

The schematic diagram illustrates the LevelShifter:SchDoc module, showing two instances, Sc1 and Sc2, and their connections to various input and output pins. The module is a LevelShifter:SchDoc.

**Sc1 (Top Module):**

- Inputs: E1, 5V\_LVL, 5V\_PWR, 3V3\_LVL, 3V3\_PWR.
- Outputs: US1, US1, US2, US2.

**Sc2 (Bottom Module):**

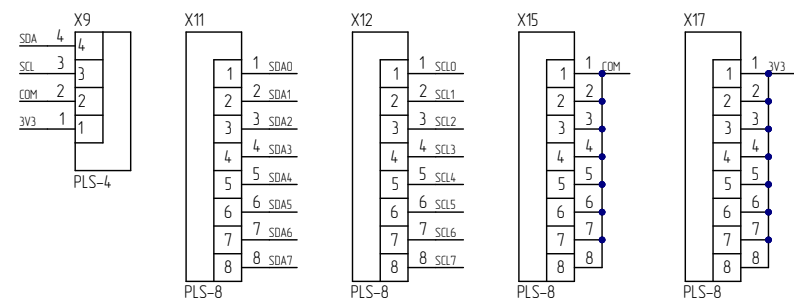
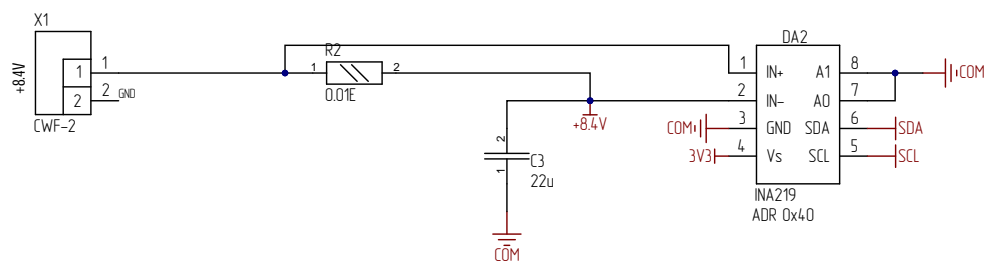
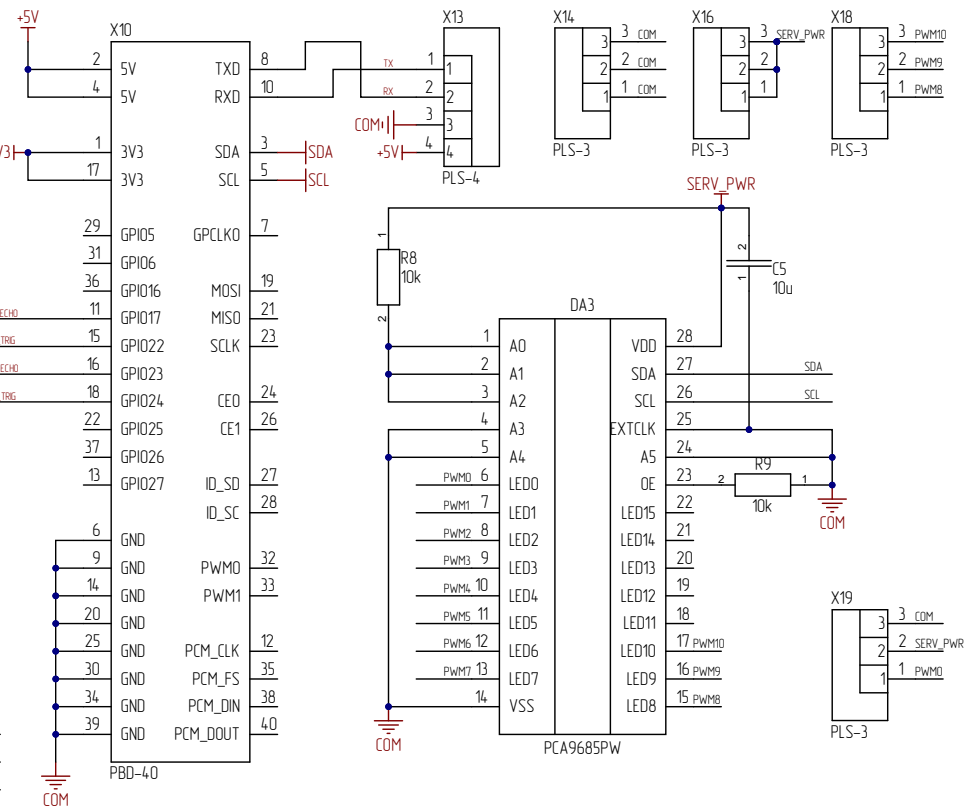
- Inputs: E2, 5V\_LVL, 5V\_PWR, 3V3\_LVL, 3V3\_PWR.
