

Блок измерения температуры
БИТ-12Д

ПАСПОРТ

33.3-32755121.007.005 ПС

Договор/Счет № _____
Заказ № _____

Оглавление

1. Введение.....	3
2. Общие указания.....	3
3. Назначение.....	3
4. Основные данные и технические характеристики.....	3
5. Сведения о надежности.....	4
6. Комплект поставки.....	4
7. Маркировка.....	4
8. Техническое обслуживание.....	4
9. Хранение.....	5
10. Техническое описание.....	5
11. Возможные неисправности и способы их устранения	6
12. Порядок подключения блока БИТ-12Д.....	7
13. Свидетельство о приемке.....	8
14. Гарантийные обязательства.....	8

1. Введение

Настоящий паспорт, объединённый с руководством по его эксплуатации, является документом, который удостоверяет гарантированные изготовителем основные параметры и технические характеристики блока измерения температуры БИТ-12Д (далее по тексту – блок).

В документе приведены технические сведения о блоке и принцип работы, а также правила эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает надёжную и долговечную работу блока в течении всего периода его эксплуатации.

2. Общие указания

2.1 Перед эксплуатацией блока БИТ-12Д необходимо внимательно ознакомиться с содержанием настоящего паспорта.

2.2 Все записи в паспорт должны производиться отчетливо и аккуратно и быть неудаляемыми, без повреждения самого документа. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

2.3 Раздел 13 паспорта заполняется на предприятии-изготовителе блока.

3. Назначение

Блок БИТ-12Д предназначен для предварительной обработки данных, получаемых им от термоподвесок типа ТП-Д L/N (где L – длина термоподвески, а N - количество датчиков) и передачи их на АРМ оператора, в составе системы ИТУ-3.

4. Основные данные и технические характеристики

4.1 Габаритные размеры прибора..... не более 248 × 248 × 90 мм;

4.2 Масса прибора..... не более 0,9 кг;

4.3 Напряжение питания..... =24В ±10%;

4.4 Потребляемая мощность не более 1,5 Вт.

4.5 Диапазон измеряемых температур.....-20...+80°C.

4.6 Количество основных каналов для подключения термоподвесок
типа..... 12 каналов;

4.7 Предел основной допускаемой погрешности измерения температуры
в диапазоне температур термоподвески от минус 10 до плюс 60°C, при
температуре блока 20 ± 5°C не более ±1°C.

4.8 Разрешающая способность не более 0,1 °C.

4.9 По устойчивости к воздействию внешних климатических условий блок относится к группе УЗ.1 по ГОСТ15150.

4.10 Блок устойчив к воздействию вибраций синусоидальной формы с частотой до 25 Гц и амплитудой до 0,1 мм, что по устойчивости к механическим воздействиям соответствует группе L1 по ГОСТ 12997.

4.11 В соответствии с ГОСТ 12997, по эксплуатационной законченности блок относится к изделиям второго порядка и обеспечивает работоспособность в следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха в диапазоне от минус 20 до плюс 50 °C;
- относительная влажность окружающего воздуха до 80 % при температуре воздуха 35 °C без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

4.12 По защищенности от доступа к опасным частям и от попадания внешних твердых предметов и воды блок соответствует степени защиты IP 65.

4.13 При эксплуатации блок не создает излучений, шумов и вибраций и не выделяет токсических веществ.

4.13 блок сохраняет работоспособность после устранения обрыва или короткого замыкания в цепи термоподвески или интерфейса RS-485.

5. Сведения о надежности

5.1 Средняя наработка на отказ - не менее 50000 часов.

5.2 Полный средний срок службы - не менее 8 лет.

5.3 Применяемые материалы и комплектующие изделия соответствуют стандартам и ТУ предприятий-изготовителей.

6. Комплект поставки

6.1 Перечень стандартного комплекта поставки приведён в таблице 1.

Таблица 1.

№	Наименование оборудование, документа	Количество
1.	Блок измерения температуры БИТ-12Д	_____ шт.
2.	Паспорт 33.3-13841758.007.005 ПС	1 шт.
3.	Комплект тары и упаковки	1 к-кт

7. Маркировка

Маркировка блока осуществляется шильдом на передней крышке корпуса, в котором указано:

- фирма изготовитель;
- название прибора
- заводской номер;
- дата выпуска.

8. Техническое обслуживание

8.1 Блок не требует периодических настройки, калибровки или юстировки.

8.2 Техническое обслуживание сводится к периодическому осмотру и удалению пыли и других загрязнений с внешней поверхности с использованием хлопчатобумажной ветоши и спирта.

8.3 Запрещается для протирки использовать бензин, ацетон, уайт-спирит, дихлорэтан и другие органические растворители.

9. Хранение

Блок следует хранить в отапливаемых помещениях при температуре воздуха от +20 до плюс 50 °С, при относительной влажности воздуха не более 85 %, и при содержании в воздухе пыли, масла, агрессивных примесей, не превышающих норм, установленных ГОСТ 12.1.005 для рабочей зоны производственных помещений.

10. Техническое описание

Блок БИТ-12Д предполагает работу в составе системы ИТУ-3.

Блок БИТ-12Д представляет собой 12-канальное устройство предназначенное для сбора, предварительной обработки данных со значениями температур зафиксированных датчиками термоподвесок ТП-Д L/N и передачи их посредством интерфейса RS-485 по кабельной линии или по радиоканалу на компьютер оператора. Также возможна передача данных посредством интерфейса RS-485 на переносной модуль индикации температуры МИТ-1.

