

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

SolarPanel_Input_1

mboard_pwr_harvester.SchDoc

1

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

PWR_IN

BATT_OUT

3V3_LDO

PGOOD

GND

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

SolarPanel_Input_2

mboard_pwr_harvester.SchDoc

1

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

PWR_IN

BATT_OUT

3V3_LDO

PGOOD

GND

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

SolarPanel_Input_3

mboard_pwr_harvester.SchDoc

1

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

PWR_IN

BATT_OUT

3V3_LDO

PGOOD

GND

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

Battery_Ctrl

mboard_battery.SchDoc

1

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

BAT+

BAT-

VBAT

OVVERRIDE

GND

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

VCP_FTDI

mboard_usb.SchDoc

VBAT

UART_TX

UART_RX

3V3

GND

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

eFuse_1

mboard_pwr_fuse.SchDoc

V_IN

V_OUT

PWR_ENA

PG

GND

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

eFuse_2

mboard_pwr_fuse.SchDoc

V_IN

V_OUT

PWR_ENA

PG

GND

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

eFuse_3

mboard_pwr_fuse.SchDoc

V_IN

V_OUT

PWR_ENA

PG

GND

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

MCU-LORA

mboard_mcu.SchDoc

3V3

GND

2

3

4

MP1

MP2

53261-0471

GND

Antenna

File Name

RF

DBG

File Name

LED

SWD

IO

P2

1

2

3

4

5

6

MP1

MP2

53261-0671

P4

1

2

3

4

5

6

MP1

MP2

53261-0671

P6

1

2

3

4

5

6

MP1

MP2

53261-0671

Изм.

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Т.контр.

Н.контр.

Утв.

