питается от трансформатора контроллера или (на большие расстояния) от отдельного трансформатора.



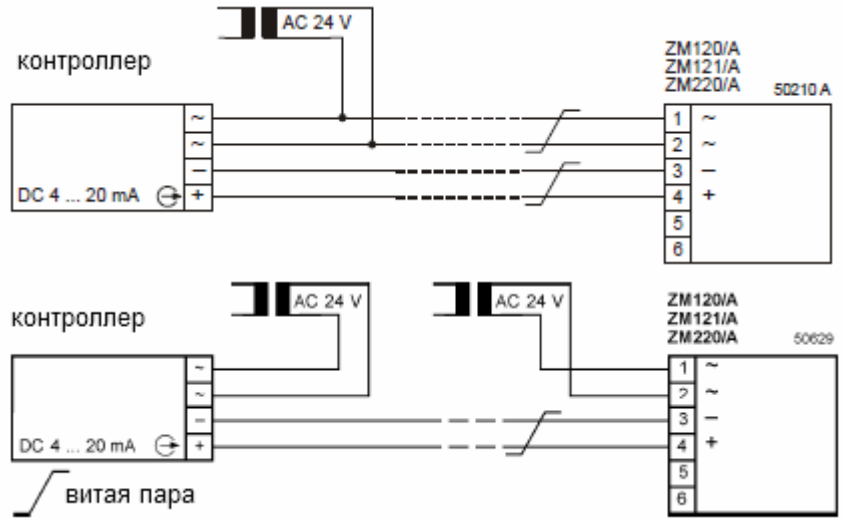
Контроллер с 3-проводным подключением ZM ../A питается от трансформатора контроллера или (на большие расстояния) от отдельного трансформатора.



Заметка:

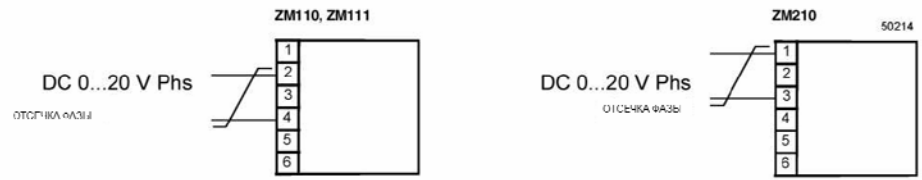
Если из соображений поперечного сечения, AC 24 V DC и 0 ... 10 V (или DC 4 ... 20 mA) кабели проложены отдельно, кабель AC 24 V не должен быть скручен.

ZM../A, DC 4...20 mA ZM ../A питается от контроллера трансформатора или (на большие расстояния) от отдельного трансформатора.

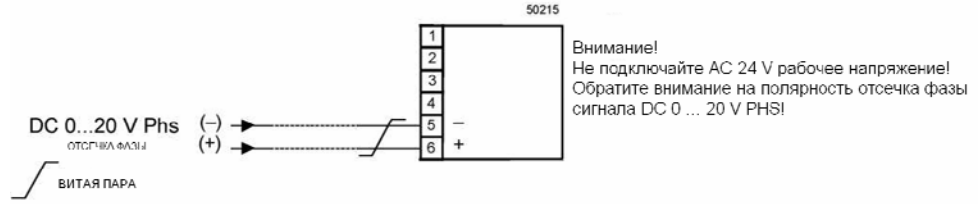


Замечание: Несколько DC 4 ... 20 мА приемников могут управляться одним и тем же сигналом управления (серия подключения - проверить входное сопротивление).

DC 0...20 V Phs
ZM110, ZM111, ZM210



DC 0...20 V Phs
ZM100/A, ZM101/A,
ZM200/A, ZM120/A,
ZM121/A, ZM220/A



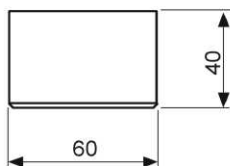
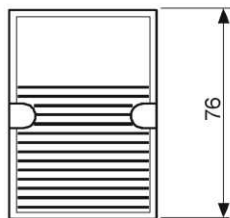
Внимание!
Не подключайте AC 24 V рабочее напряжение!
Обратите внимание на полярность отсечка фазы сигнала DC 0 ... 20 V Phs!

Мощность трансформатора

Трансформатор подобран применяя следующую формулу:
мощность трансформатор $P_{TRA} = 1,4 \cdot \text{Сумма отдельных нагрузок}$

Размеры в мм

ZM100/A
ZM101/A
ZM110
ZM111
ZM120/A
ZM121/A



92.00552

ZM200/A
ZM210
ZM220/A

