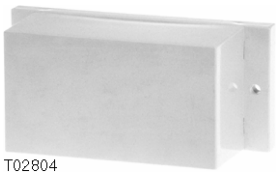
EXPR 10: Позиционер

Для преобразования позиционного сигнала от потенциометра в определенную позицию мотопривода с потенциометром обратной связи (регулирование с дополняющей обратной связью). Для простого P-регулирования при работе с датчиком с переменным диапазоном заданного значения и зоной пропорциональности.

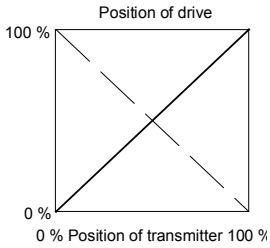
Корпус из термопластика монтируется в панелях; монтажная плата 65 × 140 мм с защелкивающейся крышкой; винтовые клеммы для электрокабеля сечением до 2.5 мм²; вход для кабеля расположен снизу.


T02804

Y07402

Тип	Напряжение питания	Вес, [кг]
EXPR 10 F002	24 В~	0.25

Напряжение питания 230 V~	± 15 %, 50 Гц	Выходной сигнал	F001	2(0.5) A, 250 В~ 1)
Напряжение питания 24 V~	± 20 %, 50...60 Гц	откр/останов/закрыто	F002	2(0.5) A, 24 В~ 1)
Потребляемая мощность	прибл. 4 VA	Допуст. темп. окруж. среды		0...40 °C
Рабочий диапазон X_{Sh} (установленный)	прибл. 4 % от диапазона датчика	Степень защиты		IP 00 (EN 60529)
Входы для		Электросхема		A02654
потенциометрич. датчика	130 Ω, макс. 2 kΩ	Чертёж		M290250
потенциометра с обратн. связи	130 Ω, макс. 2 kΩ	Инструкции по монтажу		MV 505490



B02663

Аксессуары

368230 000* Светло-серый корпус из термопластика для монтажа на стену; 4 входа для кабеля Pg 11, с прокладками; степень защиты IP 54 (IP 65 с винтовым фитингом для кабеля); класс защиты II

*) Чертёж дан под тем же номером.

1) «Сухие» контакты реле с RC цепью.

Принцип работы

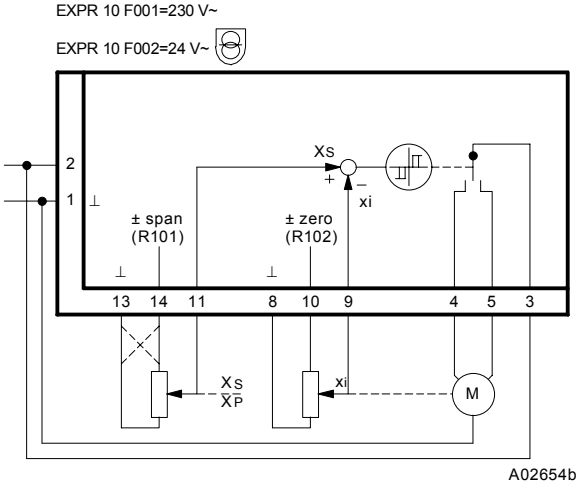
Напряжение на потенциометрическом датчике x_s сравнивается с напряжением на потенциометре обратной связи x_i. Переключающее устройство управляет сервомотором так, что текущее значение сигнала от потенциометра x_i приближается как можно ближе к заданному значению X_s. Точность управления позиционером в этом случае ± X_{sh}/2 (X_{sh} = рабочий диапазон).

Примечания по проектированию и монтажу

Чтобы изменить направление работы (A/B), клеммы датчика нужно поменять местами. Там, где резисторы потенциометра сильно различаются, можно применять подстроечный потенциометр для совмещения конечных позиций датчика и привода. Последовательное соединение резисторов на потенциометрическом датчике - простой способ минимального или максимального ограничения позиции.

