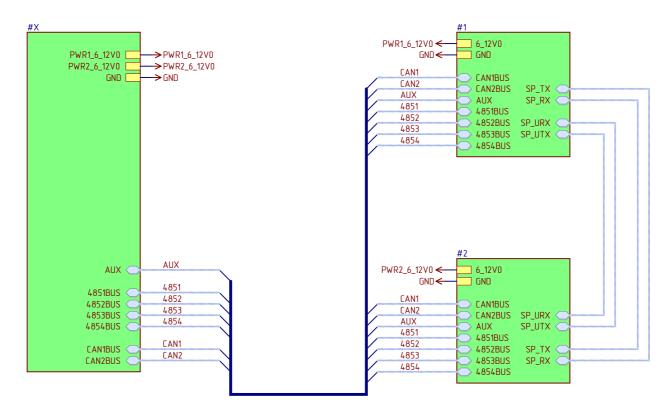
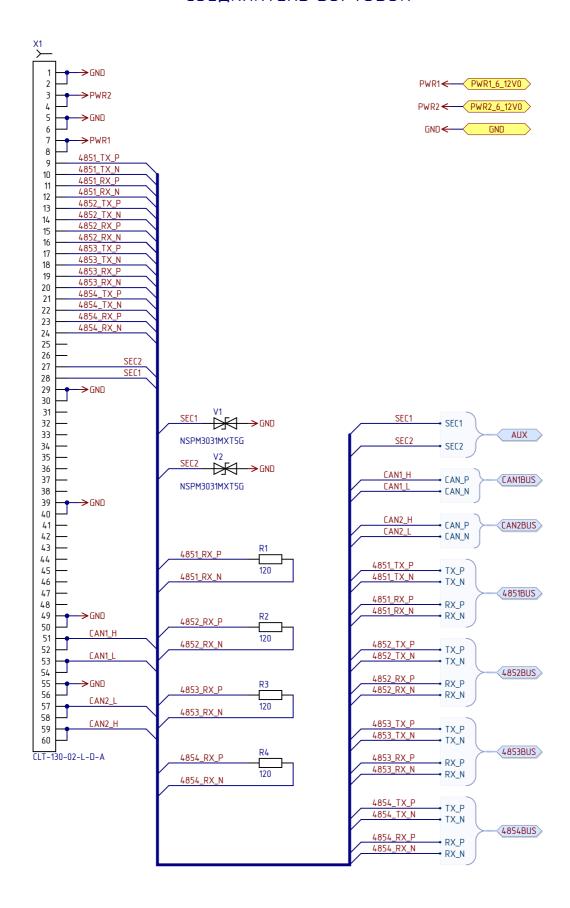
БВМ

Функциональные группы БВМ

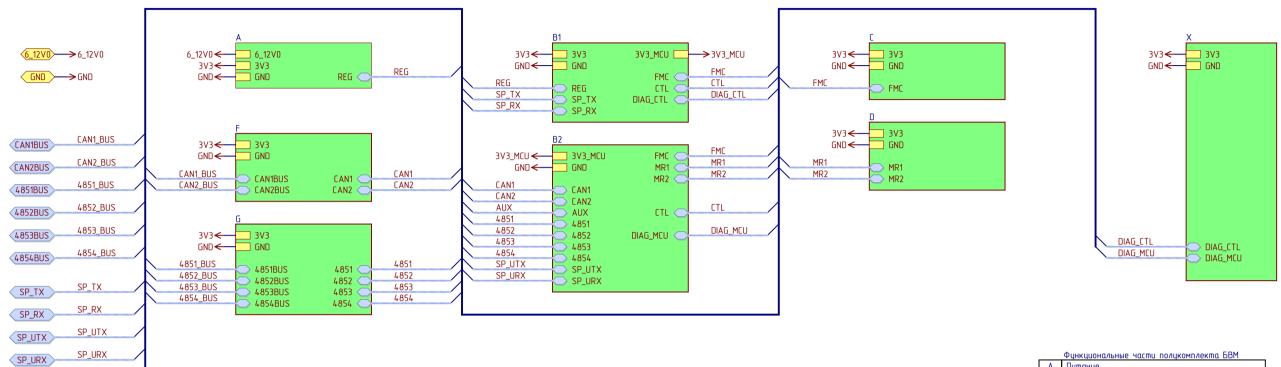
#X	Соединитель борт
#1	БВМ, полукомплект 1
#2	БВМ. поликомплект 2



