



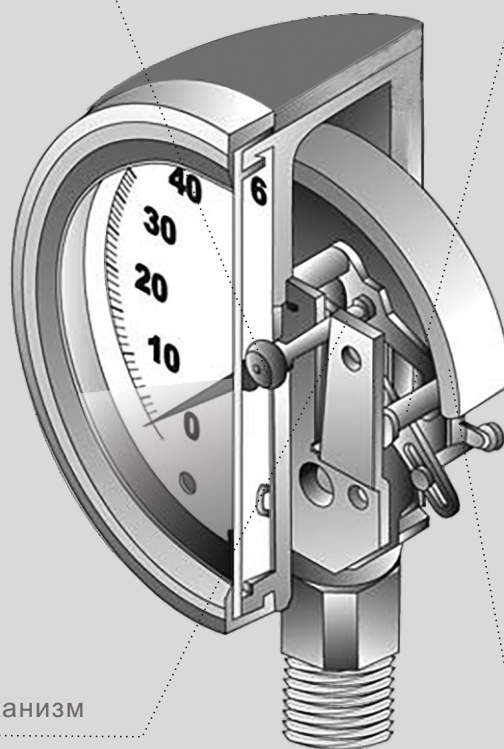
Измерительные Приборы

Манометры Термометры

Принцип работы манометра Манометр Трубчатый

3. Стрелка И Шкала Отсчётного Устройства

2. рычаг передаточного механизма



4. Передаточный Механизм

1. трубка

ТАБЛИЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУР

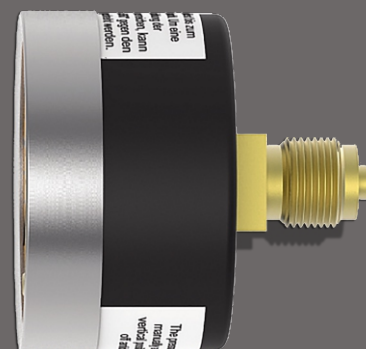
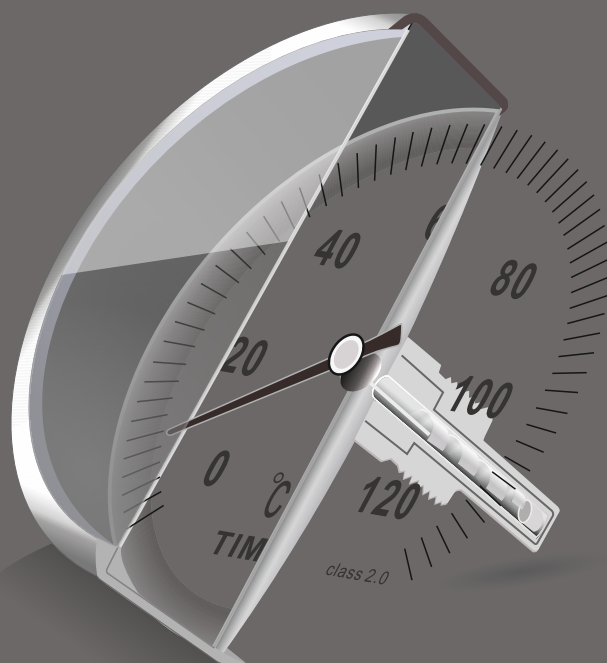
°K SI	°C Цельсий	°F Фаренгейт	°K SI	°C Цельсий	°F Фаренгейт	°K SI	°C Цельсий	°F Фаренгейт
273	0	32	318	45	113	363	90	194
278	5	41	323	50	122	368	95	203
283	10	50	328	55	131	373	100	212
288	15	59	333	60	140	378	105	221
293	20	68	338	65	149	383	110	230
298	25	77	343	70	158	388	115	239
303	30	86	348	75	167	393	120	247
308	35	95	353	80	176			
313	40	104	358	85	185			

Измерительные Приборы

Манометры Термометры

Принцип работы биметаллических термометров

Принцип работы биметаллических термометров основан на том, что полоска из двух свальцованных друг с другом пластин из металлов с различными коэффициентами расширения (биметалл), искривляется при изменении температуры. Искривление находится в приблизительной пропорции с температурой.



При устройстве систем из трубопроводной арматуры весьма часто возникает необходимость измерения давления и температуры перекачиваемых жидкостей или газов. Особенно актуально это при сооружении и эксплуатации котельных, тепловых и распределительных пунктов. В качестве приборов, измеряющих давление в трубопроводных системах, обычно применяются манометры технические. Для измерения температуры жидкостей и газов при устройстве трубопроводных систем обычно применяют жидкостные или ртутные термометры

Термометр биметаллический

- надежность и экономичность
- защищает термометр от повреждений и загрязнений
- быстрая замена без простоев

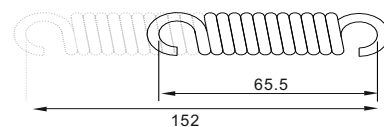
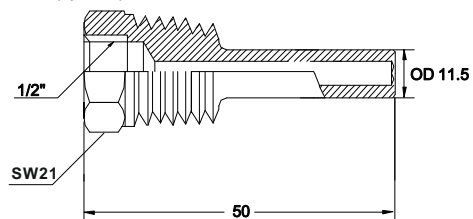
Применение:

Биметаллические термометры предназначены для измерения температуры теплоносителя в трубопроводах систем отопления, ГВС и т. д. Прибор не подлежит обязательной сертификации

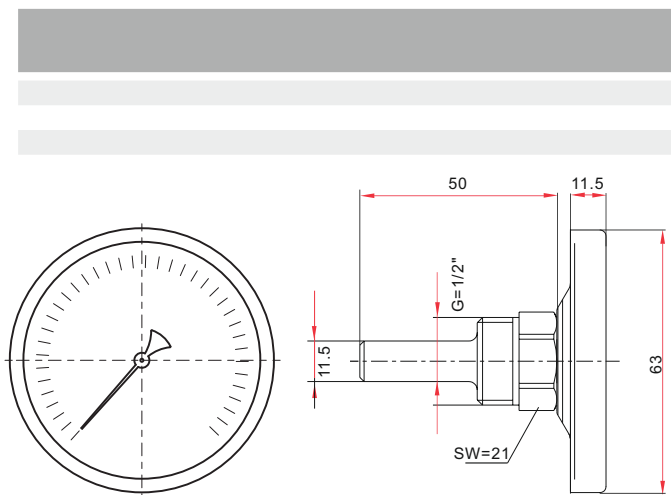
Технические характеристики:

Диапазон: 0°C-120°C.
корпус : металл, покрытый хромом;
Циферблат Алюминий, шкала черная на белом фоне ;
Стекло: Минерально;
Степень защиты: IP43.

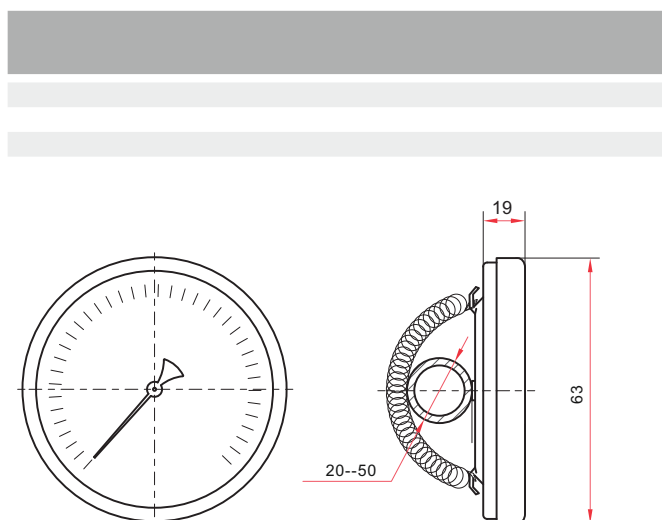
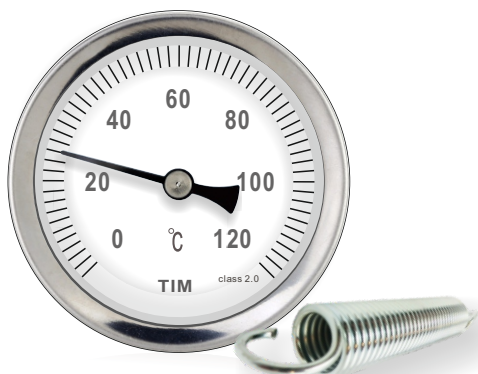
- 1) материал гильзы - латунь; резьба гильзы - G1/2 (ISO228)
- 2) Присоединение Стальная спиральная пружина для крепления на трубе диаметром от 20 до 50 мм