Литера

Масса

Масштаб

Лист 1

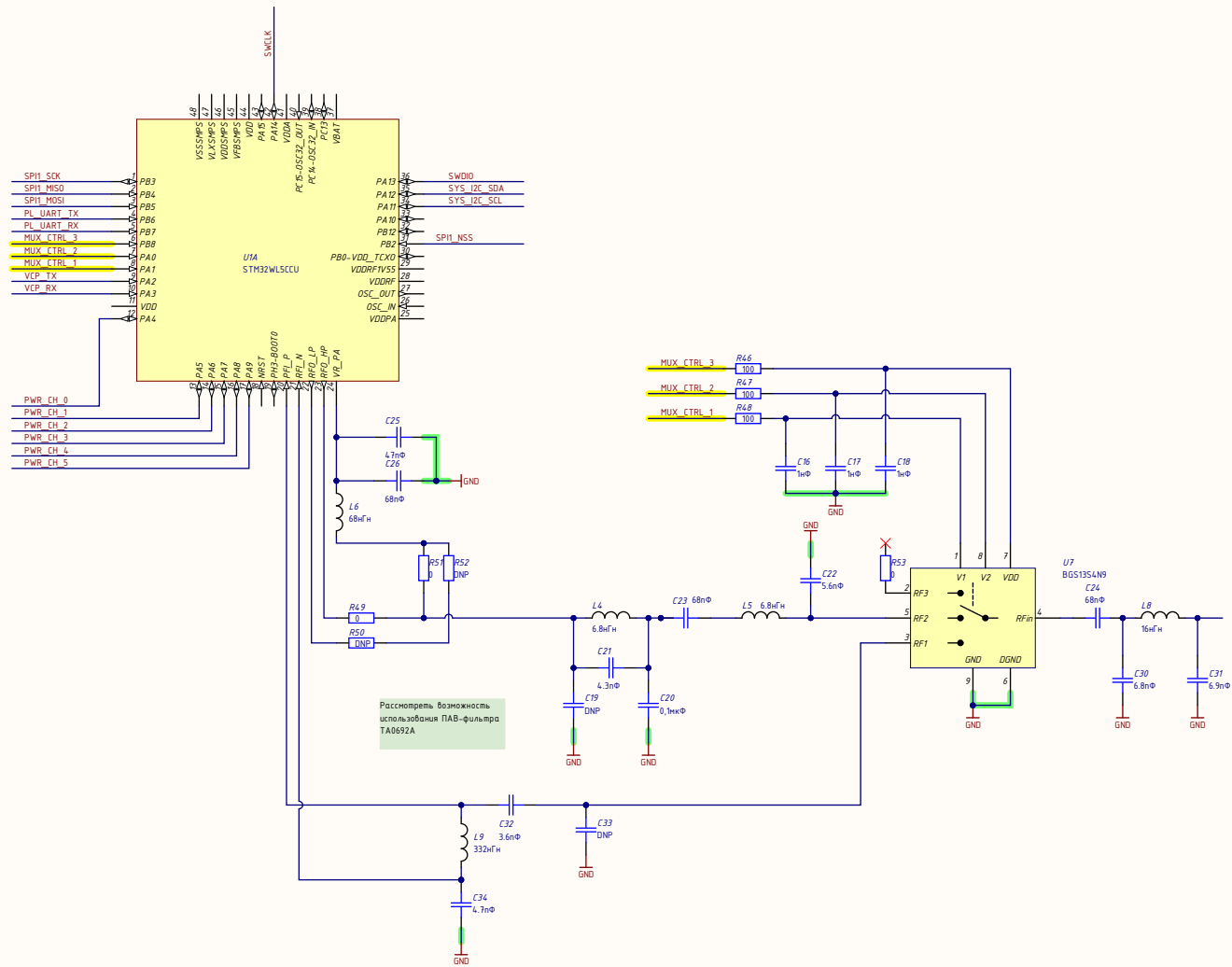
Листов 2

Форма 1 ГОСТ 2.104-2006

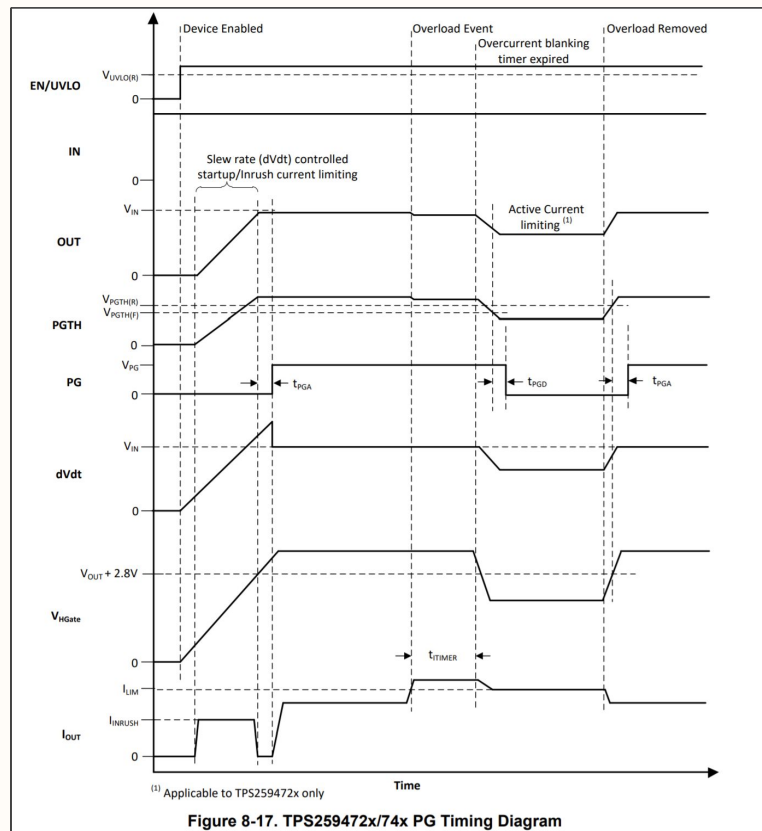
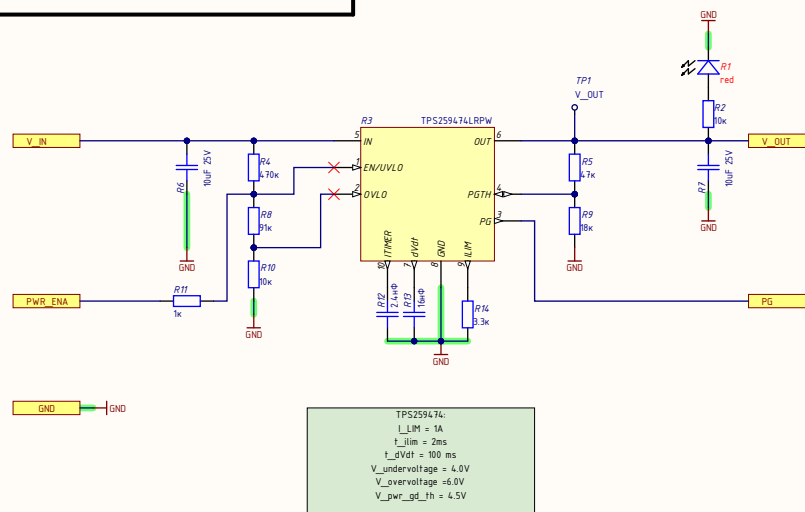
Копировал

Формат А3

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № дубл. |
| Подп. и дата | |
| | |