- Outputs: +5V1, +3V3.

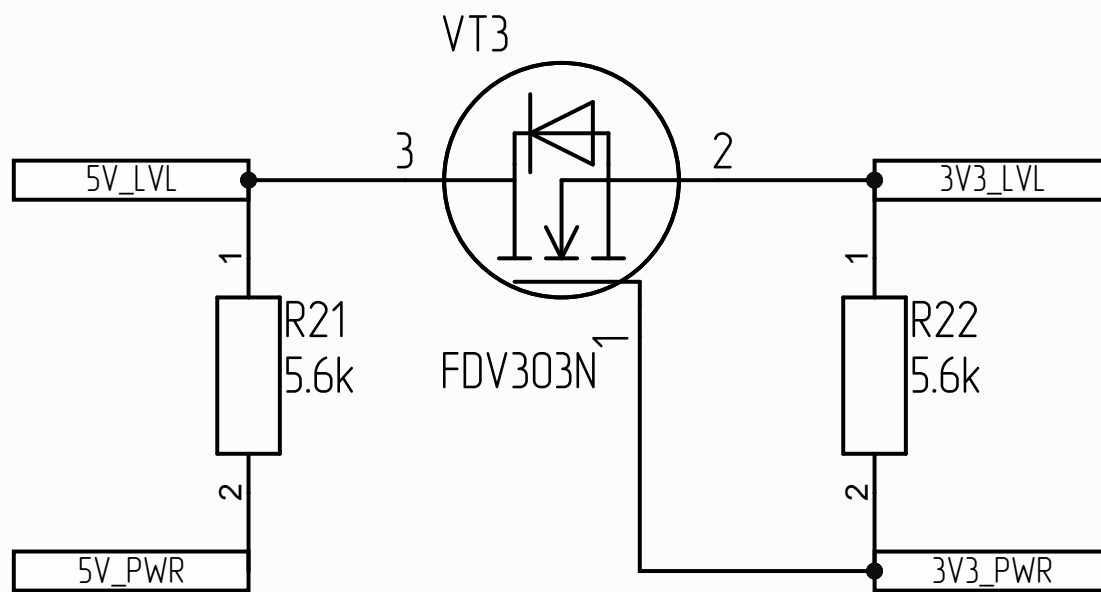
**Input Pins (X4, X5, X6, X7, X8, X20):**

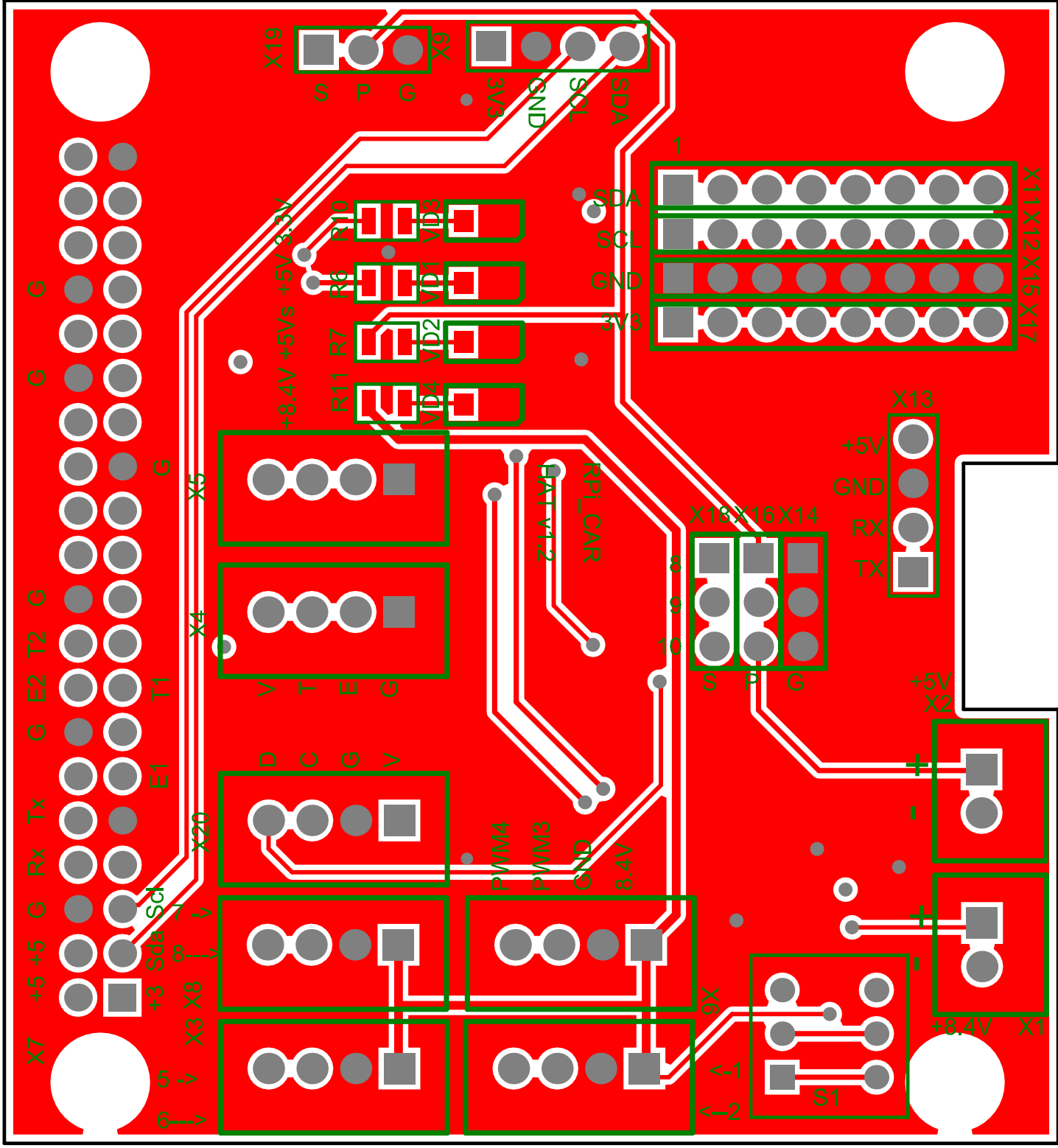
- X4:** 4 (+5V), 3, 2, 1 (IICOM).
- X5:** 4 (+5V), 3, 2, 1 (IICOM).
- X6:** 4 PWM6, 3 PWM5, 2 COM, 1 +8.4V.
- X7:** 4 PWM6, 3 PWM5, 2 COM, 1 +8.4V.
- X8:** 4 PWM6, 3 PWM7, 2 COM, 1 +8.4V.
- X20:** 4 SDA, 3 SCL, 2 COM, 1 3V3.