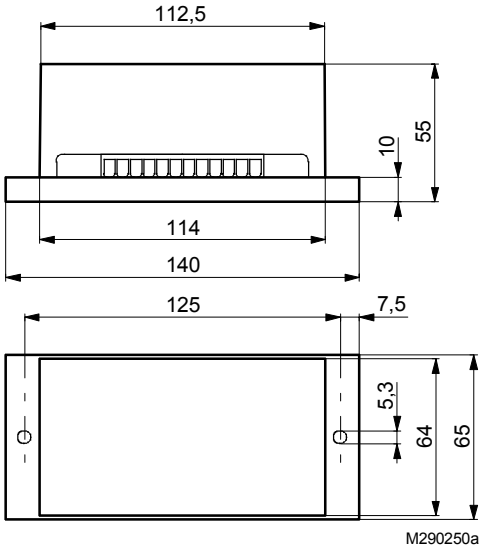
Электросхема

F002



A02654b

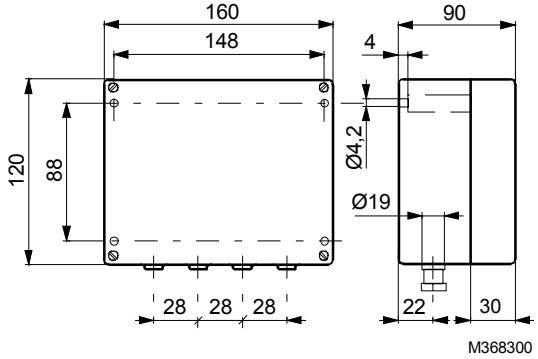
Чертёж



M290250a

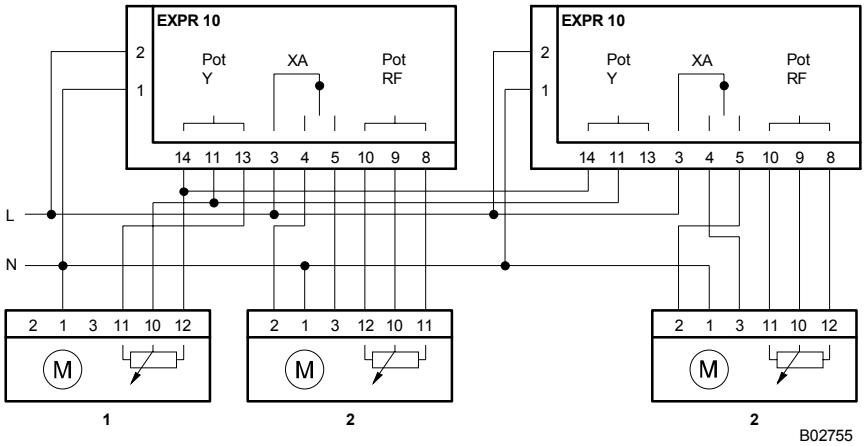
Аксессуары

368230

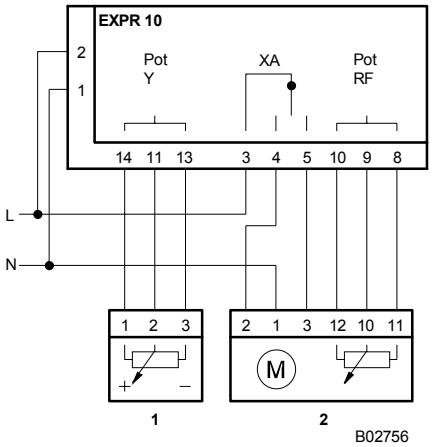


Варианты сочетаний приборов регулирования с дополняющей обратной связью

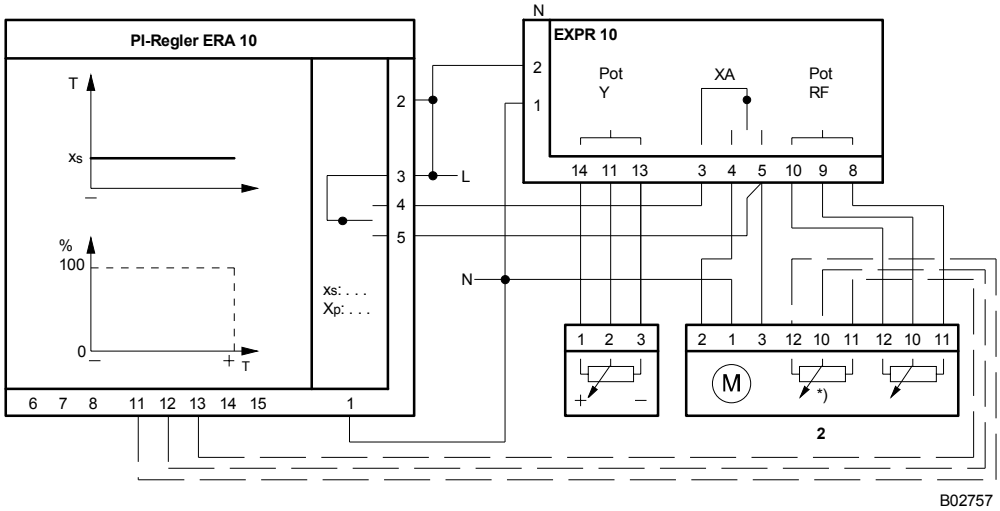
Регулирование с дополняющей обратной связью



Дистанционная настройка



Ограничение позиции



*) Только для P-регулирования (ERA 20)

1 Позиционный датчик

2 Привод

Отпечатано в Швейцарии
Права на изменения сохраняются
N.B.: Запятая в числах
обозначает десятичную точку
Fr. Sauter AG, CH-4016 Базель
7 146705 003 G7