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА #X СОЕДИНИТЕЛЬ БОРТОВОЙ



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ГРУППЫ #1, #2 Полукомплект БВМ

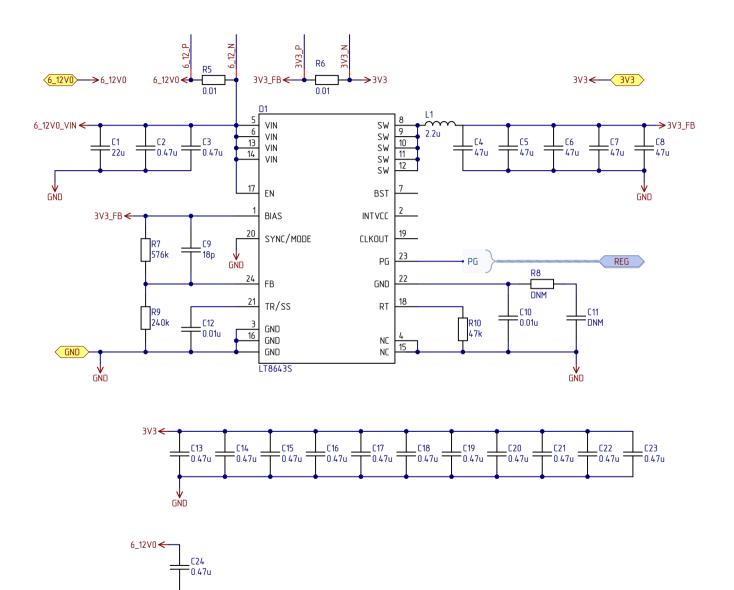


AUX

AUX

	Функциональные части полукомплекта БВМ
Α	Питание
B1	Микроконтроллер, питание
B2	Микроконтроллер, ввод/вывод
С	Память FMC
D	Память SPI
E	Интерфейсы диагностики
F	Интерфейсы CAN
G	Интерфейсы 485
X	Диагностический соединитель