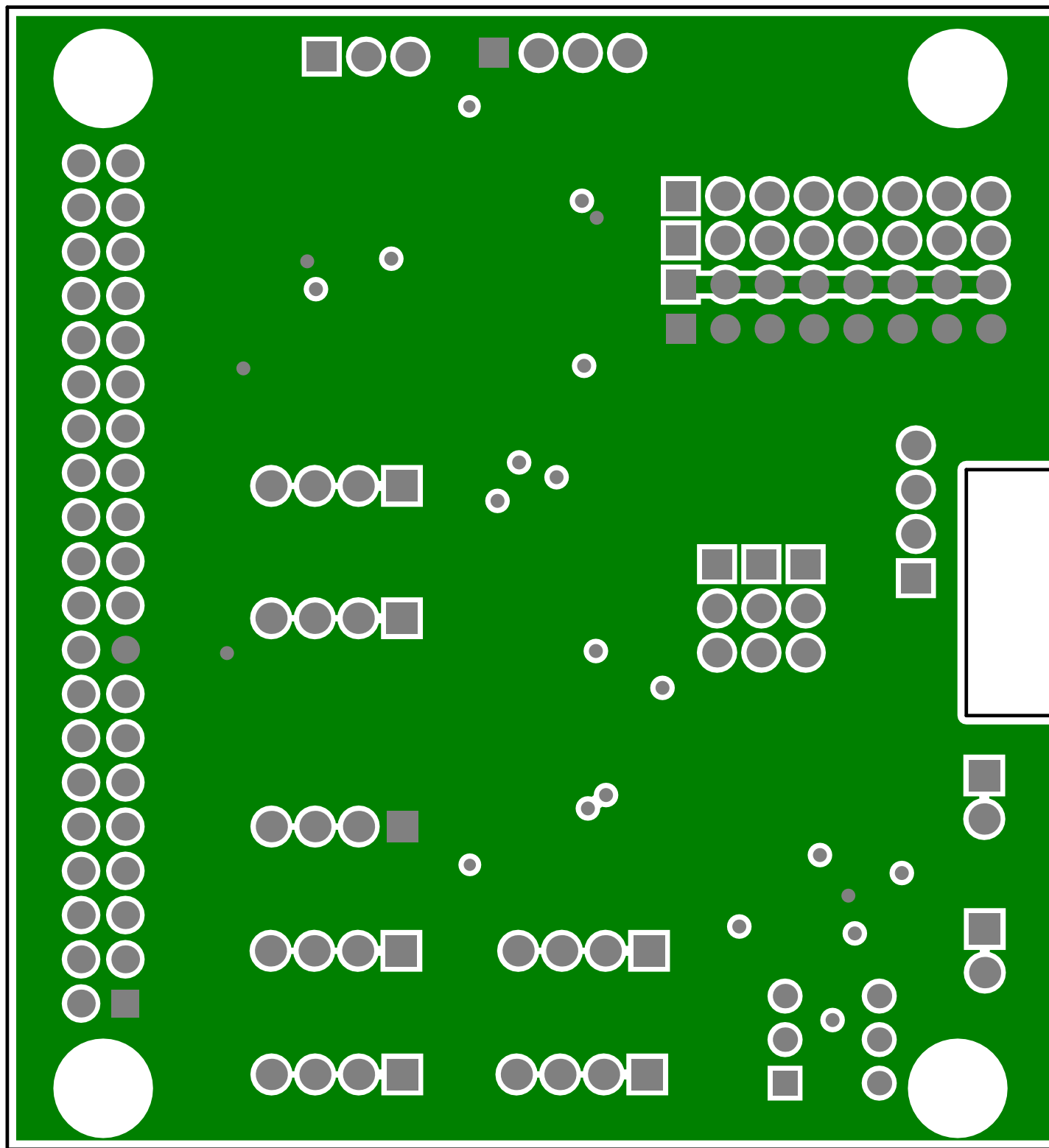
**Output Pins (E1, E2, +5V1, +3V3, US1, US2):**

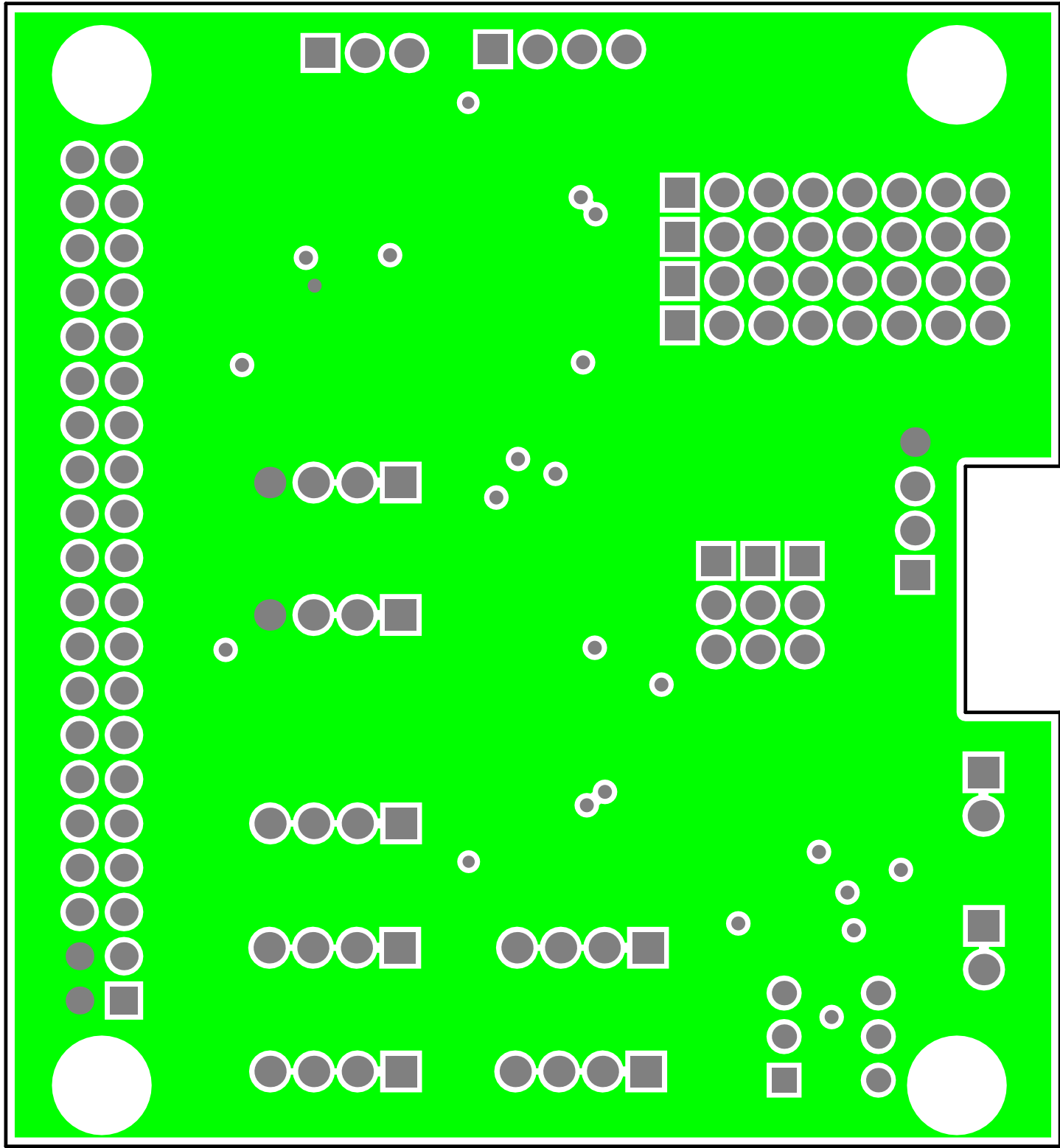
- E1:** Connected to 5V\_LVL of Sc1.
- E2:** Connected to 5V\_LVL of Sc2.
- +5V1:** Connected to 5V\_PWR of Sc2.
- +3V3:** Connected to 3V3\_PWR of Sc2.
- US1, US2:** Connected to the outputs of Sc1.

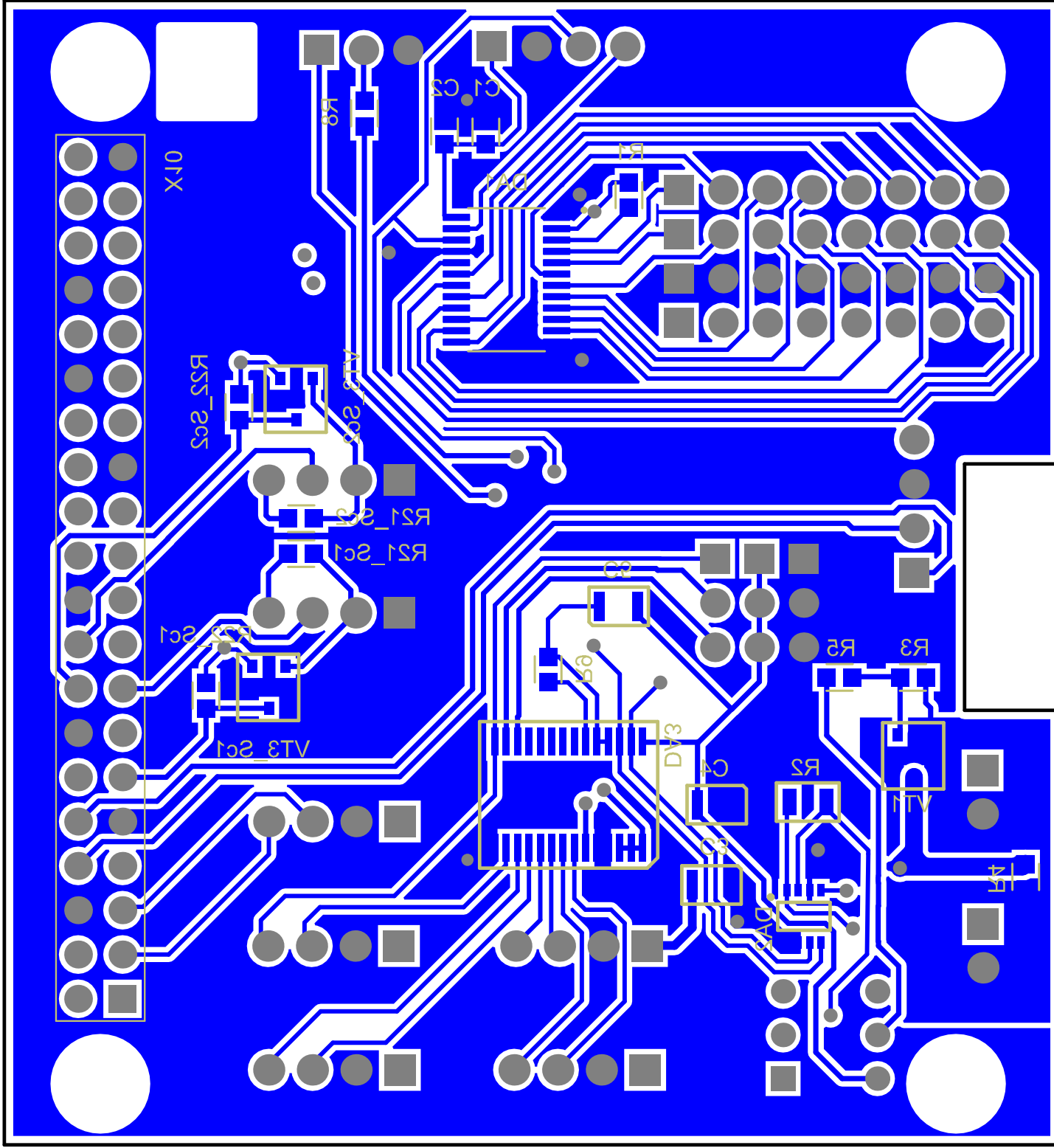












Comment	Designator	Footprint	Quantity	HelpURL
	R2	0805	1	
0.1Вт 0603 1 кОм, 5%, Чип резистор (SMD)	R3	0603	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/010149">https://www.chipdip.ru/product/010149</a>
0.1Вт 0603 100 Ом, 5%, Чип резистор (SMD)	R5	0603	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/041371">https://www.chipdip.ru/product/041371</a>
PLS-8, (KLS1-207-1-08-S)	X11, X12, X15, X17	SNP346-8RP21-1	4	<a href="https://www.chipdip.ru/product/08001782046">https://www.chipdip.ru/product/08001782046</a>
0.1Вт 0603 0 Ом, 5%, Чип резистор (SMD)	R4	0603	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/09000070541">https://www.chipdip.ru/product/09000070541</a>
0.125Вт 0805 300 Ом, 1%, Чип резистор (SMD)	R6, R7, R10, R11	0805	4	<a href="https://www.chipdip.ru/product/09000079473">https://www.chipdip.ru/product/09000079473</a>
