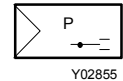
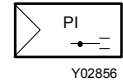


ERA 10, 20: PI – регулятор установленной величины

Работает с датчиком Ni 200, потенциометрическим датчиком *pot 200* или с нормированным токовым сигналом - для P- или PI - регулирования установленной температуры. Корпус (144 x 72 мм, согласно DIN 43700) из светло-серого термопластика; для монтажа на стенах или, с зажимом, в панелях управления; передняя панель - с ручками настройки и с прозрачной крышкой; монтажная плата - из антрацитово-серого пластика - с клеммной колодкой для электропроводов. Вход для кабеля расположен или внизу (через пластиковый ввод или фитинг), или сзади (через выдавливаемое овальное отверстие).



T02830



Тип	Описание	Напряжение питания	Вес, [кг]
ERA 10 F001	PI-регулятор установленной величины	230 В~	0.6
ERA 20 F001	P-регулятор установленной величины ¹⁾	230 В~	0.6

Напряжение питания 230 В~	+15, -20 %, 50 Гц	Электрическая схема	ERA 10	A171710
Потребляемая мощность	прибл. 4 VA		ERA 20	A171711
Параметры контактов	2 A, 250 В~, 250 VA, cos φ ≥ 0.8	Чертёж		M295450
Допуст. темп. окр. среды	0...40 °C	Инструкции по монтажу	ERA 10	MVE 8399
Степень защиты	IP 42 (EN 60529)		ERA 20	MVE 83100

Входы (в процентах по отношению к процентам диапазона потенциометрич. датчика или преобразователя)			
Сбор данных с:	Датчик Ni200	Потенц. датчик pot 200	Преобразователь 0...1 mA
Сигнал с текущим значением	Температура	Относительная влажность или любая физическая переменная	Любая физическая переменная
Командный или аварийный сигнал	—	—	от ERB 20
Дистанционное регулирование заданного значения	Pot 2 kΩ	Pot 2 kΩ	Pot 2 kΩ
Диапазон установки заданного значения X _S	0...100 °C	20...80 %	0...100 %
Зона пропорциональности ERA 10 ²⁾ ERA 20	0...50 °C	0...30 %	0...50 %
	0...40 °C	0...25 %	0...40 %
Диапазон переключения X _{Sh} ERA 10 ERA 20	1.5 °C	0.9 %	1.5 %
	0.7 °C	0.42 %	0.7 %
Время перезапуска T _n	5 минут (только ERA 10)		

Выходы	
Включение клапанов и приводов	«Сухие» контакты
Текущее значение x _i в виде	Сигнала напряжения 6.2 мВ/К, нагрузка ≥ 100 кΩ

Аксессуары

295449 000 Набор шкал из шести наклеиваемых шкал, устанавливаемых согласно MV 83124.
 Никелевый датчик: - 20...20 °C и 0...40 °C для Ni200, 0...180 °C для Ni100
 Платиновый датчик: 0...330 °C и 270...630 °C для Pt100, 0...160 °C для Pt200

1) Для P-регулирования используйте привод с потенциометром обратной связи на 130 Ω.

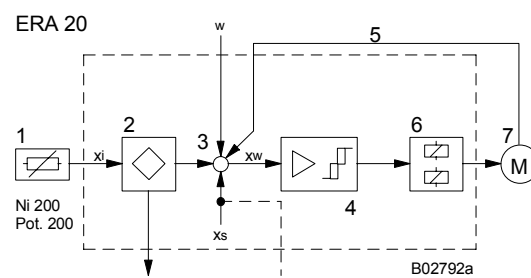
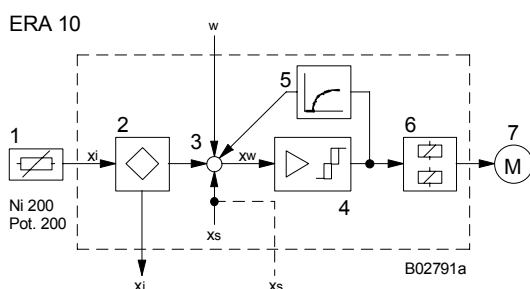
2) Для приводов с временем работы 2 минуты. Более быстрые приводы имеют меньшую зону пропорциональности.

Принцип работы

Текущее значение температуры x_i измеряется датчиком (1) и посылается на измерительный мост (2). Выходной сигнал с моста посылается на суммирующий элемент (3), где сравнивается с заданным значением X_S и с токовым сигналом w (входной сигнал с текущим значением для преобразователя или как дополнение к командному/аварийному сигналу), в результате формируется управляющее отклонение x_w. В зависимости от его знака, привод/клапан (7) получает команду ОТКРЫТЬ или ЗАКРЫТЬ через усилитель (4) и контакты соответствующего реле на выходе (6).

