

MICROSTAT – M

- q Электромеханический температурный регулятор с индикацией
- q Класс 2, с двумя микропереключателями
- q Степень защиты IP 53
- q Размер корпуса: Ø 60 мм, Ø 80 мм и Ø 100 мм
Размер фронтальной панели: 72x72 мм и 96x96 мм

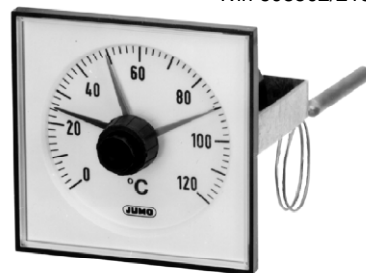
Краткое описание

MICROSTAT-M это универсальный электромеханический регулятор температуры с индикацией измеряемого значения. Прибор поставляется в пластмассовом корпусе с жидкостным или газовым заполнением измерительной системы.

Изменение объема в измерительной системе с жидкостным заполнением или изменение давления под действием температуры внутри измерительной системы с газовым заполнением преобразуется трубкой Бурдона без какого-либо передаточного механизма в отклонение указателя действительного значения. Вращательное движение вала стрелки через передаточный механизм приводит в действие микропереключатели.



Тип 608502/2160




Тип 608502/2596

Технические характеристики

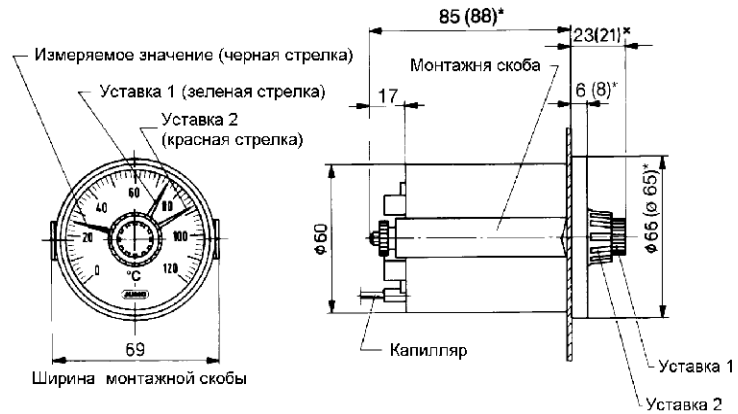
Корпус	черный пластик; стальной корпус (типичное дополнение 415)	
Степень защиты	по лицевой панели IP53 по EN60529 с задней стороны корпуса IP00 по EN60529	
Шкала	белая, чёрные цифры	
Показания	линейно, класс 2, EN 13190	
Измерительная система	Жидкостное заполнение	Газовое заполнение
	диапазон индикации до 350 °C	диапазон индикации более 400 °C
Постоянная времени (по DIN 3440; при 63,2%)	≈ 8 с, измерения проводились в водяной бане при Ø медного датчика 6 мм	≈ 2 с, измерения проводились в масляной бане при Ø датчика из нерж. стали 10 мм
Влияние температуры окружающей среды	в % от диапазона показаний, приведено к отклонению от значения +23 °C	
	На корпус	0,15% диапазона показаний при изменении температуры окружающей среды на 1 °C
	На капилляр (на метр)	0,015% диапазона показаний при изменении температуры окружающей среды на 1 °C
	При повышении температуры окружающей среды – завышение показаний – занижение точки переключения	

Электрический контакт	стандартное исполнение	типичное дополнение (TZ) 650
	механический однополюсный микропереключатель с переключающим контактом	
Коммутационная способность	AC/DC 230 В, +10/-15%, 48... 63 Гц, cosφ = 1 (0,6)	
	5 (1,5) А	10 (3) А
Зона неоднозначности (гистерезис)	≈ 2 % от диапазона показаний	от 2 до 4 % от диапазона показаний
Погрешность переключения	± 0,5% от диапазона показаний (относительно точки отключения при возрастающей температуре)	
Безопасность переключения	для обеспечения максимальной надежности переключения рекомендуем минимальное напряжение 24 В и минимальный ток 20 мА	

Электрическое соединение	стандартное исполнение	типичное дополнение (TZ) 507
	ножевые контакты А6,3 x 0,8 по DIN46244	винтовые клеммы: сечение проводника до 1,5 мм ²
Установка заданного значения	задатчиком с лицевой стороны	
Подстройка показаний	При температуре окружающей среды, значительно отличающейся от +23 °C, но постоянной, показания могут быть подкорректированы при помощи отвертки, как показано на рисунке (не возможно для исполнения 23)	 Сместите шкалу (максимум на 4,5% от диапазона), вставив отвертку в отверстие
Предельные температуры	для транспортировки и хранения: -20... +70 °C (для диапазона показаний 0... +60 °C: до 65 °C, -40... +40 °C: до 50 °C, -30... +50 °C: до 60 °C)	
Рабочее положение (NL)	любое	

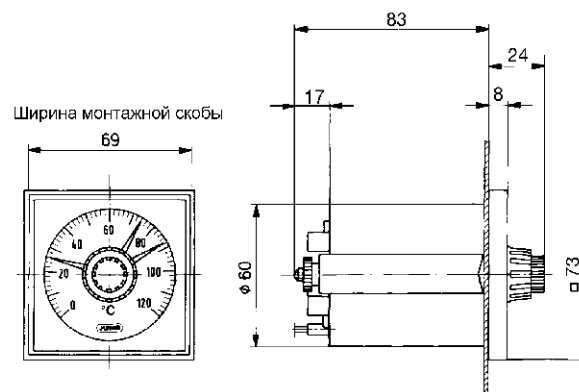
Размеры

Тип 608502/2160



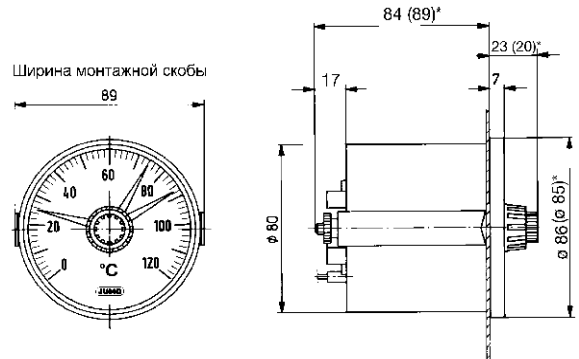
Вырез в панели щита $\varnothing 62_0^{+0,5}$ мм

Тип 608502/2572
Тип 608502/2572 TZ415



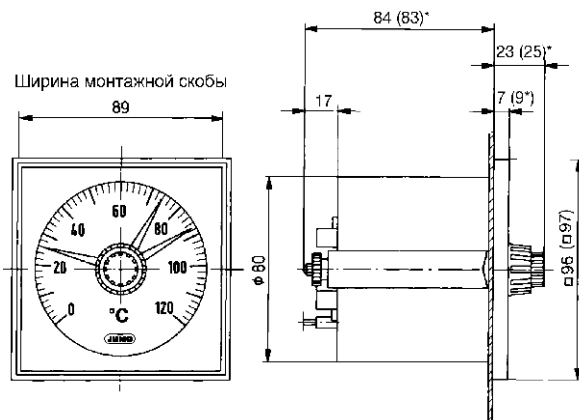
Вырез в панели щита $\varnothing 62_0^{+0,5}$ мм

Тип 608502/2180
Тип 608502/2180 TZ415



Вырез в панели щита $\varnothing 82_0^{+0,5}$ мм

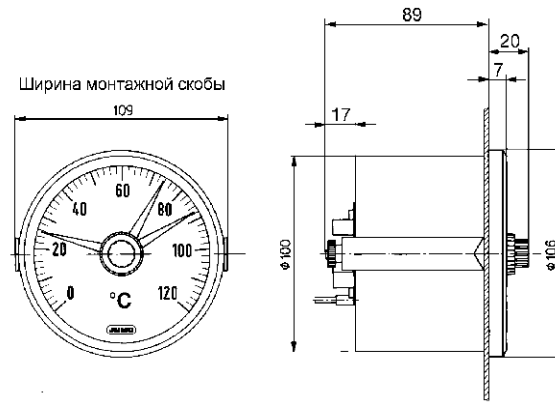
Тип 608502/2596
Тип 608502/2596 TZ415



Вырез в панели щита $\varnothing 82_0^{+0,5}$ мм $92 \times 92_0^{+0,5}$ мм (TZ460)