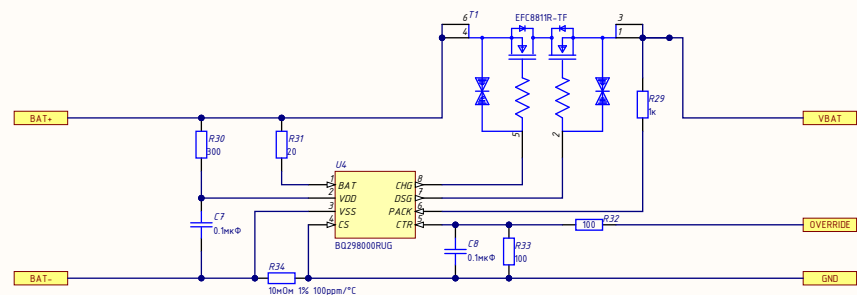


| | | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-----------|-----------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Копировал | Формат А3 | Лист |
| | | | | | | | 2 |



| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

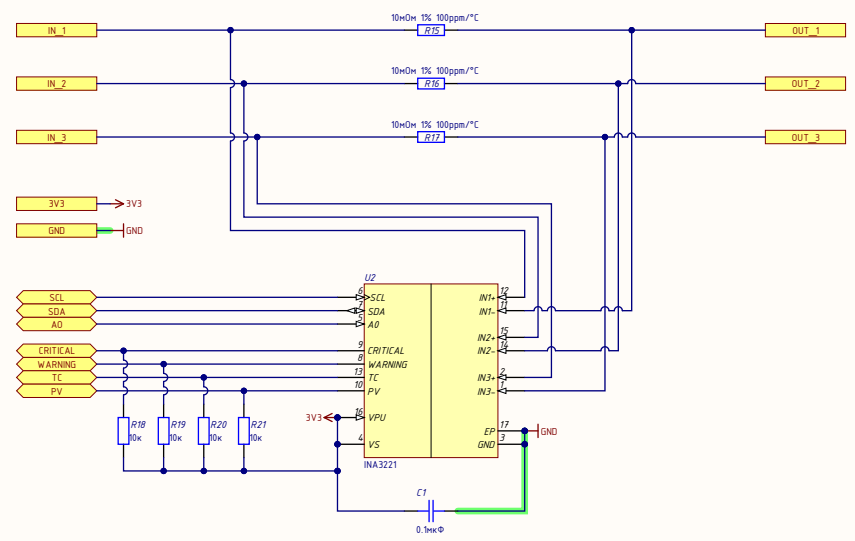
| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |



| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инд. № дудл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

