



1. *Размеры для справок

1. *Размеры для справок.

- 2. Покрытие платы HASL.
- 3. Паять припоем ПОС-61 ГОСТ 21931-76, элементы поверхностного монтажа пастой RM-89 или аналогом.
- 4. Элементы поз. 47, 49, 51, 69 устанавливать до упора в плату.
- 5. Элементы поз.19 устанавливать на прокладку выполненную из отрезка ленты от чип-элементов.
- 6. Требования к пайке электромонтажных соединений по стандарту IPC-A-610E.
- 7. Остальные Т.Т. по ОСТ4.ГО.070.015.

| | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------|---------|-------|----------|-------------------|--|--|-----------------------|----------|
| АВАНТ БСП-ПИ 03v2 СБ | | | | | Литера | | | Масса | Масштаб |
| 2 | Лист | № докум | Подп. | Дата | Плата BSP-PI_03v2 | | | | |
| Разраб. | Щедлыкин М.В. | | | 05.12.13 | Сборочный чертеж | | | Лист | Листов 1 |
| Пров. | Вершинин А.С. | | | | | | | ООО "Прософт-Системы" | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | Назаренко А.Н. | | | | | | | | |
| Утв. | Чирков А.Г. | | | | | | | | |

| № | Наименование | Корпус | Кол. | Поз. | Примечание |
|----|----------------------------------|----------|------|-------------------------|---------------|
| 1 | Сборочный чертеж | | | | |
| | АВАНТ БСП-ПИ 03v2 rev.2 | | | | |
| | | | | | |
| | <u>ДЕТАЛИ</u> | | | | |
| | ----- | | | | |
| | | | | | |
| 5 | Плата печатная | | | | |
| | BSP-PI_03v2 | | 1 | | |
| | | | | | |
| | <u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u> | | | | |
| | ----- | | | | |
| | | | | | |
| | <u>Диоды</u> | | | | |
| | | | | | |
| 7 | BAT54S | SOT-23_3 | 2 | VD1,VD2 | |
| | | | | | |
| 9 | Светодиод KP-1608SGC зеленый | | | | |
| | KINGBRIGHT | 0603 | 2 | VD3,VD4 | |
| | | | | | |
| 11 | Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON | TSOP_6 | 1 | VD5 | |
| | | | | | |
| | <u>Индуктивности</u> | | | | |
| | | | | | |
| 15 | Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн | | | | |
| | 650мА MURATA | 1812 | 1 | L1 | |
| | | | | | |
| 17 | Ферритовая бусина | | | | |
| | BLM31PG601SN1 MURATA | 1206 | 2 | FB1,FB2 | |
| | | | | | |
| 19 | Кварц КХ-3Н 16,0МГц GEYER | 2 pins | 1 | ZQ1 | низкие |
| | | | | | |
| 21 | Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC | | | | |
| | (3FSH9 с толкателем 1S09-16.0 | | | | Толкатель |
| | (16mm) или 1S11-16.0, | | | | устанавл. при |
| | 5ESH965 с толкателем 1SS09-16.0) | SMD_4 | 9 | SB1-SB9 | настройке |
| | | | | | |
| | <u>Конденсаторы</u> | | | | |
| | | | | | |
| 25 | Чип 0805 X7R 50В 0,1мкФ ±10% | 0805 | 14 | C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20 | |
| | | | | | |
| 27 | Чип 0805 NPO 100В 22пФ ±5% | 0805 | 2 | C2,C3 | |
| | | | | | |
| 29 | Чип 1206 X7R 25В 10мкФ ±10% | 1206 | 2 | C8,C12 | |
| | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|-------|----------|-----------------------------|--|--------------------------|------|
| 5 | | | | | АВАНТ БСП-ПИ 03v2 СП | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | | |
| Разраб. | | Щеблыкин М.В | | 05-12-13 | Плата БСП-ПИ 03v2 | | Лит. | Лист |
| Провер. | | Вершинин А.С. | | | | | | 1 |
| | | | | | | | ООО «Прософт-Системы» | |
| Н.контр. | | Назаренко А.Н. | | | | | | |
| Утв. | | Чирков А.Г. | | | Спецификация | | | 3 |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------|---------|---|---------------------------|---------------|
| 31 | Чип 0805 X7R 50B 3600пФ ±5% | 0805 | 1 | C21 | 3600-5100пФ |
| | | | | | |
| | <u>Микросхемы</u> | | | | |
| | | | | | |
| 35 | ATmega128-16AU ATMEL | | | | |
| | (ATmega128A-AU(R) ATMEL) | TQPF_64 | 1 | DD1 | |
| | | | | | |
| 37 | IDTQS3257Q IDT (SN74CBT3257DBQ | | | | |
| | TI, FST3257QSC FAIRCHILD) | SOIC_16 | 1 | DD2 | |
| | | | | | |
| 39 | TMP75AIDR (AID, AIDG4, AIDRG4) TI | SOIC_8 | 1 | DD4 | |
| | | | | | |
| 41 | ADuM4160BRWZ (-RL) AD | SOIC_16 | 1 | DD5 | |
| | | | | | |
| 43 | FT232RL FTDI | SOIC_28 | 1 | DD6 | |
| | | | | | |
| | <u>Разъемы</u> | | | | |
| | | | | | |
| 47 | Вилка на плату IDC-20M | IDC_20 | 1 | X1 | 2.54мм |
| | | | | | |
| 49 | Вилка на плату IDC-10M | IDC_10 | 3 | X2-X4 | 2.54мм |
| | | | | | |
| 51 | Вертикальный TYCO-1734366-2 | | | | USB A розетка |
| | (хуже USBA-1V, USB A 06) | 6 pins | 1 | X5 | на плату |
| | | | | | |
| | <u>Резисторы</u> | | | | |
| | | | | | |
| 55 | Чип 1206 00Ом ±5% | 1206 | 1 | R5 | Не устанавли. |
| | | | | | |
| 57 | Чип 1206 4,7Ом ±5% | 1206 | 1 | R3 | |
| | | | | | |
| 59 | Чип 1206 240Ом ±1% | 1206 | 2 | R24,R25 | 23-250м 1% |
| | | | | | |
| 61 | Чип 1206 1000Ом ±5% | 1206 | 8 | R6,R9-R11,R13,R14,R16,R18 | |
| | | | | | |
| 63 | Чип 1206 3300Ом ±5% | 1206 | 2 | R20,R21 | |
| | | | | | |
| 65 | Чип 1206 10кОм ±5% | 1206 | 6 | R1,R2,R7,R12,R19,R26 | |
| | | | | | |
| 67 | Чип 1206 1МОм ±5% | 1206 | 1 | R27 | |
| | | | | | |
| 69 | Подстроечный 3362P-1-103 | | | | |
| | 10кОм ±10% BOURNS | 3 pins | 1 | R4 | |
| | | | | | |
| 71 | Чип сборка YC324 1000Ом ±5% YAGEO | 1206x4 | 2 | RR1,RR4 | |
| | | | | | |
| 73 | Чип сборка YC324 10кОм ±5% YAGEO | 1206x4 | 2 | RR2,RR3 | |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|----------------------|------|
| | | | | | АВАНТ БСП-ПИ 03v2 СП | Лист |
| 5 | | | | | | 2 |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |

| | | | | | |
|----|---------------------------------|----------|---|-----|--|
| | | | | | |
| 77 | Транзистор IRML2803 N-канальный | | | | |
| | MOSFET IR | SOT-23_3 | 1 | VT1 | |
| | | | | | |
| 79 | Фильтр DLW21SN900SQ2 50VDC | | | | |
| | 330мА MURATA | 0805_4 | 1 | TV1 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Лист регистрации ревизий СП

| № ревизии | № замененных (измененных) страниц | Дата ревизии | Краткое содержание и причина внесения изменений | Примечание |
|-----------|-----------------------------------|--------------|--|------------|
| 1 | вновь | 12.03.13 | | |
| 2 | 1,2 | 26.03.13 | Поз.55 не устанавливать. Добавлена замена для поз 39. Поз.21 толкатель устанавливать при настройке. | |
| 3 | 2 | 11.03.13 | Элемент поз.69 заменен на аналог другого производителя. Поз. 31 можно устанавливать номиналом от 3600 до 5100пФ. | |
| 4 | 1,2 | 17.10.13 | Для поз.21 и 51 добавлены аналоги. | |
| 5 | 1-3 | 05.12.13 | Добавлена замена для поз.21 Немного изменено оформление СП. | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Лист регистрации ревизий СБ

| № ревизии | № замененных (измененных) страниц | Дата ревизии | Краткое содержание и причина внесения изменений | Примечание |
|-----------|-----------------------------------|--------------|---|------------|
| 1 | вновь | 12.03.13 | | |
| 2 | 1 | 05.12.13 | Изменено оформление. | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------------|-----------|
| | | | | | АВАНТ БСП-ПИ 03v2 СП | Лист 3 |
| 5 | | | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | |