(16mm) или 1S11-16.0, устанавл	Nº	Наименование	Корпус	Кол.	Поз.	Примечание
ДЕТАЛИ  ДЕТАЛИ  ВБР-Р[_03v2]  ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ  ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ  ВБР-Р[_03v2]  1  ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ  ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ  КИМВЕКІЯНТ  ОБОЗ 2 VDJ,VD2  11  Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON TSOP_6 1 VD5  Индуктивности  15  Дроссель LQH43CN100K03L 10ммГн 650MA MURATA 1812 1 L1  17  Ферритовая бусина  ВLM31PG601SN1 MURATA 1206 2 FB1,FB2  19  Кварц КХ-3H 16,0МГц GEYER 2 pins 1 ZQ1 низкие  (3FSH9 с толкателем 1509-16.0 (16mm) или 1S11-16.0, устанавля 5ESH9 с толкателем 1509-16.0) SMD_4 9 SB1-SB9 настройк КОНДЕНСТВОВЬ  КОНДЕНСАТОРЫ  КОН	1	Сборочный чертеж				
5 Плата печатная  ВSP-PL_03v2  1 1  ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ  Диоды  7 ВАТ54S  50Т-23_3 2 VD1,VD2  9 Светодиод КР-1608SGC зеленый КІNGBRIGHT  0603 2 VD3,VD4  11 Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON TSOP_6 1 VD5  Индуктивности  15 Дроссель LQH43CN100K03L 10мк/гн  650мА МИКАТА 1812 1 L1  17 Ферритовая бусина  ВLM31PG601SN1 MURATA 1206 2 FB1,FB2  19 Кварц КХ-3H 16,0MГц GEYER 2 pins 1 ZQ1 низкие  18 КНОПКа 3ESH9-15 MULTIMEC (3FSH9 с талькателем 1509-16.0) SMD_4 9 SB1-SB9 настройк  КОНДЕНСАТОРЫ  С1, C4-C7, C9-C11, C15-C20		АВАНТ БСП-ПИ 03v2 rev.2				
BSP-PL_O3v2       1         ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ       1         Диоды       2         7 ВАТ54S       50T-23_3       2       VD1,VD2         9 Светодиод КР-1608SGC зеленый       0603       2       VD3,VD4         11 Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON       TSOP_6       1       VD5         ИНДуктивности       1       VD5         15 Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн       650мA МИRATA       1812       1       L1         17 Ферритовая бусина       8LM31PG601SN1 MURATA       1206       2       FB1,FB2         19 Кварц КХ-3H 16,0MГц GEYER       2 pins       1       ZQ1       низкие         19 Кварц КХ-3H 16,0MГц GEYER       2 pins       1       ZQ1       низкие         10 Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC       (37SH9 c толкателем 1509-16.0       Толкателем 1509-16.0       устанава         10 Конденсаторы       Конденсаторы       Конденсаторы       Конденсаторы         25 Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ±10%       0805       14       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20		ДЕТАЛИ				
BSP-PL_O3v2       1         ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ       1         Диоды       2         7 ВАТ54S       50T-23_3       2       VD1,VD2         9 Светодиод КР-1608SGC зеленый       0603       2       VD3,VD4         11 Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON       TSOP_6       1       VD5         ИНДуктивности       1       VD5         15 Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн       650мA МИRATA       1812       1       L1         17 Ферритовая бусина       8LM31PG601SN1 MURATA       1206       2       FB1,FB2         19 Кварц КХ-3H 16,0MГц GEYER       2 pins       1       ZQ1       низкие         19 Кварц КХ-3H 16,0MГц GEYER       2 pins       1       ZQ1       низкие         10 Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC       (37SH9 c толкателем 1509-16.0       Толкателем 1509-16.0       устанава         10 Конденсаторы       Конденсаторы       Конденсаторы       Конденсаторы         25 Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ±10%       0805       14       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20						
ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ  Диоды  ВАТ54S  SOT-23_3 2 VD1,VD2  9 Светодиод КР-1608SGC зеленый КINGBRIGHT  0603 2 VD3,VD4  11 Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON TSOP_6 1 VD5  МНДУКТИВНОСТИ  15 Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн 650MA MURATA 1812 1 L1  17 Ферритовая бусина ВLM31PG601SN1 MURATA 1206 2 FB1,FB2  19 Кварц КХ-3H 16,0MГц GEVER 2 pins 1 ZQ1 низкие  21 Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC (3FSH9 с толкателем 1509-16.0) Толкател (16mm) или 1S11-16.0, устанавл 5ESH9 с толкателем 1509-16.0) SMD_4 9 SB1-SB9 настройк  Конденсаторы  25 Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ±10% 0805 14 C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20	5					
Диоды       1         7       BAT54S       SOT-23_3       2       VD1,VD2         9       Светодиод KP-1608SGC зеленый       1       VD3,VD4         11       Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON       TSOP_6       1       VD5         11       Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON       TSOP_6       1       VD5         15       Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн       550мA MURATA       1812       1       L1         17       Ферритовая бусина       1       L1       L1         19       Кварц КХ-3H 16,0MГц GEYER       2 pins       1       ZQ1       низкие         21       Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC       1       ZQ1       низкие         21       Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC       1       ZO1       толкател         (16mm) или 1511-16.0,       5ESH9 с толкателем 1509-16.0       SMD_4       9       SB1-SB9       настройк         Конденсаторы       Конденсаторы       4       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20       C2       4         25       Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ ±10%       0805       14       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20       C1		BSP-PI_03v2		1		
7 BAT54S SOT-23_3 2 VD1,VD2  9 Cветодиод KP-1608SGC зеленый		ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ				
9 Светодиод КР-1608SGC зеленый  КINGBRIGHT  0603  2 VD3,VD4  11 Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON  ТSOP_6  1 VD5   15 Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн  650мА МИКАТА  1812  1 L1  17 Ферритовая бусина  ВLM31PG601SN1 MURATA  1206  2 FB1,FB2  19 Кварц КХ-3H 16,0МГц GEYER  2 pins  1 ZQ1  Hизкие  21 Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC  (3FSH9 с толкателем 1509-16.0)  (16mm) или 1S11-16.0,  5ESH9 с толкателем 15S09-16.0)  Конденсаторы  Конденсаторы  25 Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ±10%  0805  14 C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20		Диоды				
9 Светодиод КР-1608SGC зеленый  КINGBRIGHT  0603  2 VD3,VD4  11 Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON  ТSOP_6  1 VD5   15 Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн  650мА МИКАТА  1812  1 L1  17 Ферритовая бусина  ВLM31PG601SN1 MURATA  1206  2 FB1,FB2  19 Кварц КХ-3H 16,0МГц GEYER  2 pins  1 ZQ1  Hизкие  21 Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC  (3FSH9 с толкателем 1509-16.0)  (16mm) или 1S11-16.0,  5ESH9 с толкателем 15S09-16.0)  Конденсаторы  Конденсаторы  25 Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ±10%  0805  14 C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20						