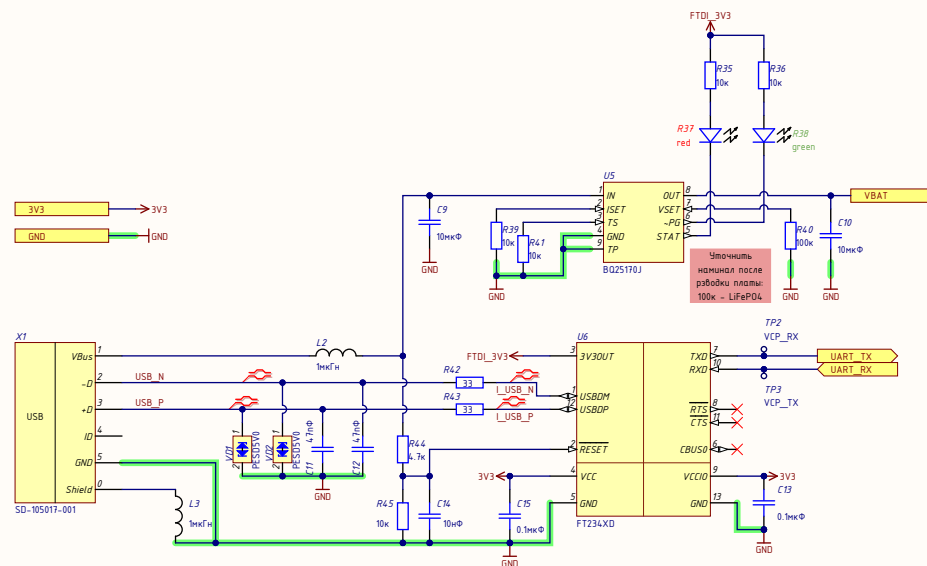
| |
|------|
| Лист |
| Лист |



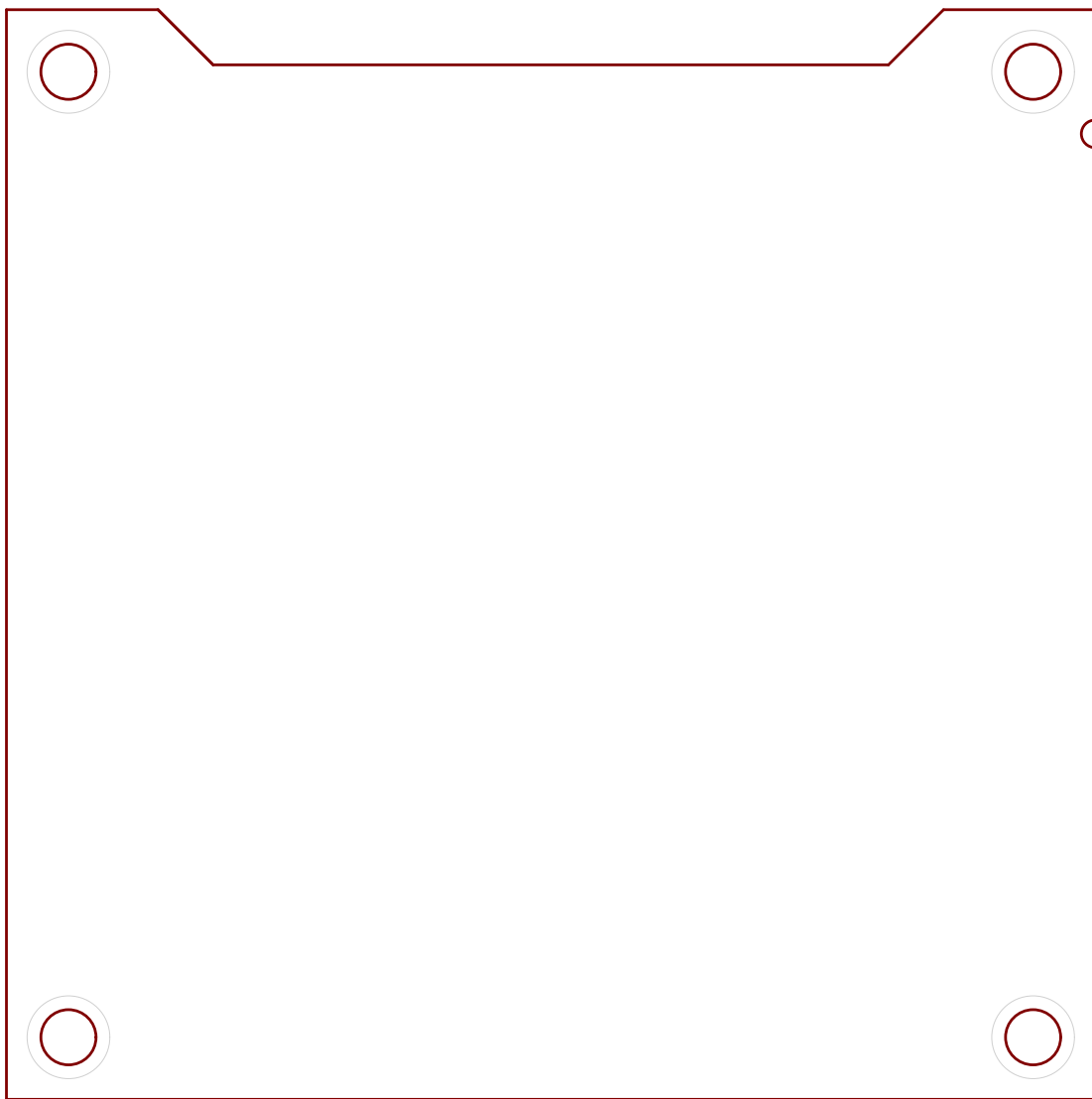
| | | | | |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Форма За ГОСТ 2.104-2006 | | | | |
| Копировал | | | | |
| Формат А4 | | | | |
| Лист | | | | Лист |