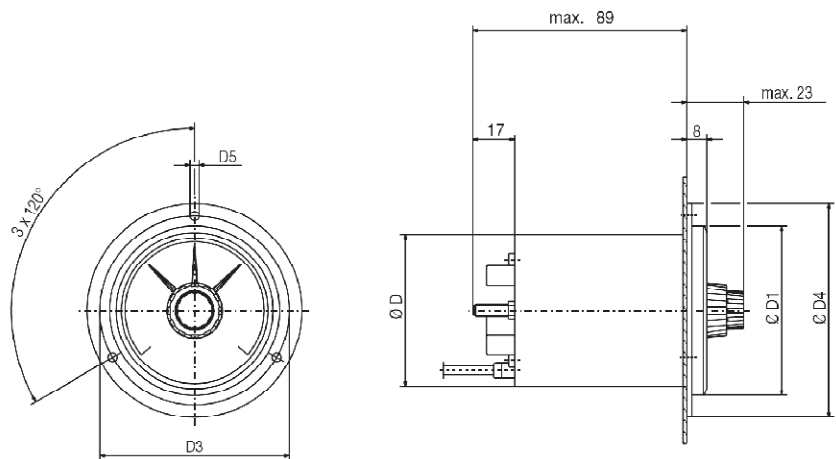
Размеры

Тип 608502/2110 TZ415



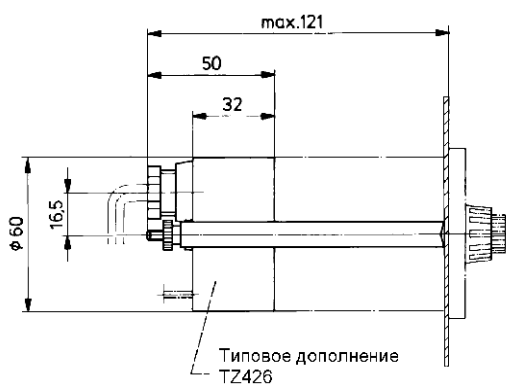
Вырез в панели щита $\varnothing 102_0^{+0,5}$ мм

Тип 608502/2060
 Тип 608502/2060 TZ415
 Тип 608502/2080 TZ415
 Тип 608502/2010 TZ415



Тип	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	мм			Вырез в панели щита $\varnothing^{+0,5}_0$ мм
			$\varnothing D3$	$\varnothing D4$	$\varnothing D5$	
8502/2060 8502/2060 TZ415	60	68	75	85	3,6	62
8502/2080 TZ415	80	86	95	110	4,8	82
8502/2010 TZ415	100	107	116	132	4,8	102

Типовое дополнение TZ 426



Информация для заказа

MICROSTAT-M, Тип 608502

Код заказа (1) Базовый тип

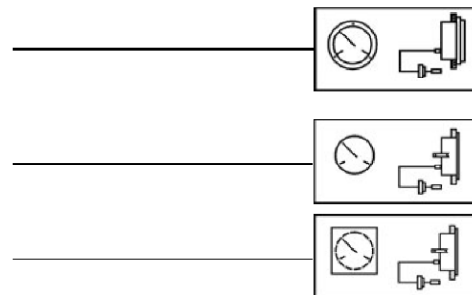
608502 Механический контактный показывающий термометр класс 1,5

(2) Расширения базового типа

2060 Исполнение: 20; диаметр корпуса: Ø 60 мм
 2080 Исполнение: 20; диаметр корпуса: Ø 80 мм (только с TZ415)
 2010 Исполнение: 20; диаметр корпуса: Ø 100 мм (только с TZ415)

2160 Исполнение: 21; диаметр корпуса: Ø 60 мм
 2180 Исполнение: 21; диаметр корпуса: Ø 80 мм
 2110 Исполнение: 21; диаметр корпуса: Ø 100 мм (только с TZ415)

2572 Исполнение: 25; размер корпуса: 72 x 72 мм (только с TZ415)
 2596 Исполнение: 25; размер корпуса: 96 x 96 мм



(3) Диапазон показаний (AB)