KINGBRIGHT       0603       2       VD3,VD4         11       C60pка NUP2201MR6T1(G) 6B ON       TSOP_6       1       VD5         Индуктивности         15       Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн       1812       1       L1         17       Ферритовая бусина       1812       1       L1         19       Кварц КХ-3H 16,0MГц GEYER       2 pins       1       ZQ1       низкие         21       Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC       (3FSH9 c толкателем 1S09-16.0)       Толкател устанавл 5ESH9 c толкателем 1SS09-16.0)       SMD_4       9       SB1-SB9       настройк         Конденсаторы       Конденсаторы       4       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20	7	BAT54S	SOT-23_3	2	VD1,VD2	
11 Сборка NUP2201MR6T1(G) 6B ON TSOP_6 1 VD5    MHдуктивности	9	Светодиод KP-1608SGC зеленый				
Индуктивности         15       Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн       1812       1       L1         17       Ферритовая бусина       1812       1       L1         19       Кварц KX-3H 16,0МГц GEYER       2 pins       1       ZQ1       Низкие         21       Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC       (3FSH9 с толкателем 1509-16.0       Толкател устанавл         (16mm) или 1S11-16.0,       5ESH9 с толкателем 1SS09-16.0)       SMD_4       9       SB1-SB9       Настройк         Конденсаторы       KOнденсаторы       4       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20		KINGBRIGHT	0603	2	VD3,VD4	
Индуктивности         15       Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн       1812       1       L1         17       Ферритовая бусина       1812       1       L1         19       Кварц KX-3H 16,0МГц GEYER       2 pins       1       ZQ1       Низкие         21       Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC       (3FSH9 с толкателем 1509-16.0       Толкател устанавл         (16mm) или 1S11-16.0,       5ESH9 с толкателем 1SS09-16.0)       SMD_4       9       SB1-SB9       Настройк         Конденсаторы       KOнденсаторы       4       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20	11	Сборка NUP2201MR6T1(G) 6R ON	TSOP 6	1	VD5	
15 Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн 650мА MURATA 1812 1 L1  17 Ферритовая бусина ВLM31PG601SN1 MURATA 1206 2 FB1,FB2  19 Кварц КХ-3H 16,0МГц GEYER 2 pins 1 ZQ1  Hu3кие  21 Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC (3FSH9 с толкателем 1S09-16.0) (16mm) или 1S11-16.0, 5ESH9 с толкателем 1SS09-16.0)  SMD_4 9 SB1-SB9  настройк  Конденсаторы  25 Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ±10% 0805 14 C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20		Coopid Not 2201Vinot 1(0) 05 CN	1301_0		VD3	
1812   1   L1   1   L1   1   L1   1   L1   1		<u>Индуктивности</u>				
1812   1   L1   1   L1   1   L1   1   L1   1	15	Дроссель LQH43CN100K03L 10мкГн				
BLM31PG601SN1 MURATA       1206       2       FB1,FB2         19       Кварц КХ-3H 16,0МГц GEYER       2 pins       1       ZQ1       низкие         21       Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC       (3FSH9 c толкателем 1S09-16.0       Толкателем (16mm) или 1S11-16.0,       устанавл         5ESH9 c толкателем 1SS09-16.0)       SMD_4       9       SB1-SB9       настройк         Конденсаторы       Конденсаторы       4       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20			1812	1	L1	