Термометры биметаллические с погружной гильзой



Термометр биметаллический с пружиной



Термоманометры

- Измерение давления и температуры в одной точке измерения
- С клапаном, для быстрой замены без простоев

Применение:

Для жидкой среды, не для высоковязкой и кристаллизирующейся среды, которая не разрушает медные сплавы. Для комбинированного измерения давления и температуры, специально для систем отопления и отопительных котлов

Технические характеристики:

Диапазон: 0°C-120°C.

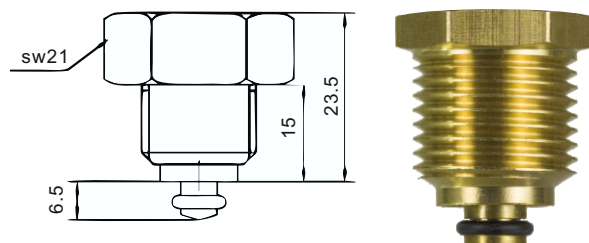
Присоединительный размер: 1/2"

Резьба: ISO228 (эквивалентно DIN EN ISO 228 и BS EN ISO 228)

Манометрический элемент: трубка бурдона

Шкала 0-4, 0-6, 0-10 0-16 бар с индикацией максимального давления .

Соответствует нормативам ISPEL

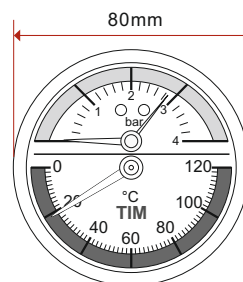
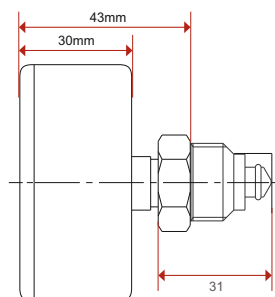
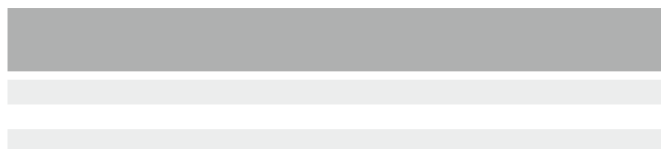


Автоматический запорный клапан для манометра 1/4"BP x 1/2"HP

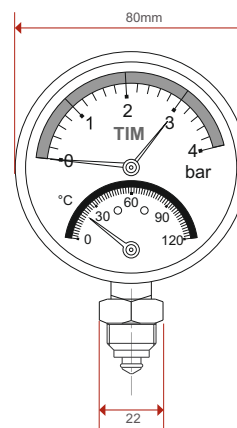
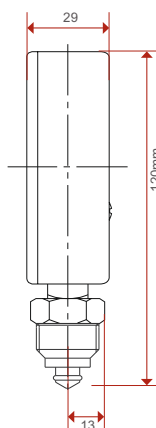
позволяет заменить манометр без слива системы отопления.

При монтаже клапан автоматически открывается, при демонтаже –закрывается

Термоманометр аксиальный



Термоманометр радиальный

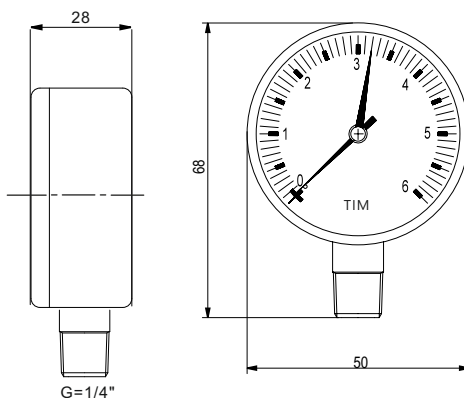


Манометры

Для газообразной и жидкой среды, не для высоковязкой и кристаллизирующейся среды, которая не разрушает медные сплавы.

