

СОГЛАСОВАНО



ТЕРМОПОДВЕСКИ ТП-001

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 21310-01

Взамен № 00000

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4210-001-31256822-2001

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термоподвески ТП-001 (далее – термоподвески), предназначены для измерения температуры зерна, зернопродуктов и других сыпучих продуктов сельскохозяйственного назначения в силосах элеваторов, в складах и зернохранилищах.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термоподвески основан на свойстве термопреобразователей сопротивления (ТС), встроенных в термоподвеску изменять сопротивление в зависимости от температуры по линейному закону.

Термоподвеска состоит из следующих основных узлов:

- корпуса термоподвески, изготавливаемого из литейного алюминия, в котором расположена плата, на контакты которой выведены провода, соединяющие ее с ТС, и распаяны резисторы, компенсирующие активное сопротивление соединительных проводов. В корпусе расположен разъем для подключения средств поверки, в том числе переносного измерительного прибора;

- кабеля термоподвески с оболочкой из полиэтилена высокого давления, в котором расположены: один или два (в зависимости от модификации) несущих стальных каната и сердечник термоподвески с проводами, соединяющими ТС с контактами платы корпуса. В термоподвеске расположены шесть медных термопреобразователей сопротивления. При заказе может быть установлено и иное количество термопреобразователей.

Наименование термоподвесок, обозначение их типа и модификаций, а также длина и масса приведены в таблице 1.

Наименование и обозначение типа термоподвески	Обозначение модификаций	Длина, м, не более	Масса, кг, не более
1	2	3	4
Термоподвески ТП-001	Однотросовое исполнение		
	ТП-001-50-6,3	6,3	3,5
	ТП-001-50-8	8	4,2
	ТП-001-50-10	10	5,0
	ТП-001-50-12	12	5,7
	ТП-001-50-14	14	6,5
	ТП-001-50-16	16	7,2
	ТП-001-50-18	18	8,0
	Двухтросовое исполнение		
	ТП-001-50-22,4	22,4	15,0
	ТП-001-50-24	24	16,5
	ТП-001-50-28	28	19,0
	ТП-001-50-32	32	21,5
	ТП-001-50-40	40	26,5
Примечание - По заявке заказчика термоподвески могут изготавливаться с термопреобразователями сопротивления с $R_0=53$ Ом и любой другой длины не указанной в таблице.			

Основные технические характеристики

Диапазон измерений, °С	-30 ÷ 70
Номинальная статическая характеристика преобразования ТС (НСХ)	50M
Класс допуска ТС по ГОСТ 6651-94	C
Допускаемое отклонение сопротивления ТС от номинального значения при 0 °С, %, не более	0,2
Значение W_{100}	
Номинальное значение W_{100}	1,4240
Наименьшее допускаемое значение W_{100}	1,4260
Допускаемое отклонение сопротивления от НСХ термоподвесок в температурном эквиваленте, °С	± 2
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	35000
Средний срок службы, лет, не менее	12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на обложке эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки термоподвески входят:

Наименование	Количество	Примечание
Термоподвеска ТП -001	1 шт.	
Паспорт ТП-001.00.00 ПС	1 экз.	
Руководство по эксплуатации ТП-001.00.00 РЭ.	1 экз.	В один адрес, но не менее 1 РЭ на 50 термоподвесок
Устройство для поверки термоподвески	1 шт.	По отдельно заключенному договору
Приспособление для подключения термоподвески к средству поверки	В соответствии с договором	По отдельно заключенному договору

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разделом 6 руководства по эксплуатации ТП-001.00.00 РЭ, согласованным с ФГУ «Воронежский ЦСМ» в мае 2006 г.

Основные средства поверки: мост постоянного тока МО-62 по ГОСТ 7165, термометр ТЛ-4, от 0 до 50 °С, ц.д. 0,1 °С, устройство для поверки термоподвески с термопреобразователями сопротивления ТСМ с НСХ 50М, класса А по ГОСТ 6651, преобразователь УПИТ-Р, -30..70 °С, ±0,5 %.

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94 «Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний»

ТУ 4210-001-31256822-2001 «Термоподвески ТП-001. Технические условия»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термоподвесок ТП-001 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО НПП «КИПР»
394077 г.Воронеж Бульвар Победы, 7-124
т. (4732) 56-95-29 , т.ф. (4732) 70-76-27

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО НПП «КИПР»**



Г.А. РОТИНА