BLM31PG601SN1 MURATA       1206       2       FB1,FB2         19       Кварц КХ-3H 16,0МГц GEYER       2 pins       1       ZQ1       Низкие         21       Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC       (3FSH9 c толкателем 1S09-16.0       Толкателем (16mm) или 1S11-16.0,       устанавл         5ESH9 c толкателем 1SS09-16.0)       SMD_4       9       SB1-SB9       настройк         Конденсаторы       Конденсаторы       4       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20       2	17	Ферритовая бусина				
21       Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC         (3FSH9 с толкателем 1S09-16.0       Толкател         (16mm) или 1S11-16.0,       устанавл         5ESH9 с толкателем 1SS09-16.0)       SMD_4       9       SB1-SB9       настройк         Конденсаторы       Конденсаторы       4       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20			1206	2	FB1,FB2	
21       Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC         (3FSH9 с толкателем 1S09-16.0       Толкател         (16mm) или 1S11-16.0,       устанавл         5ESH9 с толкателем 1SS09-16.0)       SMD_4       9       SB1-SB9       настройк         Конденсаторы       Конденсаторы       4       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20						
(3FSH9 с толкателем 1S09-16.0       Толкател         (16mm) или 1S11-16.0,       устанавл         5ESH9 с толкателем 1SS09-16.0)       SMD_4       9       SB1-SB9       настройк         Конденсаторы       Конденсаторы       25       Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ ±10%       0805       14       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20	19	Кварц КХ-3Н 16,0МГц GEYER	2 pins	1	ZQ1	низкие
(16mm) или 1S11-16.0,       устанавл         5ESH9 с толкателем 1SS09-16.0)       SMD_4       9       SB1-SB9       настройк         Конденсаторы	21	Кнопка 3ESH9-15 MULTIMEC				
5ESH9 с толкателем 1SS09-16.0)       SMD_4       9       SB1-SB9       настройк         Конденсаторы       1       Конденсаторы       1         25       Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ ±10%       0805       14       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20		(3FSH9 с толкателем 1S09-16.0				Толкатель
Конденсаторы       Конденсаторы         25       Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ ±10%       0805       14       C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20		(16mm) или 1S11-16.0,				устанавл. при
25		5ESH9 с толкателем 1SS09-16.0)	SMD_4	9	SB1-SB9	настройке
		<u>Конденсаторы</u>				
27	25	Чип 0805 X7R 50B 0,1мкФ ±10%	0805	14	C1,C4-C7,C9-C11,C15-C20	
	27	Чип 0805 NP0 100B 22пФ ±5%	0805	2	C2,C3	
29     Чип 1206 X7R 25B 10мкФ ±10%     1206     2     C8,C12	29	Чип 1206 X7R 25B 10мкФ ±10%	1206	2	C8,C12	

<u>5</u> Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АВАНТ БСП-ПИ 03		2 СП	
Разр	аб.	Щеблыкин М.В		05-12-13		Лит.	Лист	Листов
Провер.		Вершинин А.С.			Плата БСП-ПИ 03v2	13v2	1	3
Н.ко	нтр.	Назаренко А.Н.				000		
Утв		Чирков А.Г.			Спецификация	«Прософт-Системь		пемы»

Чип 0805 X7R 50B 3600пФ ±5%	0805	1	C21	3600-5100πΦ
<u>Микросхемы</u>				
			201	
(ATMEGG128A-AU(K) ATMEL)	TQPF_64	1	DD1	
IDTQS3257Q IDT (SN74CBT3257DBQ				
TI, FST3257QSC FAIRCHILD)	SOIC_16	1	DD2	
TMP75AIDR (AID, AIDG4, AIDRG4) TI	SOIC_8	1	DD4	
ADuM4160BRW7 (-RL) AD	SOIC 16	1	DD5	
7.Dam.11005.1112 (112)715	30/0_10			
FT232RL FTDI	SOIC_28	1	DD6	
<u>Разъемы</u>				
Business and annual DC 2014	100.20	1	V1	2.54
вилка на плату IDC-201/1	IDC_20	1	XI	2.54мм
Вилка на плату IDC-10M	IDC 10	3	X2-X4	2.54мм
,	_			
Вертикальный ТҮСО-1734366-2				USB A розетка
(хуже USBA-1V, USB A 06)	6 pins	1	X5	на плату
Page 1979 Pro-				
<u>Резисторы</u>				
Чип 1206 00м ±5%	1206	1	R5	Не устанавл.