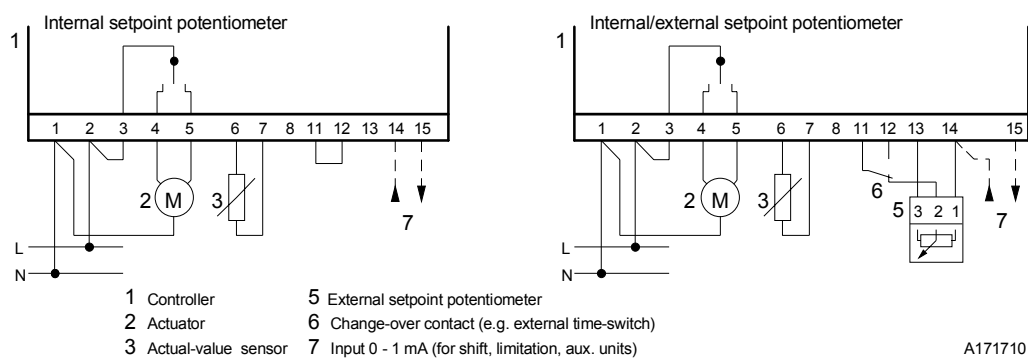
PI - регулятор ERA 10. Сигнал обратной связи (5) посылается с выхода усилителя обратно на суммирующий элемент.

P - регулятор ERA 20. Сигнал обратной связи (5) посылается от привода/клапана с потенциометром обратной связи обратно на суммирующий элемент.

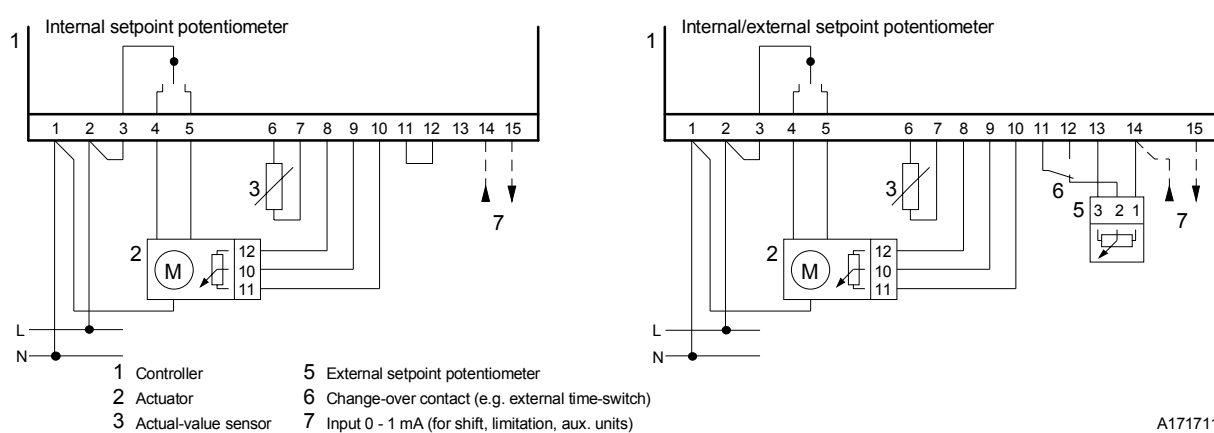


Электросхема

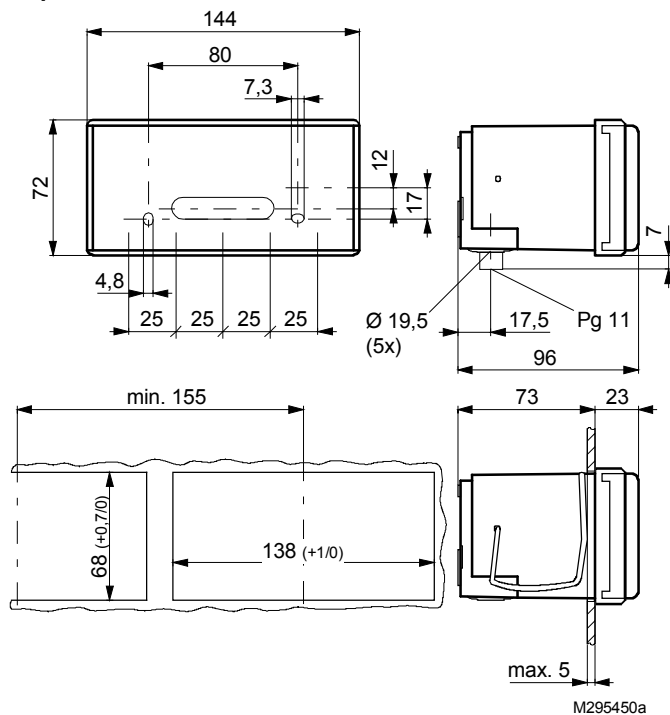
ERA 10



ERA 20



Чертёж



Отпечатано в Швейцарии
 Права на изменения сохраняются
 N.B.: Запятая в числах
 обозначает десятичную точку
 Fr. Sauter AG, CH-4016 Базельс
 7 146650 003 H6