0.1Вт 0603 5.6 кОм, 1%, Чип резистор (SMD)	R21_Sc1, R21_Sc2, R22_Sc1, R22_Sc2	0603	4	<a href="https://www.chipdip.ru/product/09000079730">https://www.chipdip.ru/product/09000079730</a>
0.1Вт 0603 10 кОм, 1%, Чип резистор (SMD)	R1, R8, R9	0603	3	<a href="https://www.chipdip.ru/product/09000079736">https://www.chipdip.ru/product/09000079736</a>
Кер. ЧИП конд. 10 мкФ X5R 10% 16В 0805	C5	0805	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/09000671061">https://www.chipdip.ru/product/09000671061</a>
PCA9547PW	DA1	TSSOP-24	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/18002979250">https://www.chipdip.ru/product/18002979250</a>
CWF-2 (DS1069-2 M), Вилка на плату 2.50мм прямая закрытая	X1, X2	B2B-XH-A	2	<a href="https://www.chipdip.ru/product/cwf-2">https://www.chipdip.ru/product/cwf-2</a>
CWF-4 (DS1069-4 M), Вилка на плату 2.50мм прямая закрытая	X3, X4, X5, X6, X7, X8, X20	B4B-XH-A	7	<a href="https://www.chipdip.ru/product/cwf-4">https://www.chipdip.ru/product/cwf-4</a>
FDV303N, Транзистор, Digital FET, N-канал 25В 680мА [SOT-23]	VT3_Sc1, VT3_Sc2	SOT-23-3	2	<a href="https://www.chipdip.ru/product/fdv303n">https://www.chipdip.ru/product/fdv303n</a>