469	-40...+ 40°C; Диапазон измерений	-30...+ 30°C, предел погрешности 1,5°C
566	-30...+ 50°C; Диапазон измерений	-20...+ 40°C, предел погрешности 1,5°C
643	-20...+120°C; Диапазон измерений	0...+100°C, предел погрешности 3,0°C
807	0...+ 60°C; Диапазон измерений	+10...+ 50°C, предел погрешности 1,5°C
810	0...+ 80°C; Диапазон измерений	+10...+ 70°C, предел погрешности 1,5°C
814	0...+100°C; Диапазон измерений	+10...+ 90°C, предел погрешности 1,5°C
818	0...+120°C; Диапазон измерений	+20...+100°C, предел погрешности 3,0°C
826	0...+160°C; Диапазон измерений	+20...+140°C, предел погрешности 3,0°C
832	0...+200°C; Диапазон измерений	+20...+180°C, предел погрешности 3,0°C
834	0...+250°C; Диапазон измерений	+30...+220°C, предел погрешности 4,0°C
926	+50...+250°C; Диапазон измерений	+70...+230°C, предел погрешности 3,0°C
840	0...+300°C; Диапазон измерений	+30...+270°C, предел погрешности 6,0°C
927	+50...+300°C; Диапазон измерений	+80...+270°C, предел погрешности 4,0°C
843	0...+350°C; Диапазон измерений	+50...+300°C, предел погрешности 6,0°C
932	+50...+350°C; Диапазон измерений	+80...+320°C, предел погрешности 6,0°C
848	0...+400°C; Диапазон измерений	+50...+350°C, предел погрешности 6,0°C
851	0...+450°C; Диапазон измерений	+50...+400°C, предел погрешности 6,0°C
854	0...+500°C; Диапазон измерений	+50...+450°C, предел погрешности 8,0°C
858	0...+600°C; Диапазон измерений	+100...+500°C, предел погрешности 10,0°C

(4) Тип капилляра (FL)¹

02	FL02 Cu-капилляр в медной оплетке, Ø около 2,5 мм (до конечного значения AB +300°C)
11	FL11 Cu- капилляр с покрытием из ПЭ, Ø около 3,5 мм (до конечного значения AB +120°C)
17	FL17 капилляр из нерж. стали, Ø 1,5 мм
21	FL21 Cu- капилляр, Ø 1,0 мм (до конечного значения AB +300°C)

(5) Длина капилляра¹

1000	1000 мм
2000	2000 мм
3000	3000 мм
4000	4000 мм
5000	5000 мм
.....	Особая длина (данные открытым текстом: шаг 1000 мм, макс. длина 15000 мм)

¹ Описание и особенности смотри типовой лист 60.8730.



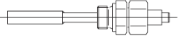



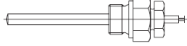






² Цапфа с резьбой согласно DIN 3852 форма А.

³ Типовые дополнения вводить друг за другом и разделять запятой.

Информация для заказа

MICROSTAT-M, Тип 608502

Код заказа (6) Присоединение к процессу (РА)¹

750	TF 01; Термобаллон с зауженной опорной трубкой	
752	TF 11; Термобаллон без опорной трубки	
843	TA 02; Погружная трубка с накидной гайкой и подвижным резьбовым соединением ²	
61	TA 03; Погружная трубка с подвижной накидной гайкой	
847	TA 06; Подвижное зажимное резьбовое соединение на опорной трубке ²	
311	TA 20; Погружная трубка с подвижным резьбовым соединением и буртиком ²	
403	TA 21; Погружная трубка с подвижным прижимным винтом и уплотнительным конусом	
351	TA 22; Погружная трубка с подвижным прижимным винтом, уплотнительным конусом и подвижным резьбовым соединением ²	
401	TA 23; Погружная трубка с прижимным винтом и пружиной	
913	SH 07; Винчивающаяся гильза с резьбой, с зажимной частью и фиксирующим винтовым соединением ²	
820	SH 09; Вварная гильза, с зажимной частью и фиксирующим винтовым соединением (отсутствует у FL21 – вварной буртик из нерж. стали)	
876	SH10; Винчивающаяся гильза с резьбой ²	
871	SH11; Винчивающаяся гильза с резьбой ²	

(7) Диаметр термобаллона (РА)¹

6	Ø 6 мм
8	Ø 8 мм
10	Ø 10 мм
11	Ø 11 мм
12	Ø 12 мм

(8) Резьба присоединения к процессу (РА)¹

000	без резьбы (у TF 01 и TF 11)
103	резьба G ³ / ₈
104	резьба G ¹ / ₂
105	резьба G ³ / ₄
114	резьба M 10 x 1 (только для TA 23 и SH 11)

¹ Описание и особенности смотри типовой лист 60.8730.