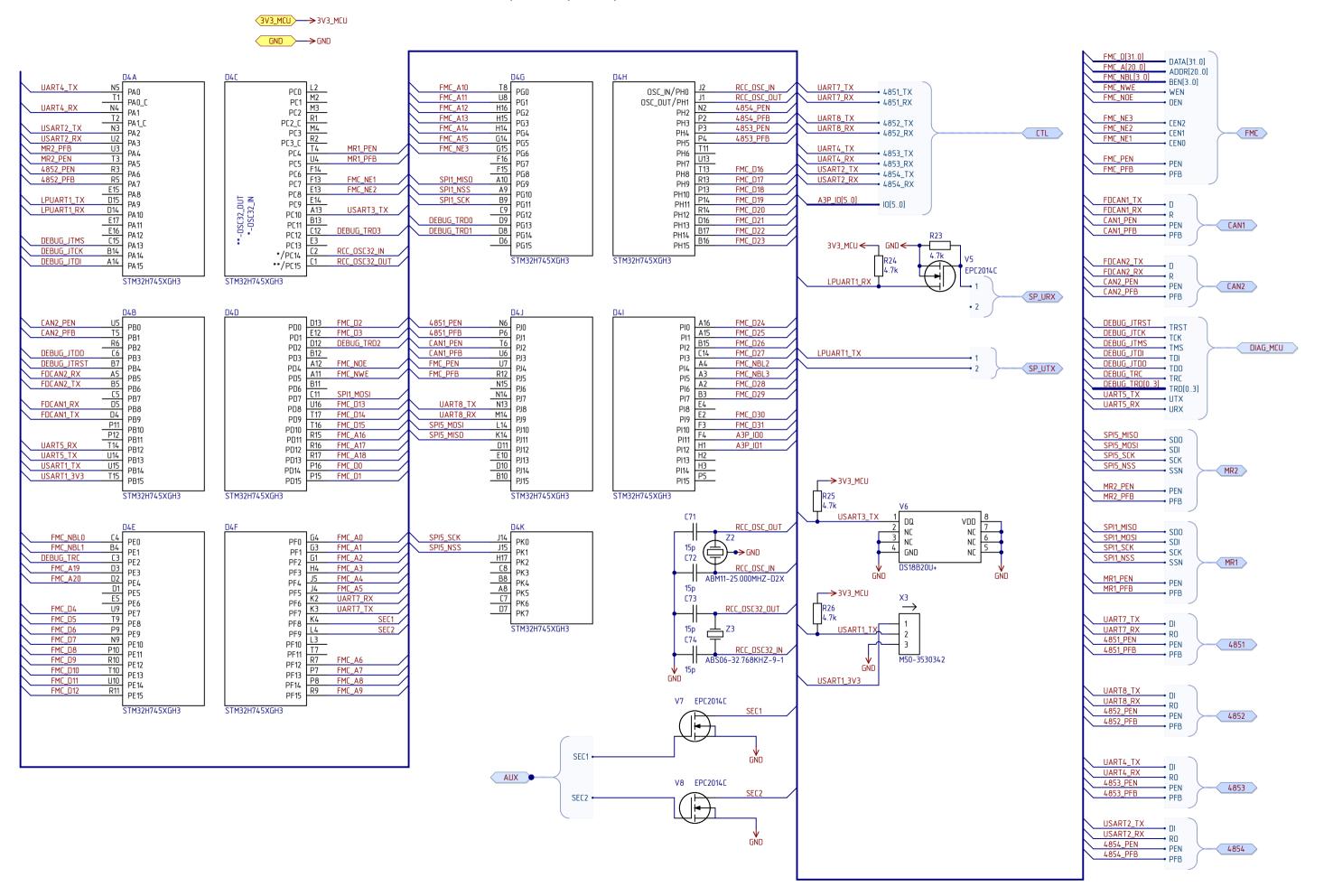
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСТИ #1A, #2A Питание



