

MICROSTAT – M

- Электромеханический температурный регулятор с индикацией
- Класс 1,5, с одним микропереключателем
- Степень защиты IP 53
- Размер корпуса: \varnothing 60 мм, \varnothing 80 мм и \varnothing 100 мм
- Размер фронтальной рамки: 72x72 мм и 96x96 мм

Краткое описание

MICROSTAT-M это универсальный электромеханический регулятор температуры с индикацией измеряемого значения. Прибор поставляется в корпусе из листовой стали 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 приводит в действие микровыключатель через передаточный механизм.



Тип: 608510/2160



Тип: 608510/2572

Технические данные

Корпус	оцинкованная сталь, металлическая кромка лицевой панели монтаж при помощи скобы с задней части корпуса (не для исполнения 20)
Степень защиты	лицевой панели IP53 (IP54 с кодом расширения 489) с задней стороны корпуса IP00 (IP54 с кодом расширения 426)
Циферблат	белый, шкала черного цвета
Показания	линейно, класс 1,5, DIN EN 13190

	Заполнение жидкостью	Заполнение газом	
Измерительная система	диапазон индикации до 350°C	диапазон индикации более 400°C	
Постоянная времени (по DIN 3440; при 63,2%)	≈ 8 с, измеренный в ванной с водой с диаметром штока 6 мм	≈ 2 с, измеренный в ванной с маслом с диаметром штока 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	0,05% диапазона показаний при изменении температуры окружающей среды на 1 K
	На капилляр (за метр)	0,015% диапазона показаний при изменении температуры окружающей среды на 1°C	Нет влияния
	При повышении температуры окружающей среды – завышение показаний – занижение точки переключения		

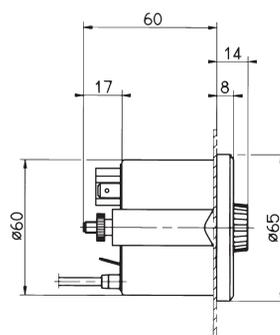
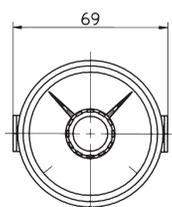
	Стандартное исполнение	Типовое дополнение (TZ) 651	Типовое дополнение (TZ) 650
Электрический контакт	механический однополюсный микропереключатель с переключающим контактом		
тип контакта			
коммутационная способность	AC/DC 230 В, +10/-15%, 48... 63 Гц, $\cos\varphi = 1$ (0,6)		
	5 (1,5) А	3 (1) А	10 (3) А
зона неоднозначности (гистерезис)	≈ 1,5 % от диапазона показаний		от 1,5 до 3 % 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		

	Стандартное исполнение	Типовое дополнение (TZ) 507
Электрическое соединение	ножевые контакты А6,3 х 0,8 по DIN46244	винтовые клеммы: сечение проводника до 1,5 мм ²
Установка заданного значения	задатчиком с лицевой стороны	
Допустимая температура окружающей среды	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 608510/2160

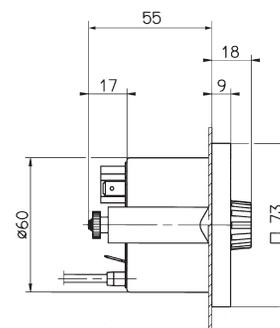
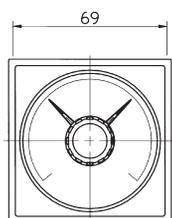
ширина монтажной скобы



Вырез на щите $\varnothing 62^{+0,5}_0$ мм

Тип 608510/2572

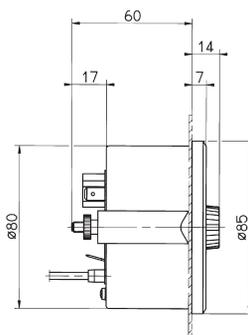
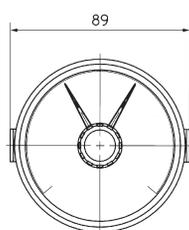
ширина монтажной скобы



