**ТЗ на пульт**

Передаваемые команды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код команды | | Наименование команды | Содержимое 2-х байтов данных | Примечание |
| 0 | CommOn | Пуск | – | Осуществляется нажатием одной кнопки |
| 1 | CommOff | Стоп |
| 2 | CommSetting | Настройка | Переменная FILTER | Маска |
| 3 | CommTuningPack | Регулировка количества пакетов | Установка регистров ARRH и ARRL таймера TIM3 | 20-30 пакетов в минуту |
| 4 | CommTuningHeatTransv | Регулировка поперечного нагрева | Установка регистров совпадения CCR1H, CCR1L канала OC1 таймера TIM2 | Регулировка ШИМ от 0 до 100% |
| 5 | CommTuningHeatLong | Регулировка продольного нагрева | Установка регистров совпадения CCR2H, CCR2L канала OC2 таймера TIM2 | Регулировка ШИМ от 0 до 100% |



enum {CommOn, CommOff, CommSetting, CommTuningPack, CommTuningHeatTransv, CommTuningHeatLong };

Переменная FILTER

1 – включено, 0 – выключено

|  |  |
| --- | --- |
| № бита | Команда |
|  | ПУСК/СТОП |
|  | СИРЕНА |
|  | НАЛАДКА |
|  | ДОЗАТОР |
|  | ВВЕРХ |
|  | ВАКУУМ |
|  | ОБДУВ |
|  | ТРАНСПОРТЕР |
|  | ПРИЖИМ ПОПЕР |
|  | ПРИЖИМ ПРОД |
|  | НАГРЕВ ПОПЕР |
|  | НАГРЕВ ПРОД |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Передача данных по UART: стартовый байт 1 (0xAC), стартовый байт 2 (0xE2), младший байт данных, старший байт данных, команда

Кнопки:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ВКЛ  ВЫХОД | ↓ | ↑ | ВЫБОР | ВВОД |

1. Выбор пунктов меню осуществляется кнопкой ВЫБОР, возврат в исходное состояние – кнопкой ВЫХОД.

Изменение настроек осуществляется кнопкой ВВОД.

Двигать строки меню кнопками ↓ и ↑.

1. Отображение в исходном состоянии:

БЛОКИРОВКА: НЕТ (ЕСТЬ)

ПРОДУКТ: ЕСТЬ (НЕТ)

СИРЕНА: ВКЛ (ОТКЛ)

НАЛАДКА: ВКЛ (ОТКЛ)

ДОЗАТОР: ВКЛ (ОТКЛ)

ВВЕРХ: ВКЛ (ОТКЛ)

ВАКУУМ: ВКЛ (ОТКЛ)

ОБДУВ: ВКЛ (ОТКЛ)

ТРАНСПОРТЕР: ВКЛ (ОТКЛ)

ПРИЖИМ ПОПЕР: ВКЛ (ОТКЛ)

ПРИЖИМ ПРОД: ВКЛ (ОТКЛ)

НАГРЕВ ПОПЕР: ВКЛ (ОТКЛ)

НАГРЕВ ПРОД: ВКЛ (ОТКЛ)

1. Отображение при нажатии «ВЫБОР»:

НАСТРОЙКА  
РАБОТЫ

КОЛИЧЕСТВО  
ПАКЕТОВ

ПОПЕРЕЧНЫЙ  
НАГРЕВ

ПРОДОЛЬНЫЙ  
НАГРЕВ

1. При выборе пункта НАСТРОЙКА РАБОТЫ отображается меню как в п.2, переключение состояния осуществляется кнопкой ВВОД.

Функция передачи настроек по UART:

void Transmit(TransmitCommand COMMAND, uint16\_t DATA)

{

while( !(UART2->SR & UART2\_SR\_TC) );

UART2->DR = START\_CODE\_1;

while( !(UART2->SR & UART2\_SR\_TC) );

UART2->DR = START\_CODE\_2;

while( !(UART2->SR & UART2\_SR\_TC) );

UART2->DR = (uint8\_t)(DATA);

while( !(UART2->SR & UART2\_SR\_TC) );

UART2->DR = (uint8\_t)(DATA >> 8);

while( !(UART2->SR & UART2\_SR\_TC) );

UART2->DR = COMMAND;

}