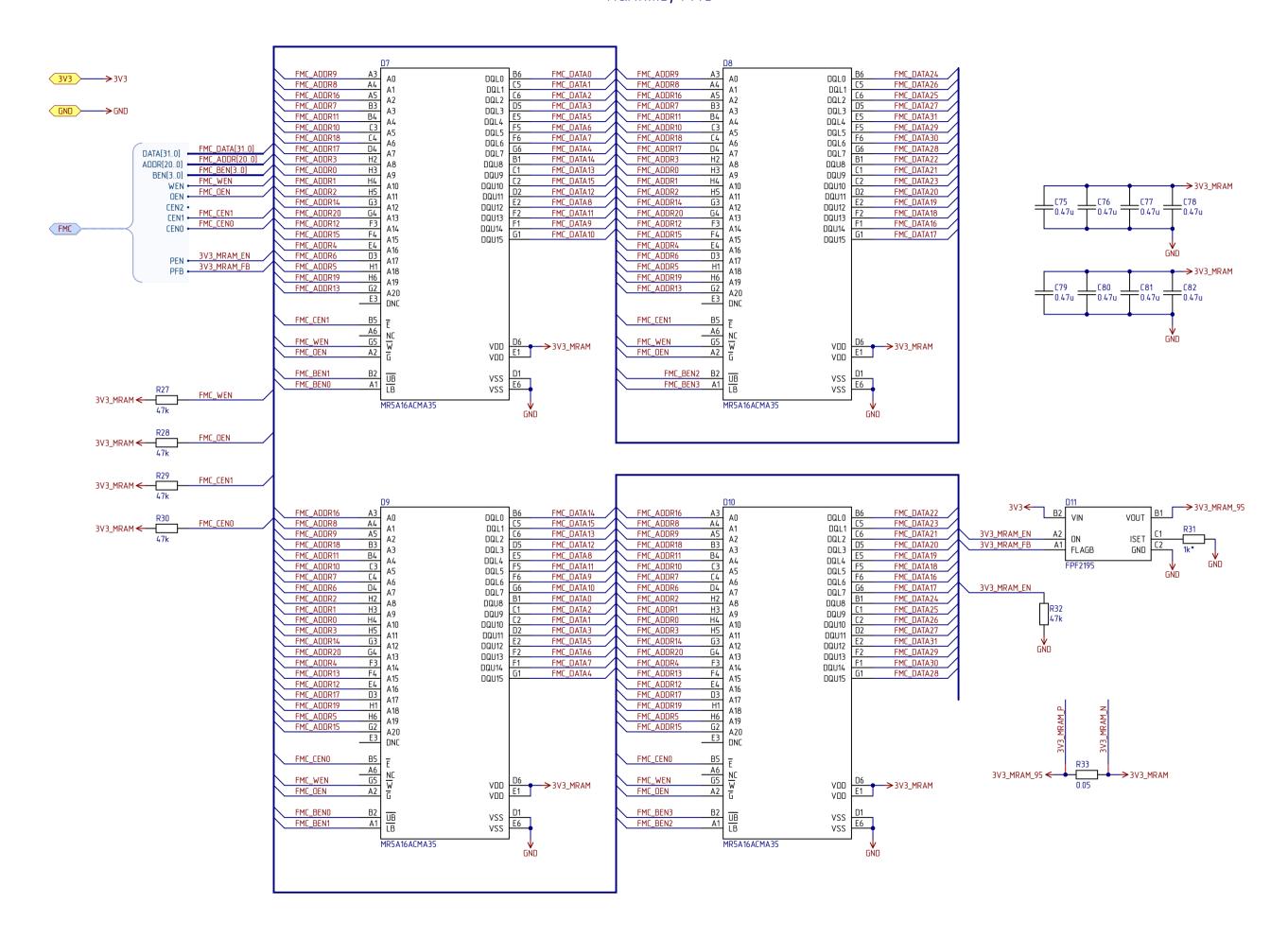
₩ GND

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСТИ #1В1, #2В1 Микроконтроллер, питание G8 D5 E6 VJTAG 3V3_A3P < VCCIB0 →3V3_STM OUT →1V5_A3P A3P_ADDR 3V3 → 3V3 VCCIB0 ΕN C27 C25 C26 A3P VPUMP **VPUMP** VCCIB1 0.47u $= \frac{c_{27}}{0.47u} = \frac{c_{20}}{0.47u}$ =_{0.47u} E4 GND → GND VCCIB1 3V3_STM_EN GND A3P_TCK TCK VCC → 1V5_A3P DIAG_CTL TMS VCC A3P_TMS • R13 47k Н8 LP5907MFX-1.5/NOPB A3P_TDI • TDI H9 G9 C29 A3P_TDO TDO STM_NRST A3P_TRST • TRST GND **↓** GND AGL030V5-CSG81I 0.47u STM_NRST PDR_ON 1042RSB1 NRST MCU_NRST • 1000RSB0 3V3_STM ← C30 FMC_OEN IO43RSB1 1002RSB0 FMC_ADDR0 STM_BOOTO 3V3_MCU → 3V3_STM IO44RSB1 1004RSB0 VBAT SPARE RX1 STM BOOTO 1045RSB1 1006RSB0 4.7u 1046RSB1 VDDLDO VCAP 1008RSB0 C17 SPARE_TX1 FMC_ADDR3 SP_TX IN1 IO47RSB1 IO10RSB0 VDDLDO VCAP SPARE TXN U12 U11 I FMC_DATA2 100 • IO48RSB1 IO11RSB0 1V0_STM < VDDLDO VCAP FMC ADDR1 1049RSB1 1012RSB0 3V3_STM < G17 <u>F17</u> → 3V3_STM SPARE_RX1 FMC_ADDR4 1052RSB1 1013RSB0 VDD50USB I01 • VDD33USB 100 • 1053RSB1 IN14RSB0 3V3_A3P_TOUCH H4 FMC_ADDR5 VDDSMPS 1054RSB1 1015RSB0 VLXSMPS 3V3_REG_PG FMC_DATA3
FMC_ADDR2 SPARE TX1 REG 1056RSB1 IO16RSB0 4851_TX • 4851_TX 1017RSB0 VFBSMPS 4851_RX 4851_RX GND 3V3_REG_PG A3P_I00 1058RSB1 IO18RSB0 4852_TX 4852 TX ← 1059RSB1 1019RSB0 4852_RX 4852_RX A3P ADDR STM NRST FF/IO60RSB1 1020RSB0 4853_TX 3V3_STM_EN FMC_DATA0 CTL 4853_TX ← 1061RSB1 1021RSB0 VSSSMPS 4853_RX 4853_RX A3P XIN 4854 TX 1022RSB0 4854_TX 4854_TX 3V3_STM_FB FMC_CSN E6 