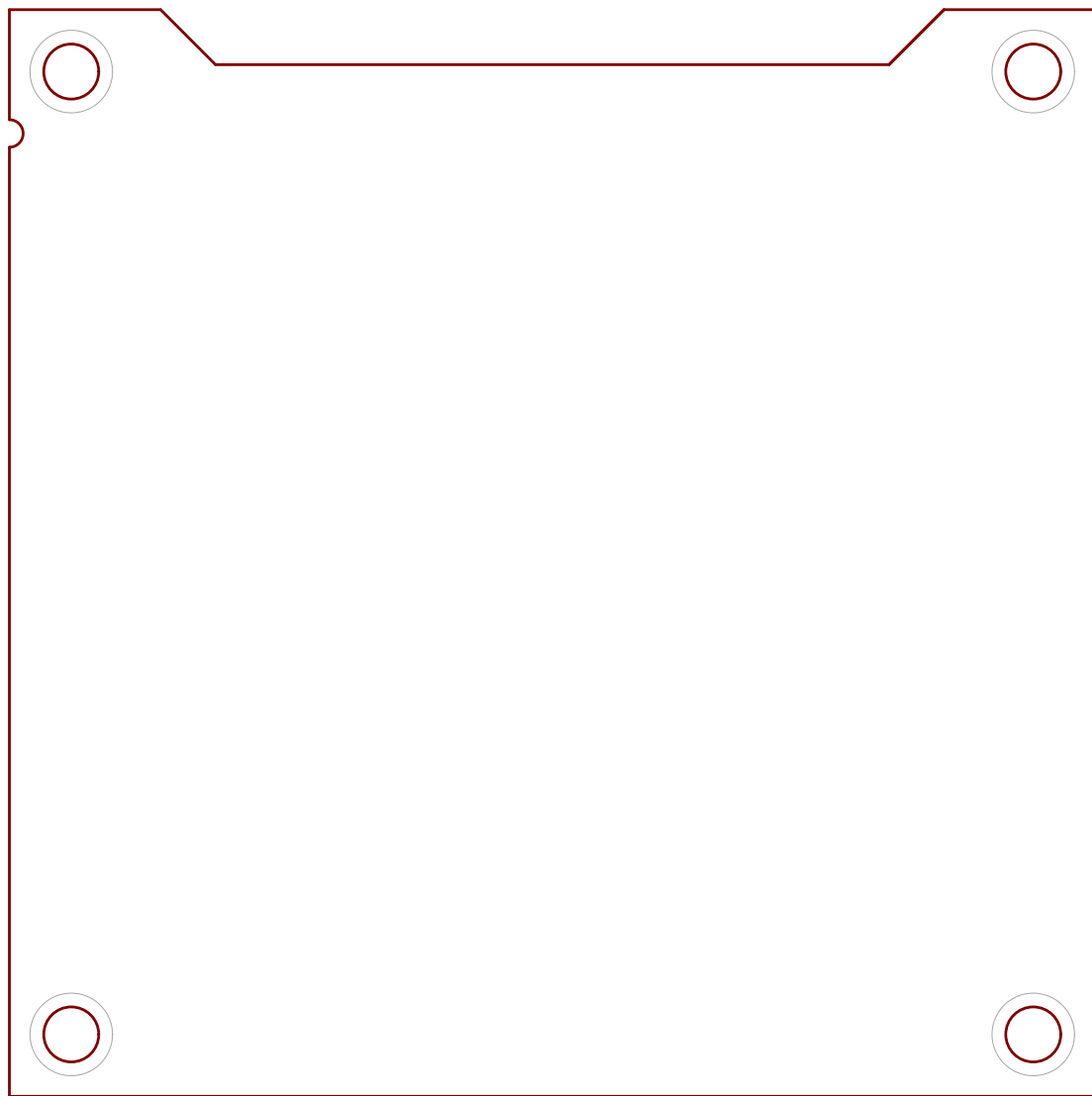
| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