Вырез на щите $\varnothing 62^{+0,5}_0$ мм

Тип 608510/2180

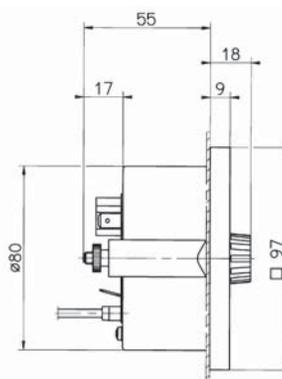
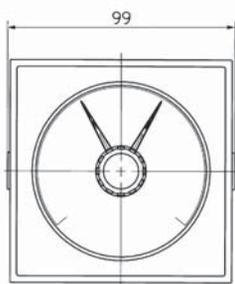
ширина монтажной скобы



Вырез на щите $\varnothing 82^{+0,5}_0$ мм

Тип 608510/2596

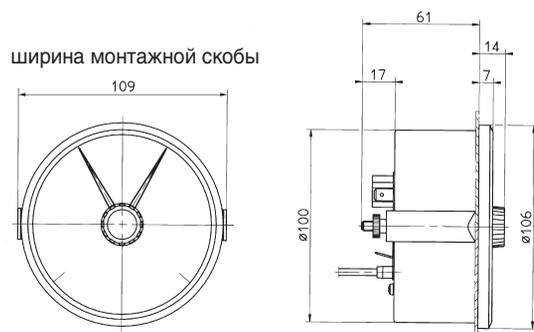
ширина монтажной скобы



Вырез на щите $\varnothing 82^{+0,5}_0$ мм 92 x 92^{+0,5} мм (TZ460)

Размеры

Тип 608510/2110

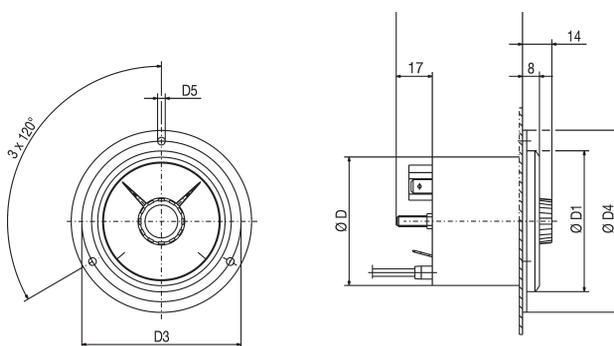


Вырез на щите $\varnothing 102^{+0,5}_0$ мм

Тип 608510/2060

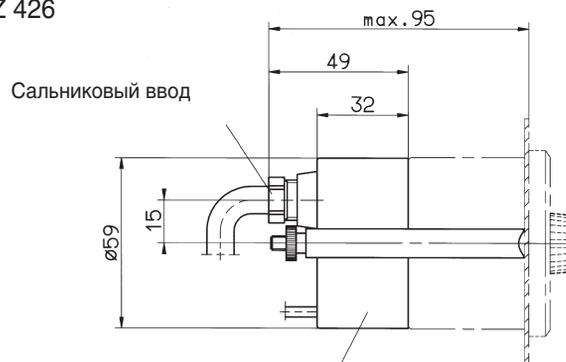
Тип 608510/2080

Тип 608510/2010



Тип	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	$\varnothing D3$	$\varnothing D4$	$\varnothing D5$	Вырез в панели щита $\varnothing +0,5_0$ мм
	мм					
8510/2060	60	66	75	85	3,6	62
8510/2080	80	86	95	110	4,8	82
8510/2010	100	107	116	132	4,8	102

Типовое дополнение TZ 426

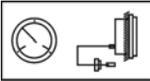
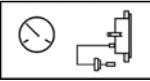
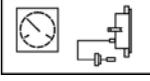


Типовое дополнение TZ 426

Информация для заказа MICROSTAT-M, Тип 608510

Код заказа	(1) Базовый тип
608510	Механический контактный показывающий термометр класс 1,5

(2) Расширения базового типа

2060	Исполнение: 20; размер корпуса: \varnothing 60 мм	
2080	Исполнение: 20; размер корпуса: \varnothing 80 мм	
2010	Исполнение: 20; размер корпуса: \varnothing 100 мм	
2160	Исполнение: 21; размер корпуса: \varnothing 60 мм	
2180	Исполнение: 21; размер корпуса: \varnothing 80 мм	
2110	Исполнение: 21; размер корпуса: \varnothing 100 мм	
2572	Исполнение: 25; размер корпуса: 72 x 72 мм	
2596	Исполнение: 25; размер корпуса: 96 x 96 мм	

(3) Диапазон показаний (AB)