E9 F5 1063RSB1 1023RSB0 3V3_STM← VSS 4854_RX 4854_RX 4854_RX 1064RSB1 IO24RSB0 VDD VSS GND < A3P_XOUT 4853_RX VSS ' VDD 1025RSB0 10[5..0] • IN65RSB1 G5 H5 K5 L5 M5 N7 N8 E11 G13 H13 J13 K13 K13 N10 N11 N11 P17 4853_TX 4852_TX IO66RSB1 VSS 1026RSB0 1067RSB1 1027RSB0 VSS FMC_DATA7 1V5_A3P **←** 1068RSB1 1028RSB0 VSS FMC_DATA1 VDD VDD VDD VDD VSS FMC GEB0/I071RSB1 1029RSB0 FMC_WEN 4852_RX AZZ , GEAO/IO72RSB1 1030RSB0 WEN -FMC_OEN FMC_DATA6 GECO/IO73RSB1 1031RSB0 VSS ΠFN ← A3P LED2 FMC_CSN CEN2 -1074RSB1 GDCO/IO32RSB0 VSS D2 D3 FMC_DATA5 1076RSB1 GDAO/IO33RSBO VSS 4851_TX GDB0/1034RSB0 VSS CENO • 1077RSB1 3V3_POR_PU A3P_LED1 VDD VDD VDD VDD VSS VSS IN36RSB0 BEN[3..0] • IN79RSB1 FMC_DATA4 PFN • IN80RSB1 1038RSB0 4851 RX PFB • IO81RSB1 1040RSB0 VSS VSS AGL030V5-CSG81I AGL030V5-CSG81I VDD VDD VDD VDD VSS A3P_XIN VSS GND← OR Z1 VSS VSS **→** GND **Г**32 VSS A3P_XOUT A3P_LED1 VSS K16 K17 L16 L17 M16 M17 ABM11-25.000MHZ-D2X B2 B1 → 3V3_STM 3V3**←** VIN VOUT LED-RED-0402 VSS 15p VSS VSS R17 3V3_STM_EN ΠN ISET 3V3_A3P_TOUCH 3V3_STM_FB 3V3_A3P ← FLAGB GND LED-RED-0402 VSS VSS _C33 C34 FPF2195 R18 36k VSS 1 → 0.47u -0.47u VSS VSS NC VSS VSS L2 VREF+ VSS VSS VSS VSS 3V3_STM← SW 4.7u _C45 C46 _C47 _C48 __ C35 _C37 _C40 __C42 _C49 _C50 = _{4.7u} N1 VREF-VSS VSS GND VSS GND LM3671MF-ADJ/NOPB R22 150k VSS GND GND VSS VDDA VSS VSS VSS VSSA VSS 3V3_STM← STM32H745XGH3 **₩** GND C52 C53 C54 C55 C56 C57 C58 C59 C62 C63 C65 C66 C67 C68 C69 C61 C64 0.47u + 0.47u =0.47u ====0.47u $=_{0.47u}$ =_{0.47u} **₩** GND

