



№: 84И/29.01.21

Термометр манометрический ВС-Т100 *becool*

Дата: 29.01.2021

Технический бюллетень

Термометр манометрический ВС-Т100 *becool*



«Сделано в Китае»

Преимущества:

- Широкий температурный диапазон от -60°C до $+60^{\circ}\text{C}$
- Диаметр шкалы термометра 100 мм
- Корпус термометра и защита температурного зонда изготовлены из нержавеющей стали AISI304
- Возможность крепления температурного зонда в отверстие при помощи резьбы.
- Допускается установка на улице.
- Может применяться на железнодорожном и автомобильном транспорте
- Фирменная упаковка выполнена в корпоративном стиле *becool*.

Параметры манометрического термометра ВС-Т100 *becool*

Параметры	
Диаметр шкалы	100 мм
Диапазон измеряемых температур	От -60°C до $+60^{\circ}\text{C}$
Цена деления	2°C
Точность измерения	$\pm 1,5\%$ от показаний шкалы
Диаметр крепёжной "юбки"	140 мм
Длина капиллярной трубки температурного шупа	3000 мм

Назначение и принцип действия манометрического термометра ВС-Т100 *becool*

Манометрический термометр ВС-Т100 *becool* предназначен для использования в качестве вспомогательного средства визуального контроля температуры в диапазоне от -60°C до $+60^{\circ}\text{C}$ (от -80°F до $+140^{\circ}\text{F}$) на складах, изотермических контейнерах, подвижном изотермическом составе и т.п.

Принцип действия ВС-Т100 *becool* основан на измерении давления (объема) рабочего вещества в замкнутом объеме в зависимости от температуры чувствительного элемента.



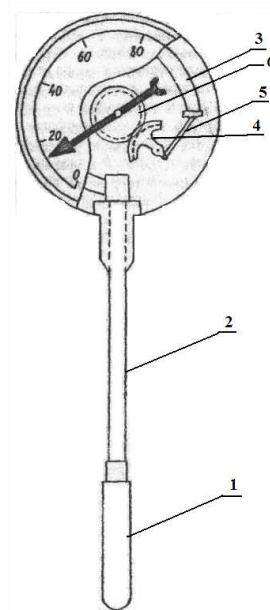
Устройство манометрического термометра ВС-Т100 *becool*

Манометрический термометр ВС-Т100 *becool* состоит из термобаллона **1**, капиллярной трубки **2** и манометрической части.

Термобаллон, капилляр и одновитковая трубчатая пружина **3** образуют единую замкнутую систему, заполненную рабочим веществом, в качестве которого используется азот. Один конец трубчатой пружины жестко соединен с держателем, укрепленным в корпусе прибора.

Свободный конец пружины закрыт пробкой, запаян и связан поводком **5** с передаточным механизмом, состоящим из зубчатого сектора **4** и сцепленной с ним шестерней **6**, на оси которой закреплена стрелка.

Под действием увеличения давления трубчатая пружина распрямляется, свободный её конец перемещается и тянет за собой поводок, который через передаточный механизм вызывает перемещение стрелки по шкале прибора.



Достоинства манометрического термометра ВС-Т100 *becool*: возможность измерения температуры без использования источников питания; простота конструкции; виброустойчивость; взрывобезопасность; нечувствительность к внешним магнитным полям.

Недостатки манометрического термометра ВС-Т100 *becool*: относительно невысокая точность измерения; трудность ремонта при разгерметизации измерительной системы; значительная инертность.