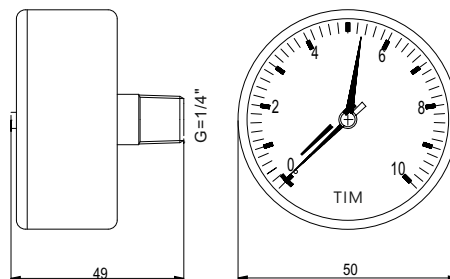
Манометр радиальный с нижним подключением

Приборами подключения комплектуются редукторы давления, подпиточные клапаны и самоочищающиеся фильтры



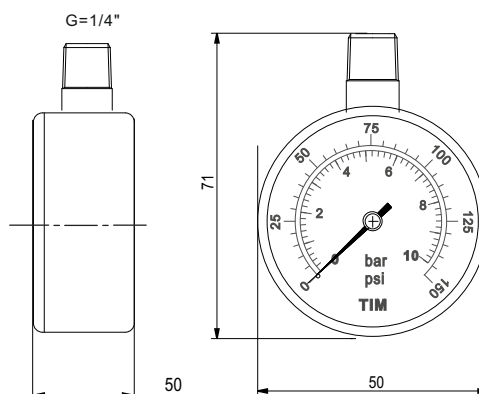
Манометр аксиальный

Приборами подключения комплектуются редукторы давления, подпиточные клапаны и самоочищающиеся фильтры



Манометр с верхним подключением

Манометр имеет верхнее подключение с резьбой диаметром 1/4". В системе продукции TIM прибор предназначен для комплектования квартирных редукторов давления



Термоманометры

Термометры биметаллические с погружной гильзой



Границы измерений: 0-80°C
Точность измерения: ± 2,5 %

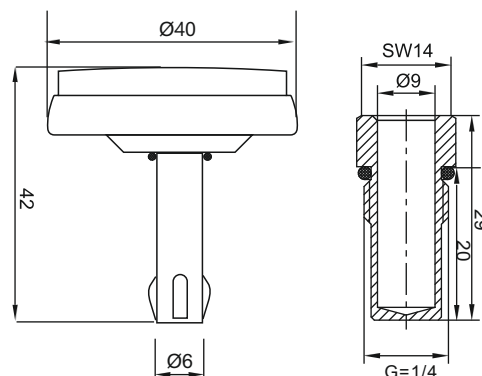


Таблица соотношений единиц измерения давления

Единицы	бар	мбар	psi	КПа	фут вод.ст.	дюйм вод.ст.	мм рт.ст.	дюйм рт.ст.	кг/см ²	атм
1 бар	1	1000	14,5038	100	33,4553	401,463	750,064	29,53	1,01972	0,98692
1 мбар	0,001	1	0,0145	0,1	0,03346	0,40146	0,75006	0,02953	0,00102	0,00099
1 psi	0,06895	68,9476	1	6,89476	2,30666	27,6799	51,7151	2,03602	0,07031	0,06805
1 МПа	10	10000	145,04	1000	334,55	4014,63	7500,64	295,3	10,2	9,87
1 КПа	0,01	10	0,14504	1	0,33455	4,01463	7,50064	0,2953	0,0102	0,00987
1 фут вод.ст.	0,02989	29,8907	0,43353	2,98907	1	12	22,4199	0,88267	0,03048	0,0295
1 дюйм вод.ст.	0,00249	2,49089	0,03613	0,24909	0,08333	1	1,86833	0,07356	0,00254	0,00246
1 мм рт.ст.	0,00133	1,33322	0,01934	0,13332	0,0466	0,53524	1	0,03937	0,00136	0,00132
1 дюйм рт.ст.	0,03386	33,8639	0,49115	3,38639	1,13293	13,5951	25,4	1	0,03453	0,03342
1 кг/см ²	0,98067	980,665	14,2233	98,0665	32,8084	393,701	735,561	28,959	1	0,96784
1 атм	1,01325	1013,25	14,696	101,325	33,8985	406,782	760	29,9213	1,03323	1

Например, соотношение между единицами измерения давления из таблицы определяется следующим образом: в одном мегапаскале будет десять бар 1МПа=10 бар.

Примечание: psi - фунт-сила на квадратный дюйм, фунт-сила/дюйм²