

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

### Термометры сопротивления ТС и ТСП

#### Назначение средства измерений

Термометры сопротивления ТС и ТСП (далее - термометры) предназначены для измерений температуры жидких, газообразных сред и твердых тел в различных отраслях промышленности.

#### Описание средства измерений

Принцип действия термометров сопротивления основан на свойстве платины (меди) изменять электрическое сопротивление с изменением температуры. Основной частью термометра является чувствительный элемент из платиновой или медной проволоки. Чувствительный элемент помещен в защитный корпус из нержавеющей стали и соединяется при помощи выводов с герметичной клеммной головкой, закрепленной на защитном корпусе, или же выводные проводники выведены через уплотнение в наружной части защитного корпуса. Термометры сопротивления ТС предназначены для измерений температуры жидких, газообразных сред и твердых тел в различных отраслях промышленности. Термометры сопротивления ТСП предназначены для измерений температуры узлов и агрегатов судов, например: подшипников, корпусов силовых приводов, смазочного масла, продувочного воздуха, охлаждающей жидкости, топлива, забортной воды, воздуха в судовых помещениях и холодильных камерах и др. Термометры сопротивления имеют 31 модификацию отличающиеся конструктивным оформлением, номинальной статической характеристикой, диапазоном измеряемой температуры и условиями эксплуатации.



Рисунок 1 - Виды термометров

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1-3.

Таблица 1.

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	ТС711А, ТСП711А (ТС711В, ТСП711В)	ТС713А, ТСП713А (ТС713В, ТСП713В)	ТС716А, ТСП716А (ТС716В, ТСП716В)
Модификации	1	2	3
Диапазон измерений температуры, °С*	от минус 50 до 120; от минус 50 до 150; (от минус 50 до 130; от минус 50 до 150)	от минус 50 до 120; от минус 50 до 140; от минус 50 до 150; (от минус 50 до 200; от минус 50 до 300; от минус 50 до 350; от минус 50 до 500)	от минус 70 до 500; (от минус 70 до 200; от минус 70 до 300; от минус 70 до 500; от минус 100 до 500)
Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Pt 100, Pt 500, Pt 1000, 50П, 100П, 50М, 100М		

