

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИВОДА СЕРИИ V50



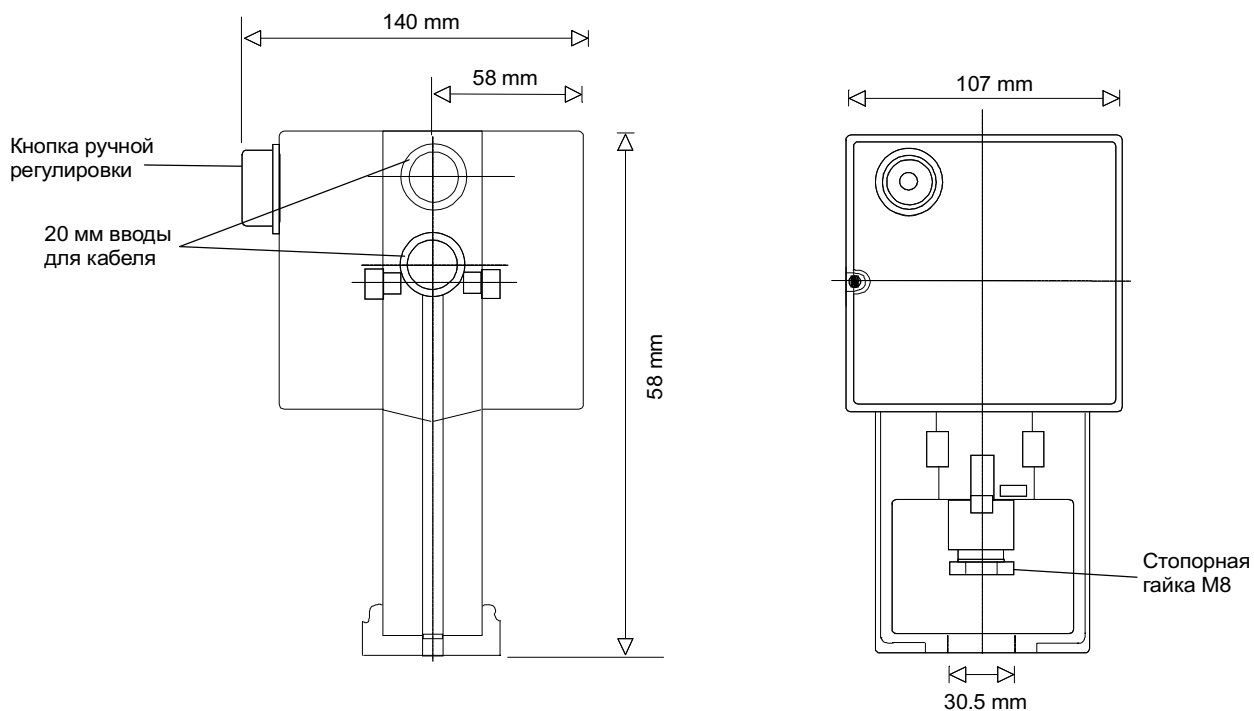
### Описание

Ряд линейных электрических исполнительных механизмов для использования с шаровыми управляющими клапанами диаметром до 2-х дюймов, включая TREND GIB/T серию клапанов TREND GIB/T. Самоустанавливающая конструкция минимизирует время установки. По выбору заказчика предлагаются дополнительные переключатели и потенциометры обратной связи.

### Особенности

- Имеются устройства как пропорционального типа, так и типа реакции на Повышение/Понижение сигнала.
- Улучшенная конструкция, включающая электромагнитную муфту, устраняет концевой выключатель.
- Индикаторный сигнал активного состояния является стандартным для пропорциональных вариантов.
- Предусмотрена возможность ручной регулировки.
- Прочный и легкий по весу.

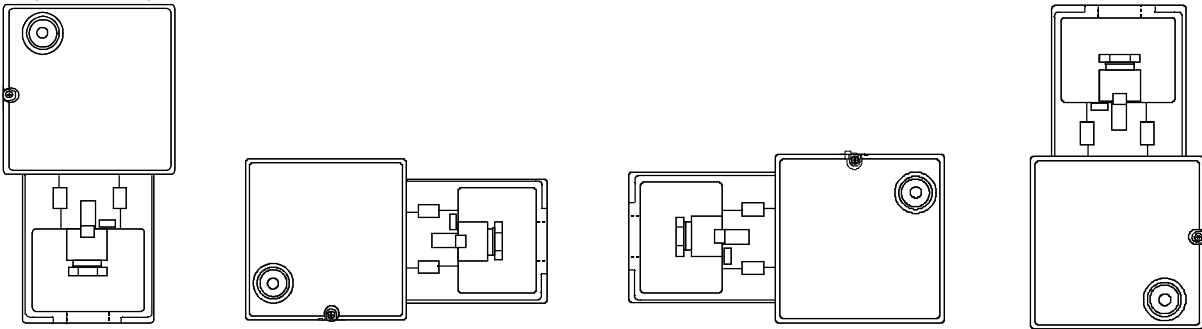
### Устройство и Габариты



**УСТАНОВКА**

**МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Устройство может быть установлено в любом положении, при условии, что золотниковый шток ориентирован горизонтально или направлен вверх.



