**«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 температурыГильза защитнаяТермочехол |
| 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.
 |