Кер. чип. конд. 0603 X5R 10мкФ 25В 20%, GRM188R61E106M	C3, C4	0805	2	<a href="https://www.chipdip.ru/product/grm21br60j226m">https://www.chipdip.ru/product/grm21br60j226m</a>
Кер. чип. конд. 0603 X5R 4.7мкФ 6.3В 10% , GRM188R60J475KE19D	C2	0603	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/grm31cr61a476me15l">https://www.chipdip.ru/product/grm31cr61a476me15l</a>
Кер. чип. конд. 0603 X7R 100нФ 16В 10%, GRM188R71C104KA01D	C1	0603	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/grm188r71c104ka01d">https://www.chipdip.ru/product/grm188r71c104ka01d</a>
INA219AIDCNT, Двухнаправленный монитор тока/питания с I2C интерфейсом, Zero-Drift [SOT-23-8]	DA2	SOT-23-8	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/ina219aidcnt-ti?from=suggest_product">https://www.chipdip.ru/product/ina219aidcnt-ti?from=suggest_product</a>
IRLML6244TRPBF, Транзистор, N-канал 20В 6.3А [Micro3 / SOT-23]	VT1	SOT-23-3	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/irlml6244trpbf">https://www.chipdip.ru/product/irlml6244trpbf</a>
KP-2012EC, Светодиод красный 2x1.2x1.1 12мКд	VD1, VD2, VD3, VD4	LED_2012	4	<a href="https://www.chipdip.ru/product/kp-2012ec">https://www.chipdip.ru/product/kp-2012ec</a>
