**«Водовод БКНС - Куст № 3 Известинского месторождения»**

**ОпроснЫй лист НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ,**

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКУ датчика температуры**

**02-21-Р3-АК.ОЛ4**



**Главный инженер проекта Карбушев А.Г.**

# 2022

**Список исполнителей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Отдел КИПиА** |  |  |
| Ведущий инженер |  | Лазарев К.А. |

# общая часть

* 1. **Назначение**

Опросный лист составлен на датчик температуры.

Место установки: дренажная емкость ДЕ-2.

* 1. **Условное обозначение**

поз. TT-1211.

* 1. **КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Таблица 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА** | **ЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПАРАМЕТР** |
| 1. Температура окружающей среды, °С | от минус 61 до плюс 35 |
| 1. Место установки | Открытый воздух |

# ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

# Таблица 2

| **НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА** | **ЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПАРАМЕТР** |
| --- | --- |
| **2.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСНОВНОЙ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ** | |
| 1. Комплект поставки | Датчик температуры  Гильза защитная  Термочехол |
| 1. Диапазон измерения датчика | От минус 50 до плюс 100 °С |
| 1. Тип чувствительного элемента | Термометр сопротивления |
| 1. Количество чувствительных элементов | 1 |
| 1. Номинальная статическая характеристика (НСХ) | Pt100 |
| 1. Класс допуска | С |
| 1. Схема соединений | 4-хпроводная |
| 1. Диаметр защитной арматуры (без защитной гильзы) | 8мм |
| 1. Глубина погружения (длина монтажной части), мм | 3150 |
| 1. Материал защитной арматуры | 12Х18Н10Т |
| 1. Гильза защитная | Сварная (до 25 МПа) |
| 1. Материал защитной гильзы | 12Х18Н10Т |
| 1. Способ установки на объекте | Резьба: М20х1,5 |
| 1. Материал соединительной головки | Алюминиевый сплав |
| 1. Резьба кабельного ввода | М20х1.5 |
| 1. Степень защиты от воздействия пыли и воды | IP65 |
| 1. Выходной сигнал | 4-20+HART |
| 1. Исполнение по взрывозащите | Искробезопасня цепь i |
| 1. встроенный ЖК-индикатор | Нет |
| 1. Присоединение датчика | Резьбовое М20х1,5 |
| 1. Присоединение защитной гильзы | Резьбовое М20х1,5 |
| **2.2. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ** | |
| 1. Измеряемая среда | Вода системы ппд |
| 1. Температура измеряемой среды | От +15 до плюс 45 °С |
| **2.3. ТРЕБОВАНИЕ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И КОНСТРУКТИВНОМУ ИСПОЛНЕНИЮ** | |
|  | Не требуется |
| **2.4. ТРЕБОВАНИЯ К МЕТРОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ** | |
| 1. Требуемая основная приведенная погрешность измерения | ±0,25% |
| **2.5. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ И ПРИЕМКЕ ОБОРУДОВАНИЯ** | |
|  | Не требуется |
| **2.6. ТРЕБОВАНИЯ К ПОКАЗАТЕЛЯМ НАДЕЖНОСТИ** | |
|  | Не требуется |
| **2.7. ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЯМ, МАРКИРОВКЕ И ВИЗУАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ** | |
|  | Не требуется |
| **2.8. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛУГИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)** | |
|  | Не требуется |
| **2.9. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ ПОСТАВКИ** | |
|  | Не требуется |
| **2.10. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИМ ДАННЫМ** | |
|  | Не требуется |
| **2.11. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ** | |
| Температура хранения | От минус 40°C до плюс 45°C |
| **2.12. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЫШЛЕННОЙ, ПОЖАРНОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА** | |
|  | Не требуется |
| **2.13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ** | |
| 1. Взрывозащищенный кабельный ввод для небронированного экранированного кабеля наружным диаметром от 7 до 13 мм, с возможностью крепления металлорукава типа МРПИ нг морозостойкий 20. 2. Включить в комплект поставки взрывозащищенный термочехол для обогрева датчика, с обогревом саморегулирующимся греющим кабелем IL, 50Гц, 220В. Требование к температуре внутри термочехла при обогреве: не ниже плюс 5°С не выше плюс 10°С. Предусмотреть закрепление соединительной коробки термочехла на корпусе термочехла. Предусмотреть смотровое окно. Предусмотреть взрывозащищенное исполнение термочехла обеспечивающее его применение в зоне В-1г. 3. Кабельный ввод термочехла должен обеспечивать ввод кабеля КуПе-ОЭзфклнг(А)-LS-ХЛ 2х2х1,5 в металлорукаве МРПИ морозостойкий нг 20. 4. Предусмотреть кабельный ввод термочехла для кабеля питания ВБШвнг(А)-ХЛ 3х1,5 наружным диаметром 12,2 мм. | |