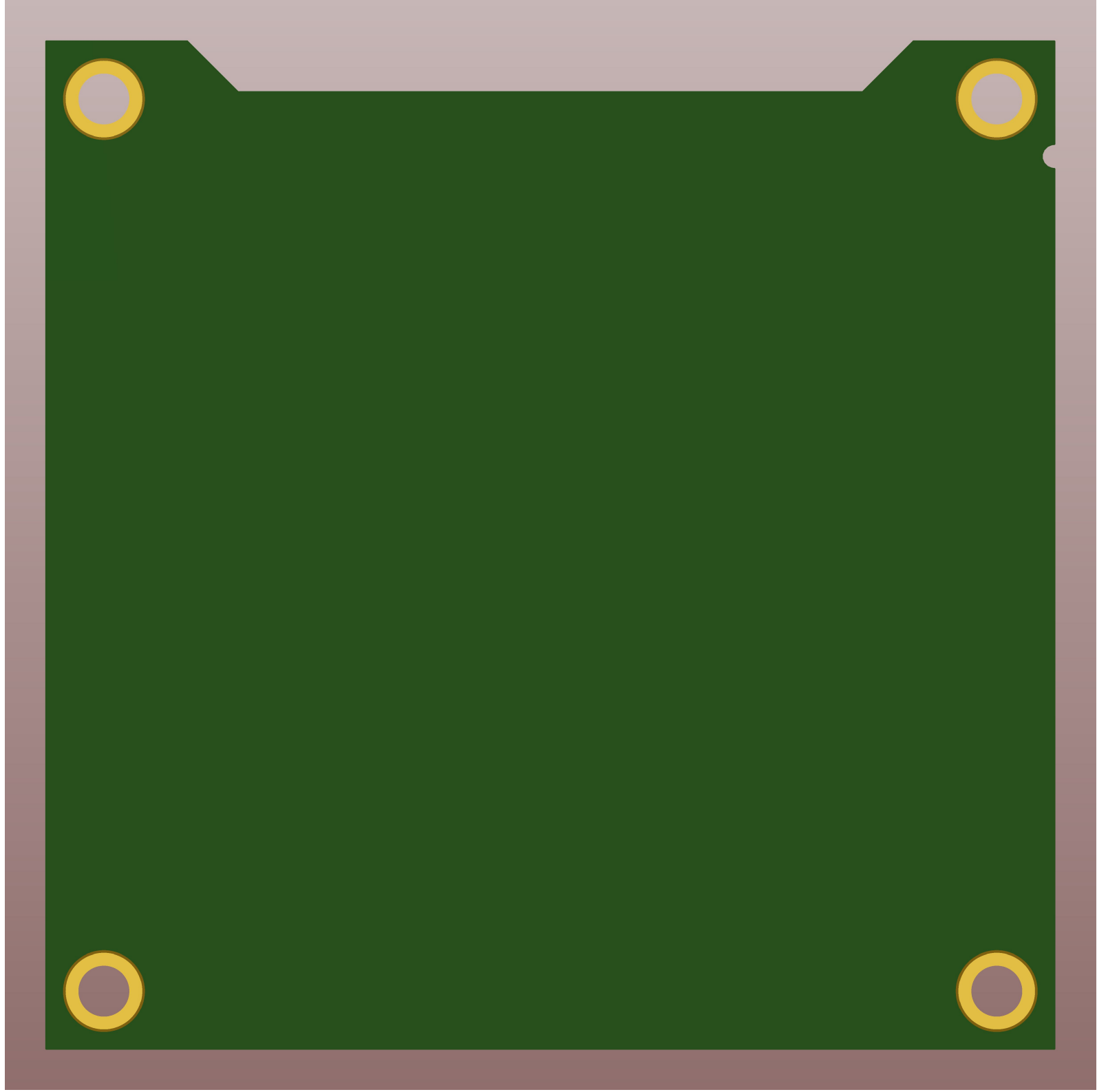
| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