Обмен данными между блоками БИТ-12Д и ПК осуществляется по интерфейсу RS-485 с использованием протокола MODBUS. Обмен данными между термоподвесками ТП-Д L/N и блоками БИТ-12Д осуществляется по интерфейсу 1-Wire с использованием сетевого протокола MicroLAN.

Блок выполнен в пластмассовом корпусе со степенью защиты IP65.

Степень защиты и конструкция корпуса позволяют монтировать блоки как внутри производственных помещений так и вне их.

При монтаже блоков вне производственных помещений рекомендуется выполнять над блоками защитные козырьки, предотвращающие прямое воздействие на блоки ультрафиолетового излучения и атмосферных осадков.

Сальники кабельных вводов обеспечивают герметичность ввода кабелей от 12 термоподвесок ТП-Д L/N, кабелей питания и интерфейса в корпус блока.

Внешний вид блока БИТ-12Д представлен на рис. 1.

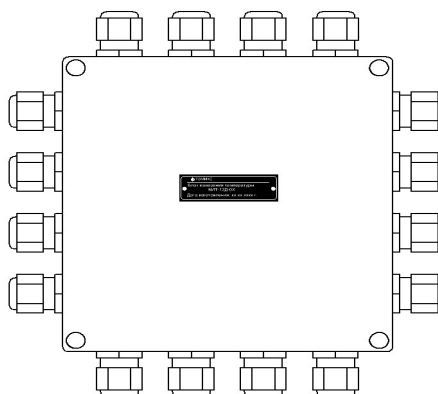


Рис.1. Внешний вид блока БИТ-12Д.

Количество сальников в блоках может изменяться, в зависимости от количества подключаемых термоподвесок ТП-Д L/N.

11. Возможные неисправности и способы их устранения.

Перечень возможных неисправностей и методов их устранения приведён в таблице 2.

Таблица 2.

Признак неисправности	Вероятная причина неисправности	Метод устранения неисправности	Примечание
Сообщение в журнале событий ПО: «Нет связи с устройством № ...»	1) Отсутствие питания на входе источника питания ИПТ-220-24/45 питающего блок БИТ-12Д напряжения ~220В. 2) Обрыв в кабеле интерфейса RS-485	1) Обеспечить подачу напряжения ~220В на вход источника питания ИПТ-220-24/45. 2) Отключить напряжение ~220В на входе ИПТ-220-24/45. Восстановить целостность кабеля.	1) Подача напряжения ~220В не привела к восстановлению связи - обращайтесь к изготовителю. 2) Повреждения в кабеле отсутствуют - обращайтесь к изготовителю
Сообщение в журнале событий ПО: «Нет связи с термоподвеской в силосе №...»	Обрыв в кабеле связи соединяющем термоподвеску с блоком БИТ-12Д	Отключить напряжение ~220В на входе ИПТ-220-24/45. Восстановить целостность кабеля.	Повреждения в кабеле отсутствуют - обращайтесь к изготовителю
Сообщение в журнале событий ПО: «Короткое замыкание термоподвески в силосе №...»	1) Короткое замыкание проводов в кабеле связи термоподвески. 2) Изменен порядок подключения проводов кабеля к блоку	1) Найти и устранить короткое замыкание. 2) Отключить напряжение ~220В на входе ИПТ-220-24/45. Обеспечить подключение кабеля к блоку в соответствии с таб. 3	1) Короткое замыкание в кабеле связи отсутствует - обращайтесь к изготовителю. 2) Подключение произведено в соответствии с таб. 3 - обращайтесь к изготовителю

12. Порядок подключения блока БИТ-12Д

Таблица 3.

№ п/п	Наименование цепей	Наименование клеммника на плате БИТ-12Д	№ контакта клеммника на плате	Примечание
1	Канал № 1: - DATA - GND	X1 X1	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
2	Канал № 2: - DATA - GND	X2 X2	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
3	Канал № 3: - DATA - GND	X3 X3	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
4	Канал № 4: - DATA - GND	X4 X4	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
5	Канал № 5: - DATA - GND	X5 X5	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
6	Канал № 6: - DATA - GND	X6 X6	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
7	Канал № 7: - DATA - GND	X7 X7	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
8	Канал № 8: - DATA - GND	X8 X8	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
9	Канал № 9: - DATA - GND	X9 X9	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
10	Канал № 10: - DATA - GND	X10 X10	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
11	Канал № 11: - DATA - GND	X11 X11	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
12	Канал № 12: - DATA - GND	X12 X12	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
13	Канал № 13: - DATA - GND	X13 X13	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
14	Канал № 14: - DATA - GND	X14 X14	1 2	В схеме соединений доп-но указыв-ся цвет проводов
15	+24 В	X15	1	

Блок БИТ-12Д, у которого во время гарантийного срока будет обнаружен отказ в работе при условии соблюдения потребителем установленных правил хранения, транспортирования и эксплуатации, безвозмездно ремонтируется или заменяется ПОСТАВЩИКОМ.

Гарантийный ремонт не производится, если блок БИТ-12Д вышел из строя в случае:

- неправильного подключения;
- несоблюдения требований паспорта;
- механических повреждений;
- форс-мажорных обстоятельств;