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

(4) Тип капилляра (FL)¹

02	FL02 Cu-капилляр в медной оплетке, \varnothing около 2,5 мм (макс. диапазон показаний +300°C)
11	FL11 Cu-капилляр с покрытием из ПЭ, \varnothing около 3,5 мм (макс. диапазон показаний +120°C)
17	FL17 капилляр из нерж. стали, \varnothing 1,5 мм
21	FL21 Cu-капилляр, \varnothing 1,0 мм (макс. диапазон показаний +300°C)

(5) Длина капилляра¹

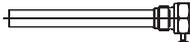
1000	1000 мм
2000	2000 мм
3000	3000 мм
4000	4000 мм
5000	5000 мм
.....	Особая длина (данные текстом: шаг 1000 мм, макс. длина 15000 мм)

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 608510

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; Ввинчивающаяся 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; Ввинчивающаяся гильза с резьбой ²	
871	SH11; Ввинчивающаяся гильза с резьбой ²	
(7) Диаметр термобаллона (РА)¹		
6	∅ 06 мм	
8	∅ 08 мм	
10	∅ 10 мм	
11	∅ 11 мм	
12	∅ 12 мм	
(8) Резьба присоединения к процессу (РА)¹		
000	без резьбы (у TF 01 и TF 11)	
103	резьба G3/8	
104	резьба G1/2	
105	резьба G3/4	
114	резьба M 10 x 1 (только для TA 23 и SH 11)	
(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)	

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

(10) Материал присоединения к процессу (PA)¹

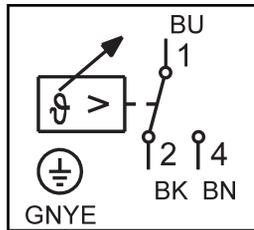
00	отсутствует (для TF01 и TF11)
01	сталь (St)
26	нержавеющая сталь (CrNi, 1.4571)
46	латунь (CuZn)

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

0	Мин. монтажная длина TF 11 (активный термочувствительный элемент)
050	050 мм
100	100 мм
150	150 мм
200	200 мм
...	Особая длина (данные текстом — шаг 50 мм)

(12) Переключающий выход (SA)

20 SA 20 Один контакт



Стандартная схема включения

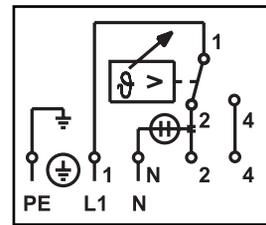


Схема включения с индикаторной подсветкой (TZ572)

(13) Типовые дополнения (TZ)

000	без типовых дополнений
507	Электрические подключения винтовыми зажимами, сечение проводника до 1,5 мм ²
426	Пластиковая крышка для защиты клеммной колодки, IP54 с задней стороны, с сальниковым вводом для кабеля диаметром 6 - 8 мм
650	Микропереключатель 10 (3) А (AC/DC 230 В, +10/-15%, 48... 63 Гц, cos φ = 1 (0,6)), не совместим с TZ577
410	Металлическая рамка лицевой панели или фланец черного цвета
572	Индикаторная подсветка (только с типами 608510/2572 TZ 460 и 608510/2596 TZ 460)
510	Ограничение пределов задания уставок (задается при изготовлении)
460	Корпус центрирован по вырезу в панели 68 x 68 мм, 92 x 92 мм (только с базовыми расширениями 2572 и 2596)
315	Усиление капилляра около корпуса и термобаллона (не для FL21)
477	Задатчик защищен навинчивающимся колпачком. Задание уставки отверткой
577	Защита от обрыва капилляра (не совместим с TZ650 и TZ651)
522	Шкала по спецификации заказчика
489	Уставка задается 28 мм ручкой с алюминиевым диском, защита по лицевой панели IP54
651	Микропереключатель 3 (1) А (AC/DC 230 В, +10/-15%, 48... 63 Гц, cos φ = 1 (0,6)), (не совместим с TZ577)
651	Микропереключатель 3 (1) А (AC/DC 230 В, +10/-15%, 48... 63 Гц, cos φ = 1 (0,6)), (не совместим с TZ577)

Код заказа:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)											
608510	/	-	...	-	..	-	-	...	-	..	-	...	-	..	-	...	-	...	/	...	, ...

Пример заказа:

608510	/	2160	-	818	-	21	-	2000	-	752	-	8	-	000	-	96	-	00	-	000	-	21	/	000 ³
--------	---	------	---	-----	---	----	---	------	---	-----	---	---	---	-----	---	----	---	----	---	-----	---	----	---	------------------

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.