

## **Биметаллический термометр Ashcroft 30EL**

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Биметаллический термометр 30EL предназначен для измерения температур различных технологических процессов. Для процессов с высоким давлением или высокой скоростью потока, а также для агрессивных сред дополнительно рекомендуется использовать специальный патрон (Рис. 1), защищающий чувствительный элемент термометра от неблагоприятных воздействий.

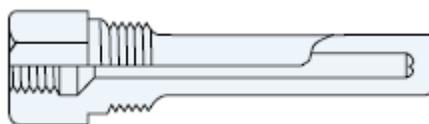


Рис. 1 Защитный патрон

### **ОПИСАНИЕ**

В биметаллическом термометре использовано свойство линейного расширения металлов при нагревании.

Термометр состоит из трех основных частей – корпуса, штуцера с резьбой и чувствительного элемента. Корпус имеет стеклянное окно, шкалу и стрелку. Штуцер служит для соединения с устройством, в котором необходимо измерять

температуру, с сосудом, например. Чувствительный элемент термометра состоит из цилиндрического корпуса и двух витых полосок, изготовленных из металлов, имеющих различный коэффициент температурного расширения. Одни концы полосок приварены друг к другу и к корпусу чувствительного элемента, а другие концы остаются свободными. При изменении температуры свободные концы изгибаются, создавая крутящий момент, который передаётся на стрелку термометра.

Термометры имеют две разновидности – сухие и заполненные жидкостью, имеющие обозначение EL. Термометры, заполненные жидкостью, имеют более длительный срок эксплуатации за счет гашения вибрации стрелки жидкостью, что также облегчает снятие показаний термометра. Наружная регулировка термометра размещается на его задней стенке.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений.....от -20 до + 120 град. С  
 Диаметр шкалы.....76 mm  
 Точность измерения во всем диапазоне... 1%  
 Вес..... 227 g  
 Температура окружающего воздуха..... от -20 до + 65 deg С  
 Срок службы..... 5 лет гарантировано

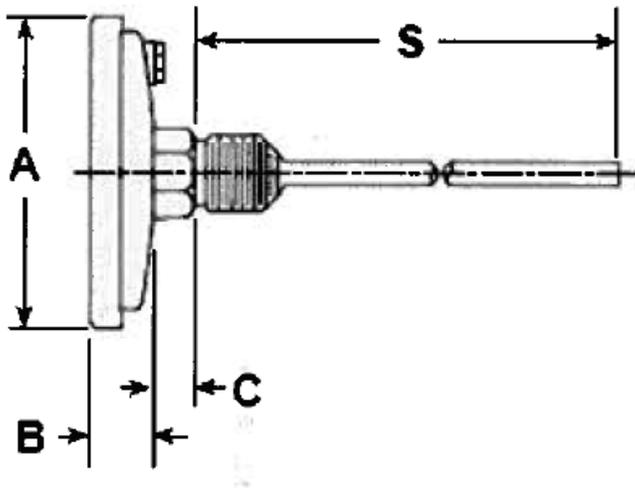


Рис. 2 Эскиз термометра

Тип корпуса	Диаметр шкалы, мм	Место крепления, резьба	A, мм	B, мм	C, мм	S, мм
EL	76	Сзади, 1/2" NPT	80	15	8	*)

\*) Стандартные размеры “S” - 64 мм, 102 мм, 152 мм, 229 мм, 305 мм, 381 мм, 457 мм и 610 мм.

Стандартный диаметр чувствительного элемента 6,4 мм.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Помимо нерегулярных проверок какое-либо специальное обслуживание термометров не требуется.

Если термометр используется для измерения температуры среды, склонной к налипанию на чувствительный элемент и затвердеванию, то в этом случае необходимо периодически снимать термометр и очищать от отложений для сохранения чувствительности термометра.

## **НАСТРОЙКА**

При необходимости регулировки термометра выполните следующую операцию:

Для термометров, снабженных «Внешней настройкой» - Используя небольшой гаечный ключ или небольшую отвертку, поверните шестигранную головку, расположенную на задней стенке таким образом, чтобы стрелка указала на температуру, соответствующую измеряемой.

***ВНИМАНИЕ:** Термометры, работающие при температуре ниже точки замерзания, должны иметь полностью герметичный корпус для исключения возможности попадания в термометр влаги, т.к. влага может проникнуть также в корпус чувствительного элемента и там замерзнуть. В результате показания термометра будут не точными. В связи с этим важно сохранять в целостности стекло термометра, работающего при минусовых температурах.*