✓  
Следует иметь просвет в 100 мм над прибором для обеспечения возможности его перемещения в процессе монтажа.

✓  
✗  
Подсоединение устройств типа V50 к клапанным корпусам TREND осуществляется достаточно просто и полностью описывается в в Инструкции (91-2077) по установке V50.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Электрические подключения доступны после снятия кожуха, помеченного "Terminals this side". Для входа кабеля имеется два порта. Следует прорезать сплошные резиновые диски, закрывающие отверстия входов, после чего протянуть через них подходящий гибкий кабель ( нужно быть осторожным при формировании отверстий, чтобы не нарушить исходное состояние корпуса устройства). Либо диски-заглушки удаляются и заменяются подходящей 20 мм кабельной электроарматурой.

Рекомендуется выполнять установку в соответствии с требованиями "HSE Memorandum of Guidance of Electricity at Work Regulations 1989".

	S3	от 0 до 10 Vdc	} Выходной сигнал указывающий положение привода (Vdc - напряжение постоянного тока)
	S2	от 10 до 0 Vdc	
	S1	Общий (µA)	
	Y	Входной сигнал от 0 до 10 Vdc или от 4 до 20 mA.	
	V+	не используется	
	M	0 V для входного и выходного сигналов	
	L2	нейтраль	} напряжение питания 24 В переменного тока
	L1	фаза	

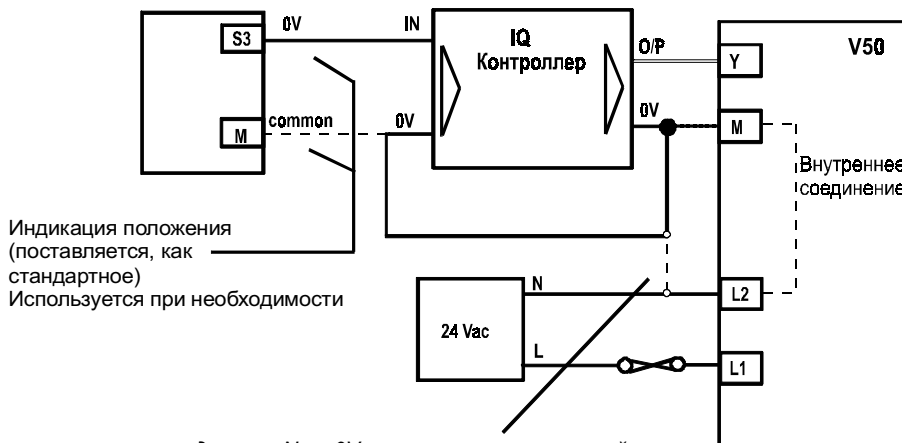
**Входной Сигнал**

Подсоединение через клеммы M и Y.  
Установите соединительные перемычки в подходящие позиции (см. диаграммы) по напряжению и току.

**Выходной Сигнал**

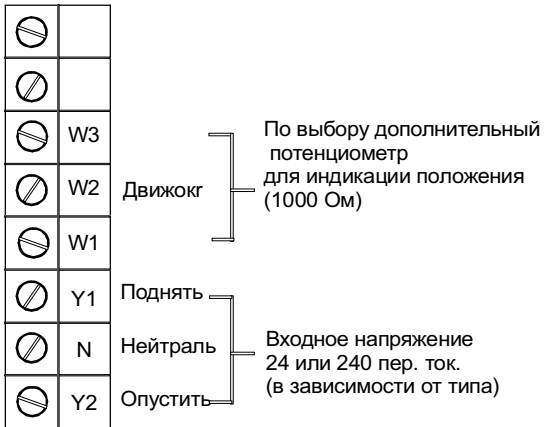
Для выхода по напряжению подсоединение через клеммы M и S3 (Прямое Действие) или клеммы M и S2 (Реверсное Действие).  
Для выхода по току подсоединение через клеммы S1 и S3 (Прямое Действие) или клеммы S1 и S2 (Реверсное Действие).

Обратите внимание, что диапазон сигнала по выходному току составляет от 0 до 200 мкА. Это неудобно для использования при установке связи с TREND IQ Контроллерами.



Следует заметить, что можно соединить N и 0V, как показано пунктирной линией, и тогда контакт между 0V и M (показано пунктиром) обеспечивать не потребуется, поскольку точки L2 и M окажутся соединенными внутренне.