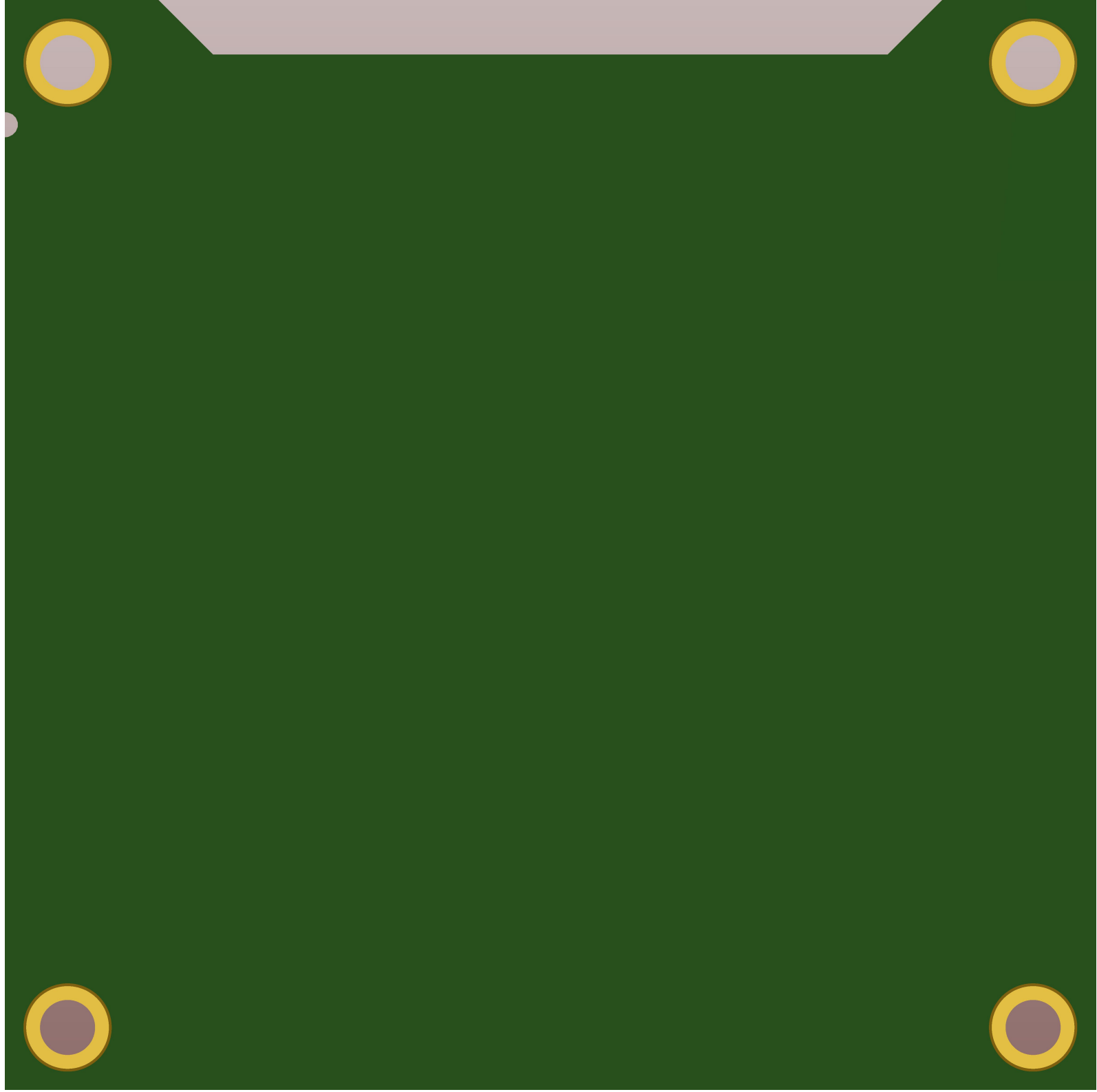


| |
|------|
| Лист |
| Лист |









| Designator | Назначение | Наименование | Value | Footprint | Quantity |
|---|--|----------------|--------------------|-----------------------|----------|
| C1, C2 | SMD-конденсатор | Конденсатор | 0.1мкФ | SMD_C0603 | 2 |
| C3 | SMD-конденсатор | K10-79 | 47пФ | SMD_C0402 | 1 |
| C4, C5, C6 | SMD-конденсатор | K10-79 | 1нФ | SMD_C0402 | 3 |
| C7, C9 | SMD-конденсатор | K10-79 | 68пФ | SMD_C0402 | 2 |
| C8 | SMD-конденсатор | K10-79 | 5.6пФ | SMD_C0402 | 1 |
| C10 | SMD-конденсатор | K10-79 | 68пФ | SMD_C0603 | 1 |
| C11 | SMD-конденсатор | K10-79 | 4.3пФ | SMD_C0402 | 1 |
| C12 | SMD-конденсатор | K10-79 | 6.8пФ | SMD_C0402 | 1 |
| C13 | SMD-конденсатор | K10-79 | 6.9пФ | SMD_C0402 | 1 |
| C14 | SMD-конденсатор | K10-79 | DNP | SMD_C0402 | 1 |
| C15 | SMD-конденсатор | K10-79 | 0,1мкФ | SMD_C0402 | 1 |
| C16 | SMD-конденсатор | K10-79 | 3.6пФ | SMD_C0603 | 1 |
| C17 | SMD-конденсатор | K10-79 | DNP | SMD_C0603 | 1 |
| C18 | SMD-конденсатор | K10-79 | 4.7пФ | SMD_C0603 | 1 |
| C19, C20, C21, C24, C25, C26, C29, C30, C31, C34, C35 | SMD-конденсатор | Конденсатор | 10мкФ | SMD_C0603 | 11 |
| C22, C27, C32 | SMD-конденсатор | Конденсатор | 10нФ | SMD_C0603 | 3 |
| C23, C28, C33 | SMD-конденсатор | Конденсатор | 1мкФ | SMD_C0603 | 3 |
| C36, C37 | SMD-конденсатор | Конденсатор | 47пФ | SMD_C0402 | 2 |
| C38, C40 | SMD-конденсатор | Конденсатор | 0.1мкФ | SMD_C0402 | 2 |
| C39 | SMD-конденсатор | Конденсатор | 10нФ | SMD_C0402 | 1 |
| L1 | SMD-индуктивность | Индуктивность | 68нГн | SMD_0805 | 1 |
| L2, L3 | SMD-индуктивность | Индуктивность | 6.8нГн | SMD_0805 | 2 |
| L4 | SMD-индуктивность | Индуктивность | 16нГн | SMD_0805 | 1 |
| L5 | SMD-индуктивность | Индуктивность | 332нГн | SMD_0805 | 1 |
| L6, L7, L8 | SMD-индуктивность | LPS4018-103ML | 10мкГн | INDUCTOR-4x4 | 3 |
| L9, L10 | SMD-индуктивность | Индуктивность | 1мкГн | SMD_0805 | 2 |
| P1, P3, P5, P7 | Male Header, Pitch 1.25 mm, 1 x 4 Position, Height 3.4 mm, -40 to 85 degC, RoHS, Tape and Reel | 53261-0471 | | 53261-0471 | 4 |
| P2, P4, P6 | Male Header, Pitch 1.25 mm, 1 x 6 Position, Height 3.4 mm, -40 to 85 degC, RoHS, Tape and Reel | 53261-0671 | | 53261-0671 | 3 |
| R1, R25, R39, R53, R67 | SMD-резистор | Резистор | 1к | SMD_0603 | 5 |
| R2 | SMD-резистор | Резистор | 300 | SMD_0603 | 1 |
| R3 | SMD-резистор | Резистор | 20 | SMD_0603 | 1 |
| R4, R5 | SMD-резистор | Резистор | 100 | SMD_0603 | 2 |
| R6 | SMD-резистор | Резистор | 10мОм 1% 100ppm/°C | SMD_0805 | 1 |