PBD-40 (DS1023-2X20), Гнездо на плату 2.54мм 2x20 прямое	X10	PBD-40-RPi3	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/pbd-40">https://www.chipdip.ru/product/pbd-40</a>
PBS-4 (DS-1023 - 1x4), Гнездо на плату 2.54мм 1x4 прямое	X13	SNP346-4VP21-1	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/pbs-4">https://www.chipdip.ru/product/pbs-4</a>
PCA9685PW,112, Светодиодный контроллер 12-Бит PWM Fm+ I2C-bus, 16-канальный [TSSOP-28]	DA3	TSSOP-28	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/pca9685pw-112-nxp">https://www.chipdip.ru/product/pca9685pw-112-nxp</a>
PLS-3 (DS1021-1x3), Вилка штыревая 2.54мм 1x3 прямая тип1	X14, X16, X18, X19	SNP346-3VP21-1	4	<a href="https://www.chipdip.ru/product/pls-3">https://www.chipdip.ru/product/pls-3</a>
PLS-4 (DS-1021-1x4), Вилка штыревая 2.54мм 1x4 прямая тип1	X9	SNP346-4VP21-1	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/pls-4">https://www.chipdip.ru/product/pls-4</a>
KLS7-P8.5x8.5-1 (PB22E09), Кнопка миниатюрная с фиксацией 8.5мм (30В 0.3А)	S1	PB22E09	1	<a href="https://www.chipdip.ru/product/ps850l-pb22e09">https://www.chipdip.ru/product/ps850l-pb22e09</a>