V50/RL/24 и 240. Описание Терминальных клемм



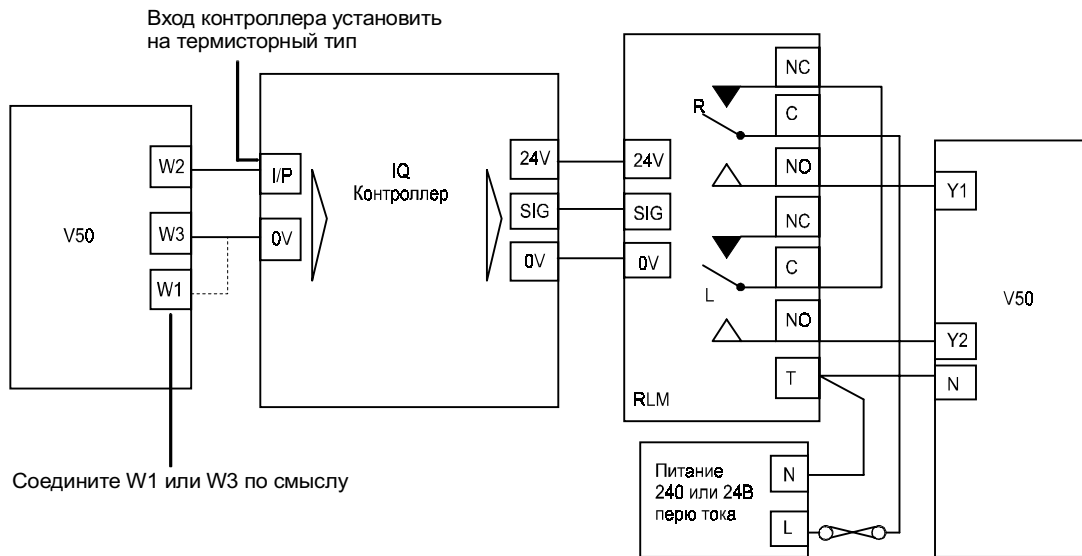
**Входной сигнал**

Соедините переключаемую линию питающего напряжения с клеммой Y1 для реакции прибора на "Повышение", с клеммой Y2 для реакции на "Понижение", с клеммой N для нейтрального положения.

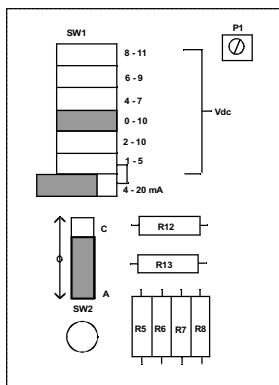
**Дополнительный потенциометр**

(если устанавливается) Соедините W2 (движок потенциометра) и W1 или W3.

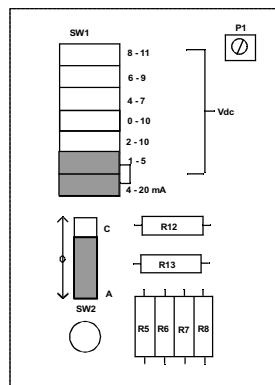
**ВНИМАНИЕ !**  
Эти контакты могут находиться под опасным для жизни напряжением. Отсоедините питание прежде чем приступить к электромонтажу.



V50/P - Установка Переключателей-



Выбор входного сигнала 0...10 V



Выбор входного сигнала 4...20 mA

Соединительные перемычки, связанные с выбором типа входного сигнала и выбором Реверсного или Прямое Действия, можно найти на распределительной доске снизу щитка, помеченного "Terminals this side".  
Устройство поставляется с фабрики с переключателями, установленными на диапазон входного сигнала 0...10 вольт постоянного напряжения и тип Прямое Действие (A).

Чтобы изменить режим работы с прямого действия на реверс, переместите переключатель SW2 из позиции 'A' в позицию 'C'.

Для выбора другого диапазона напряжения переустановите верхнюю перемычку на SW1 в желаемую позицию.

Чтобы выбрать диапазон для входного тока от 4 до 20 mA, извлеките обе перемычки в пакете SW1 (нижний в нормальном состоянии сдвинут и в режиме напряжения не используется) и установите их рядом на помеченные контакты.

**Советы по вводу в эксплуатацию**

Перед подачей напряжения на прибор проверьте, не повреждено ли седло клапана механически, для чего вручную установите клапан на полное его раскрытие, используя ручку ручной регулировки.

Подайте напряжение питания и входной управляющий сигнал. Если прибор не реагирует, инвертируйте значение входного сигнала на контроллере (то-есть для модулирующего прибора установите 0 V вместо 10 V постоянного напряжения, или наоборот. Для устройств типа Повышения/Понижения подайте противоположный сигнал).