² Цапфа с резьбой согласно DIN 3852 форма A.

³ Типовые дополнения вводить друг за другом и разделять запятой.

MICROSTAT-M, Тип 608502

(9) Материал чувствительного элемента / опорной трубки¹

- 26 нержавеющая сталь (CrNi, 1.4571)
- 96 медь (Cu) / латунь (CuZn) (до 200°C)
- 95 нержавеющая сталь (CrNi, 1.4571) — термобаллон / латунь (CuZn) — опорная трубка (от 250°C)

(10) Материал присоединения к процессу (PA)¹

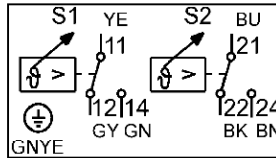
- 00 отсутствует (для TF01 и TF11)
- 01 сталь (St)
- 26 нержавеющая сталь (CrNi, 1.4571)
- 46 латунь (CuZn)

(11) Монтажная длина подключения к процессу (PA)¹ (Размер „EL“ или „S“)

- 0 Мин. монтажная длина TF 11 (активный термочувствительный элемент)
- 50 50 мм
- 100 100 мм
- 150 150 мм
- 200 200 мм
- Особая длина (данные открытым текстом — отрезки 50 мм)

(12) Переключающий выход (SA)

21 SA 21 Два контакта



Стандартная схема включения

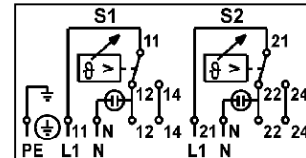


Схема включения с индикаторной подсветкой (TZ572)

(13) Типовые дополнения (TZ)

- 000 без типовых дополнений
- 507 Электрические подключения винтовыми зажимами, сечение проводника до 1,5 мм²
- 426 Пластиковая крышка для защиты клеммной колодки, IP54 с задней стороны, с сальниковым вводом для кабеле диаметром 6-8 мм
- 650 Микропереключатель 10 (3) А (AC/DC 230 В, +10/-15%, 48... 63 Гц, cosφ = 1 (0,6)), не совместим с TZ577
- 410 Металлическая рамка лицевой панели или фланец черного цвета (не для корпуса диаметром 80 мм)
- 411 Металлическая рамка лицевой панели или фланец (не для корпуса диаметром 80 мм)
- 572 Индикаторная подсветка (только с типами 608510/2572 TZ 460 и 608510/2596 TZ 460)
- 510 Ограничение пределов задания уставок (задается при изготовлении)
- 573 Два переключающих контакта с фиксированным гистерезисом; минимальный гистерезис: 2% от диапазона; пожалуйста указывайте гистерезис при заказе
- 460 Корпус центрирован по вырезу в панели 68 x 68 мм, 92 x 92 мм (только с базовыми расширениями 2572 и 2596)
- 415 Стальной корпус с металлической рамкой лицевой панели или фланцем
- 315 Усиление капилляра около корпуса и термобаллона (не для FL21)
- 477 Задатчик защищен навинчивающимся колпачком. Задание уставки отверткой
- 522 Шкала по спецификации заказчика

Код заказа

(1) / (2) - (3) - (4) - (5) - (6) - (7) - (8) - (9) - (10) - (11) - (12) - (13) / ... , ...

Пример заказа

608510 / 2160 - 818 - 21 - 2000 - 752 - 8 - 000 - 96 - 00 - 000 - 20 / 000³

¹ Описание и особенности смотри типовой лист 60.8730.

² Цапфа с резьбой согласно DIN 3852 форма А.

³ Типовые дополнения вводить друг за другом и разделять запятой.