| R7, R8, R9 | SMD-резистор | ОСМ P1-12 | 100 | SMD_0805 | 3 |
| R10, R12, R13 | SMD-резистор | ОСМ P1-12 | 0 | SMD_0805 | 3 |
| R11, R14 | SMD-резистор | ОСМ P1-12 | DNP | SMD_0805 | 2 |
| R15, R29, R43, R57, R94 | LED 0402 red | SMD-LED | red | LED_0402_RED | 5 |
| R16, R24, R30, R38, R44, R52, R58, R66, R74, R81, R88, R92, R93, R96, R98, R102 | SMD-резистор | Резистор | 10к | SMD_0603 | 16 |
| R17, R31, R45, R59 | 2.7 - 23 V, 5.5 A, 28-mΩ True Reverse Current Blocking eFuse with Input | TPS259474LRPW | | VQFN-HR-10 | 4 |
| R18, R32, R46, R60 | SMD-резистор | Резистор | 470к | SMD_0603 | 4 |
| R19, R33, R47, R61 | SMD-резистор | Резистор | 47к | SMD_0603 | 4 |
| R20, R21, R34, R35, R48, R49, R62, R63 | SMD 0603 | Конденсатор | 10uF 25V | SMD_C0603 | 8 |
| R22, R36, R50, R64 | SMD-резистор | Резистор | 91к | SMD_0603 | 4 |
| R23, R37, R51, R65 | SMD-резистор | Резистор | 18к | SMD_0603 | 4 |
| R26, R40, R54, R68 | SMD-конденсатор | Конденсатор | 2.4нФ | SMD_C0603 | 4 |
| R27, R41, R55, R69 | SMD-конденсатор | Конденсатор | 16нФ | SMD_C0603 | 4 |
| R28, R42, R56, R70 | SMD-резистор | Резистор | 3.3к | SMD_0603 | 4 |
| R71, R72, R78, R79, R85, R86 | SMD-резистор | Резистор | 2M2 | SMD_0603 | 6 |
| R73, R75, R77, R80, R82, R84, R87, R89, R91 | SMD-резистор | Резистор | 1M | SMD_0603 | 9 |
| R76, R83, R90 | SMD-резистор | Резистор | 0 | SMD_0603 | 3 |
| R95 | LED 0402 red | SMD-LED | green | LED_0402_RED | 1 |
| R97 | SMD-резистор | Резистор | 100к | SMD_0603 | 1 |
| R99, R100 | SMD-резистор | Резистор | 33 | SMD_0603 | 2 |
| R101 | SMD-резистор | Резистор | 4.7к | SMD_0603 | 1 |
| T1 | Dual N-Channel power MOSFET | EFC8811R-TF | | FP-568AL-MFG | 1 |
| TP1, TP2, TP3, TP4, TP5, TP6 | Контроль параметров платы | Точка проверки | | TestPoint | 6 |
| U1 | Voltage, Current, Temperature Protectors with an Integrated High-Side | BQ298000RUG | | X2QFN-8 | 1 |
| U2 | Multiprotocol Wireless 32-bit MCU with LPWAN Sub-GHz radio solution | STM32WL5CCU | | UQFNPN48 | 1 |
| U3 | Wideband RF SP3T Switch | BGS13S4N9 | BGS13S4N9 | TSNP-9-3 | 1 |
| U4, U5, U6 | 400 mA Step-Up DC/DC Converter with MPPE Control and 250 mV Start-Up | LTC3105EDD | | LFQC-10_3x3 | 3 |
| U7 | 800-mA JEITA-Compliant Linear Battery Charger for 1-Cell Li-Ion, LiPolymer, and LiFePO4 | BQ25170J | | | 1 |
| U8 | USB TO BASIC UART IC | FT234XD | | DFN-12 | 1 |
| VD1, VD2 | ESD защитные диоды | PESDxL1BA | | SOD-323 | 2 |
| X1 | MicroUSB bottom mount receptacle, B-type | SD-105017-001 | | MicroUSB-Molex-105017 | 1 |