Если прибор по-прежнему не реагирует, проверьте с помощью вольтметра наличие всех необходимых напряжений.

Убедитесь, что при инвертировании входного сигнала прибор открывает клапан на его полный размах. Теперь устройство полностью готово к эксплуатации.

**Ручная регулировка**

Для ручной регулировки оттяните маховичок ручной регулировки на себя и вращая, установите его в желаемую позицию. Будучи отпущен, маховичок вернется в положение, обеспечивающее автоматический режим работы. Если это устройство пропорционального типа (V50/P), будет восстановлен текущий режим работы, заданный управляющим сигналом; если же устройство типа Повышения/Понижения, то оно останется в положении, заданном ручной регулировкой, до тех пор, пока не будет подан сигнал на повышение или понижение.

**КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

Модель	Время хода (сек)	Напряжение питания	Управление
V50/RL/240	65	240 V (пер.)	Повышение/Понижение
V50/RL/24	65	24 Vac	Повышение/Понижение
V50/P/24	65	24 Vac	Пропорциональный (Vdc или mA)
V50/PF/24	30	24 Vac	Пропорциональный (Vdc или mA)

VACC/WC/V50	: Брызгозащитный кожух для V50
VACC/POT/1000B	:1000 Ом потенциометр для V50/RL/240
VACC/POT/1000A	:1000 Ом потенциометр для V50/RL/240
VACC/SW/50	:Дополнительный выключатель для всех моделей V50 (один выключатель, кулачок и регулировочные винты для установки на любое положение клапана)
VACC/SH/V50	:Нагреватель шпинделя клапана (24 V ac, 25 W) для моделей V50/24V (для использования с жидкостями температурой от -10DegC до +6 °C )

**АКСЕССУАРЫ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Напряжение питания	: 24 или 240 V переменного тока( см.имеющиеся модели )
Потребляемая мощность	: 5 VA
Частота переменного тока	: 50/60 Hz
Максимальный размах хода	: 20 мм (механический ограничитель)
Время срабатывания	: 65 сек для всех моделей, кроме V50/PF/24, имеющей 30 сек
Усилие закрытия	: 450 N
Окружающая температура	: - 5°C...+50°C (рабочая) -25°C...+65°C (хранение)
Макс. температура жидкости	: 120°C
Максимальная влажность помещения:	80%RH
Класс защиты	: 11 (CEI 107-10)
Монтажный щиток	: токопроводящие провода крепятся винтами
Степень защиты	: IP 54
Вес	: 0.8 кг
Входной сигнал	

Соединения	: 2 простых однополюсных контакта
Пропорциональное управляющее напряжение постоянного тока (макс. 0.1 mA)	: 8...11V/4...7V/6...9V/0...10V 2...10V/1...5V
Ток (250 Ом)	: от 4 до 20 mA
Напряжение выходного сигнала (дистанционная индикация)	: от 0 до 10 V пост. ( 2 mA макс.) : от 10 до 0 V пост. ( 2 mA макс.)
Ток	: от 0 до 200 mA
Материалы	
Корпус/Крышка	: Ароматизированный Полиамид, со стеклоаполнителем
Кожух	: ABS Термопластик
Соединительная муфта клапанного штока	: латунная, с винтовой нарезкой
Нагреватель шпинделя клапана по выбору заказчика	24 V переменного тока, 25 W

IQ масштабирование (диапазон): Установите сенсорные кнопки как указано :

V50/P масштабирование дистанционного индикаторного сигнала для режима Прямое Действия ( M и S3 соединены): Линейное Масштабирование

IQ типа A : IQ 70, 90, 100, 100+, 111+, 131+, 90+, 9хе, 251.  
IQ типа B : IQ 111, 131, 151, 151+.

	IQ Типа А	IQ Типа В
Т ряд	100	50
В ряд	-100	- 50
Верхний предел	100	100
Нижний предел	0	0

V50/RL масштабирование потенциометра дистанционного индикатора: Линеаризующее Масштабирование (тип 2).

10 V :Все прочие IQ-устройства.  
2.55 V :Только IQ 90 (не 90+ или 9хе)  
LK/D :IQ-устройства без термисторных связей (использующие LK/D)

	10 V	LK/D	2.55 V
T	100	100	100
B	0	0	0
F	0.00	0.00	0.00
G	0.24	0.25	0.06
H	0.48	0.48	0.12
I	0.7	0.69	0.18
J	0.91	0.88	0.23

Только IQ 251 - сопротивления линеаризующего термистора (тип 4)

	%		Ом
U	0	K	0
V	25	L	250
W	50	M	500
Y	75	N	750
Z	100	O	1000

Trend Control Systems Ltd оставляет за собой право время от времени пересматривать эту публикацию и вносить изменения в содержимое без обязательств оповещения каких-либо персон о подобных ревизиях или изменениях.