

**СОГЛАСОВАНО**  
 Руководитель ГЦИ СИ «Тест ПЭ» –  
 Генеральный директор  
**ООО КИП «МПЭ»**  
 Метрологический  
 центр  
 «Температура»  
 А.В. Федоров

« 2 » \_\_\_\_\_ 2009 г.

<b>Термометры биметаллические 30EL</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b>  <b>Регистрационный номер</b> _____
--	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Ashcroft Inc.», США. Партия в количестве 24 штуки, заводские №№ E045091 - E045114.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры биметаллические 30EL (далее - термометр) предназначены для измерения температур в нефтегазовой, химической, нефтегазоперерабатывающей и других отраслях промышленности. Для процессов с высоким давлением или высокой скоростью потока, а также для агрессивных сред дополнительно рекомендуется использовать специальный патрон, защищающий чувствительный элемент термометра от неблагоприятного воздействия.

### ОПИСАНИЕ

Измерение температуры основано на прямом методе измерений. Принцип действия термометра основан на различии температурных коэффициентов линейного расширения двух прочно соединенных между собой и примерно одинаковых по толщине металлов. При изменении температуры биметалл изгибается в сторону материала с меньшим коэффициентом линейного расширения. При деформации биметаллических пластин от изменения температуры через передаточный механизм стрелка термометра поворачивается относительно нулевой отметки циферблата на угол, пропорциональный изменению температуры.

Конструктивно термометр состоит из четырех основных частей – корпуса, передаточного механизма, штуцера с резьбой и чувствительного элемента. Корпус имеет шкалу, закрытую стеклом, и стрелку. 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.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, °С ..... от минус 20 до плюс 120  
 Пределы допускаемой приведенной погрешности, % ..... ±1  
 Класс точности ..... 1,0  
 Цена деления шкалы, °С ..... 2  
 Температура окружающего воздуха, °С ..... от минус 20 до плюс 65  
 Габаритные размеры, мм, не более:  
 - диаметр корпуса ..... 80  
 - длина монтажной части ..... 229  
 Масса, г, не более ..... 326

