Протокол работы с дисплеями Meandr для системы свободных мест автостоянок.

Интерфейс RS485, скорость обмена – 9600 бит/сек, формат байта: старт-бит, 8 битов данных, 2 стоп-бита.

1. Гашение индикации табло.

От компьютера:

- 1) 1 байт старт байт1Bh,
- 2) 1 байт адрес кому [hex],
- 3) 1 байт адрес от кого [hex],
- 4) 1 байт количество байтов в посылке [hex],
- 5) 1 байт команда (ГАШЕНИЕ=02h),
- 6) 1 байт контрольная сумма [hex];
- 2. Загрузка табло цифрами в кодах ASCII.

От компьютера:

- 1) 1 байт старт байт1Bh,
- 2) 1 байт адрес кому [hex],
- 3) 1 байт адрес от кого [hex],
- 4) 1 байт количество байтов в посылке [hex],
- 5) 1 байт команда (ЗАГРУЗКА\_A=01h),
- 6) N байтов данные ASCII [ мл.байт(правый индикатор)...ст.байт(левый индикатор)],
- 7) 1 байт контрольная сумма [hex];
- 3. Загрузка табло данными в семисегментных кодах.

От компьютера:

- 1) 1 байт старт байт1Bh,
- 2) 1 байт адрес кому [hex],
- 3) 1 байт адрес от кого [hex],
- 4) 1 байт количество байтов в посылке [hex],
- 5) 1 байт команда (ЗАГРУЗКА\_C=03h),
- 6) N байтов –данные в семисегментных кодах [мл.байт(правый индикатор)...ст.байт(левый индикатор)],
- 7) 1 байт контрольная сумма [hex];
- 4. Загрузка максимального значени счетчика.

От компьютера:

- 1) 1 байт старт байт1Bh,
- 2) 1 байт адрес кому [hex],
- 3) 1 байт адрес от кого [hex],
- 4) 1 байт количество байтов в посылке [hex],
- 5) 1 байт команда (СЧЕТЧИК=04h),
- 6) 2 байта коды ( hex) (старший, младший) (999=3E7h),
- 7) 1 байт контрольная сумма [hex];
- 5. Загрузка коэффициента минимального времени активного состони контактов.

От компьютера:

- 1) 1 байт старт байт1Bh,
- 2) 1 байт адрес кому [hex],
- 3) 1 байт адрес от кого [hex],
- 4) 1 байт количество байтов в посылке [hex],
- 5) 1 байт команда (ЗАДЕРЖКА=05h),
- 6) 1 байт коэффициент К [hex] { врем = K\*100 мс},
- 7) 1 байт контрольная сумма [hex];

## Пояснение:

- 1) количество байтов в посылке рассчитывается, как количество байтов между байтом количества и байтом инвертированной контрольной суммы исключительно;
- 2) контрольна сумма рассчитывается суммированием всех байтов в посылке до инвертированной контрольной суммы, отбрасыванием старшего байта и инвертированием младшего;
- 3) команды:

```
ГАШЕНИЕ (02h) - сброс табло;

ЗАГРУЗКА _ A (01h) - загрузка табло цифрами в кодах ASCII;

ЗАГРУЗКА_ C (03h) - загрузка табло данными в семисегментных кодах;

СЧЕТЧИК (04h) - загрузка максимального значени счетчика;

ЗАДЕРЖКА (05h) - загрузка коэффициента минимального времени активного
```

## состояния контактов;

- 4) знакогенератор данных ASCII: "0"=30h, "1"=31h, "2"=32h, "3"=33h, "4"=34h, "5"=35h, "6"=36h, "7"=37h, "8"=38h, "9"=39h, " "=20h, "-"=2Dh;
- 5) знакогенератор данные в семисегментных кодах: сегмент "A"= бит0,... сегмент "G"= бит6, сегмент "G"- не задействован; Примеры: "0"=3Fh, "1"=06h, "2"=5Bh, "3"=4Fh, "4"=66h, "5"=6Dh, "6"=7Dh, "7"=07h, "8"=7Fh, "9"=6Fh, " "=00h, "-"=40h, и т.д.;
- 6) Общий адрес всех табло 0xFFh.

Консультации можно получить в SIA IRF MEANDR по т. 67627834, 29242510 или 26496368