

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И
ПОСТАВКУ ИЗМЕРИТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ МНОГОЗОННОГО

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ

Измеритель температуры многозонный (термокоса) предназначен для замера температуры грунтов в термометрических скважинах.
Совместно с термометрической скважиной термокоса обеспечивает возможность измерения температуры грунтов по ГОСТ 25358-2020 «Грунты. Метод полевого определения температуры».
Опросный лист является заданием изготовителю на разработку, изготовление, и поставку термокосы на площадку строительства.

1.2 УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

РГТ-ИТМ2-125-2000-21-Г-К-У

Таблица 1

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ОСНОВНОЙ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		ЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПАРАМЕТР
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСНОВНОЙ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ		
1. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150		УХЛ1
2. Габаритные размеры (общая длина изделия), м		21,25
3. Средняя наработка до отказа, ч, не менее		87 600
4. Средний срок службы, лет, не менее		12
ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ		
1. Условия эксплуатации:		
- рабочий диапазон измеряемых температур, °С		минус 60...плюс 85
- относительная влажность окружающего воздуха при 40°С, %		100
ТРЕБОВАНИЯ К МЕТРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ		
1. Показатель тепловой инерции, с, не более		25
2. Межповерочный интервал, лет, не менее		5
3. Инструментальная погрешность измерений, °С, не хуже		±0,1
ТРЕБОВАНИЕ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И КОНСТРУКТИВНОМУ ИСПОЛНЕНИЮ		
1. Требования к изготовлению		Полной заводской готовности
2. Конструктивные характеристики:		(Расход массы материалов дан на одно изделие)
- вынос (расстояние от подключаемого разъема до устья скважины/уровня земной поверхности), м		1,25
- рабочая зона (расстояние от устья скважины/уровня земной поверхности до последнего датчика), м		20,00
- количество датчиков температуры, шт.		21
- глубина расположения первого датчика от уровня земной поверхности, м		0
- расположение датчиков		Согласно Приложению
- характеристика кабеля		Медный трехжильный с оболочкой из кремнийорганической резины.
- наружный диаметр кабеля, мм, не более		6
- диаметр кабеля с датчиком, мм, не более		12,0
- вес изделия, кг, не более		1,2
- степень защиты от воздействия пыли и воды по ГОСТ 14254		IP68
- маркировка взрывозащиты		0Ex ia IIC T3 Ga X
- стойкость к химически агрессивным средам		Да
- материал защитной арматуры (гильз) температурных датчиков		Металл

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

									Лист
									2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА						ЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПАРАМЕТР					
- соединение датчиков на кабеле						Соединение датчиков термокосы должно обеспечиваться на одной общей шине и располагаться в единой оболочке (с применением одного кабеля между датчиками)					
- разъем для подключения термокосы к вторичному прибору						Разъем с защелкой и защитой от нежелательного размыкания					
- полимерное защитное покрытие гильз датчиков температуры во избежание их примерзания к стенкам скважины						Да					
- совместимость оборудования						Совместимо с оборудованием поставляемым по опросным листам _____, _____					
ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ И ПРИЕМКЕ ОБОРУДОВАНИЯ											
1. Требования к проведению приемочных испытаний						Приемо-сдаточные испытания должны быть проведены на заводе-изготовителе по техническим условиям или программе и методике приемо-сдаточных испытаний. Контроль деталей, узлов, сборочных единиц, комплектующих производится заводом-изготовителем в процессе производства в установленном порядке и по действующей нормативно-технической документации.					
ТРЕБОВАНИЯ К ПОКАЗАТЕЛЯМ НАДЕЖНОСТИ											
1. Требования к показателям надежности и безопасности						Показатели надежности и безопасности изделия необходимо обеспечить на этапе проектирования правильным выбором материалов для основных узлов и деталей/изделий, отвечающих требованиям условий эксплуатации настоящего опросного листа; использованием узлов и деталей, апробированных в условиях эксплуатации или прошедших отработку в составе макетов и опытных образцов.					
2. Требования к гарантийным обязательствам						1. Завод-изготовитель должен гарантировать выполнение: - требований настоящего ОЛ; - требований действующих государственных стандартов, руководящих документов, постановлений правительства РФ, строительных норм и правил, указанных в настоящем ОЛ. 2. Гарантия 24 мес. с даты поставки. 3. При обнаружении в гарантийный срок эксплуатации дефектов, вызванных некачественным изготовлением и подтвержденных актом установленной формы со стороны Заказчика, поставщик должен устранить дефекты или заменить изделие/элемент конструкции.					
ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЯМ, МАРКИРОВКЕ И ВИЗУАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ											
1. Состав маркировки						1. Наименование завода-изготовителя. 2. Наименование и обозначение изделия. 3. Заводской номер. 4. Маркировка датчиков по глубине. 5. Маркировка взрывозащиты.					
2. Способ выполнения маркировки						В заводских условиях способом, обеспечивающим ее сохранность в течение всего срока эксплуатации.					

ПРИЛОЖЕНИЕ

Схема расположения датчиков

№ датчика	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Расстояние от разъема, м	1,25	1,75	2,25	2,75	3,25	3,75	4,25	4,75	5,25	5,75	6,25	7,25	8,25	9,25
Глубина установки, м	0,00	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00

№ датчика	15	16	17	18	19	20	21
Расстояние от разъема, м	10,25	11,25	13,25	15,25	17,25	19,25	21,25
Глубина установки, м	9,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00

Согласовано			
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Лист
						5