	1200			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Чип 1206 4,70м ±5%	1206	1	R3	
Чип 1206 24Ом ±1%	1206	2	R24,R25	23-25Ом 1%
Hun 1206 1000m +5%	1206	Q	P6 P0_P11 P12 P14 P16 P19	
1411 1200 1000M 1376	1200	8	NO,N3-N11,N13,N14,N10,N18	
Чип 1206 3300м ±5%	1206	2	R20,R21	
Чип 1206 10кОм ±5%	1206	6	R1,R2,R7,R12,R19,R26	
Чип 1206 1MOм ±5%	1206	1	R27	
Подстроечный 3362P-1-103				
10кОм ±10% BOURNS	3 pins	1	R4	
Чип сборка YC324 1000м ±5% YAGEO	1206x4	2	RR1,RR4	
		1		
	<u>Микросхемы</u> ATmega128-16AU ATMEL (ATmega128A-AU(R) ATMEL)  IDTQ\$3257Q IDT (\$N74CBT3257DBQ	Микросхемы         ATmega128-16AU ATMEL       TQPF_64         IDTQS3257Q IDT (SN74CBT3257DBQ       TQPF_64         IDTQS3257Q IDT (SN74CBT3257DBQ       SOIC_16         TMP75AIDR (AID, AIDG4, AIDRG4) TI       SOIC_8         ADUM4160BRWZ (-RL) AD       SOIC_16         FT232RL FTDI       SOIC_28         Pa3ъемы       IDC_20         Вилка на плату IDC-20M       IDC_20         Вилка на плату IDC-10M       IDC_10         Вертикальный ТУСО-1734366-2 (хуже USBA-1V, USB A 06)       6 pins         Резисторы       1206         Чип 1206 00м ±5%       1206         Чип 1206 4,70м ±5%       1206         Чип 1206 1000м ±5%       1206         Чип 1206 10кОм ±5%       1206         Подстроечный 3362P-1-103       10кОм ±10% BOURNS       3 pins	Микросхемы         ATmega128-16AU ATMEL       (ATmega128A-AU(R) ATMEL)         IDTQS3257Q IDT (SN74CBT3257DBQ       TI, FST3257QSC FAIRCHILD)         SOIC_16       1         TMP75AIDR (AID, AIDG4, AIDRG4) TI       SOIC_8       1         ADUM4160BRWZ (-RL) AD       SOIC_16       1         FT232RL FTDI       SOIC_28       1         Bunka ha nnamy IDC-20M       IDC_20       1         Bunka ha nnamy IDC-10M       IDC_10       3         Bepmикальный TYCO-1734366-2       (xyжe USBA-1V, USB A 06)       6 pins       1         Yun 1206 00m ±5%       1206       1         Yun 1206 4,70m ±5%       1206       1         Yun 1206 3300m ±5%       1206       2         Yun 1206 10к0m ±5%       1206       6         Yun 1206 10k0m ±5%       1206       6         Yun 1206 10k0m ±5%       1206       1         Todempoeчный 3362P-1-103       10k0m ±10% BOURNS       3 pins       1	Микросхемы         ATmega128-16AU ATMEL       1         (ATmega128A-AU(R) ATMEL)       TQPF_64       1         IDTQ\$3257Q IDT (\$N74CBT3257DBQ       1       DD1         TI, F\$T3257Q\$C FAIRCHILD)       \$OIC_16       1       DD2         TMP75AIDR (AID, AIDG4, AIDRG4) TI       \$OIC_8       1       DD4         ADUM4160BRWZ (-RL) AD       \$OIC_16       1       DD5         FT232RL FTDI       \$OIC_28       1       DD6         Pa3beMы       IDC_20       1       X1         Bunka ha nnamy IDC-20M       IDC_20       1       X1         Bepmukanbhbii TYCO-1734366-2 (куже USBA-1V, USB A 06)       6 pins       1       X5         Pesucmopbi       1       X5         Чип 1206 4,70м ±5%       1206       1       R3         Чип 1206 1000м ±5%       1206       2       R24,R25         Чип 1206 3300м ±5%       1206       8       R6,R9-R11,R13,R14,R16,R18         Чип 1206 10кОм ±5%       1206       6       R1,R2,R7,R12,R19,R26         Чип 1206 10кОм ±5%       1206       1       R27         Подостроечный 3362P-1-103       10кОм ±10% BOURNS       3 pins       1       R4

5				
Изм	Пист	№ докум.	Подп.	<b>Дата</b>

	<b>ABAHT</b>	БСП-ПИ	03v2	$C\Gamma$
--	--------------	--------	------	-----------

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

Лист регистрции ревизий СП

	Jiuciii	регистрции р	eeusuu Ci i	
№ 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 устаналивать 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 регистрции 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.	

5				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АВАНТ БСП-ПИ 03v2 CI	Π
----------------------	---