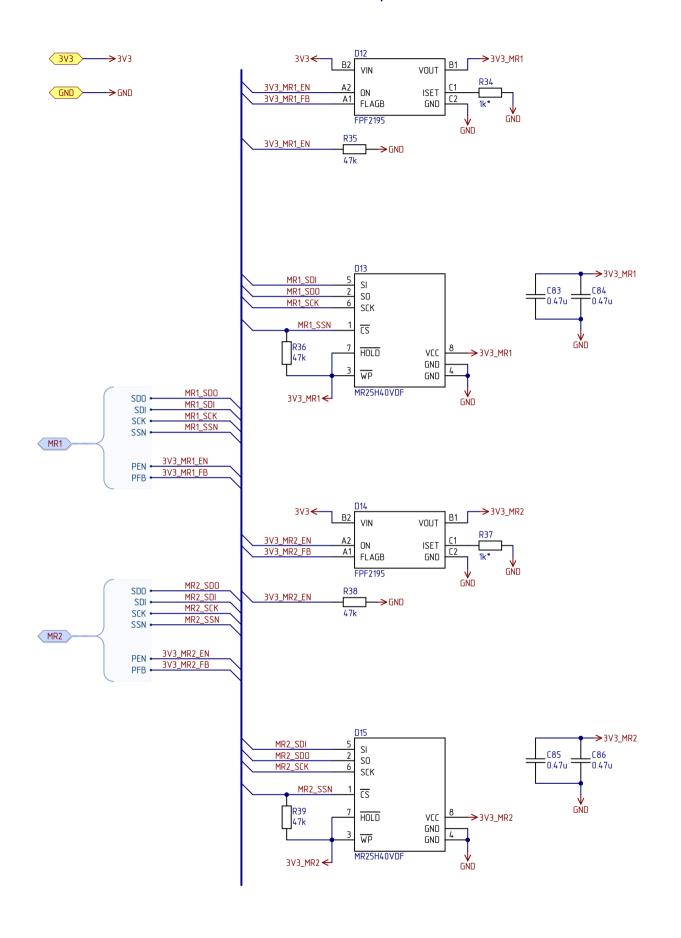
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСТИ #1В2, #2В2 Микроконтроллер, ввод/вывод



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСТИ #1C, #2C Память, FMC

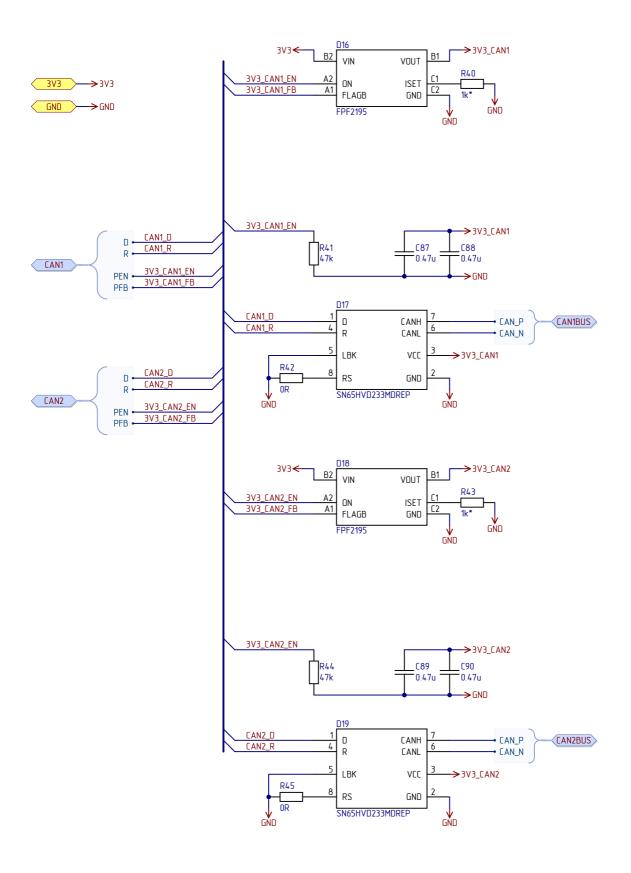


ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСТИ #1D, #2D Память, SPI

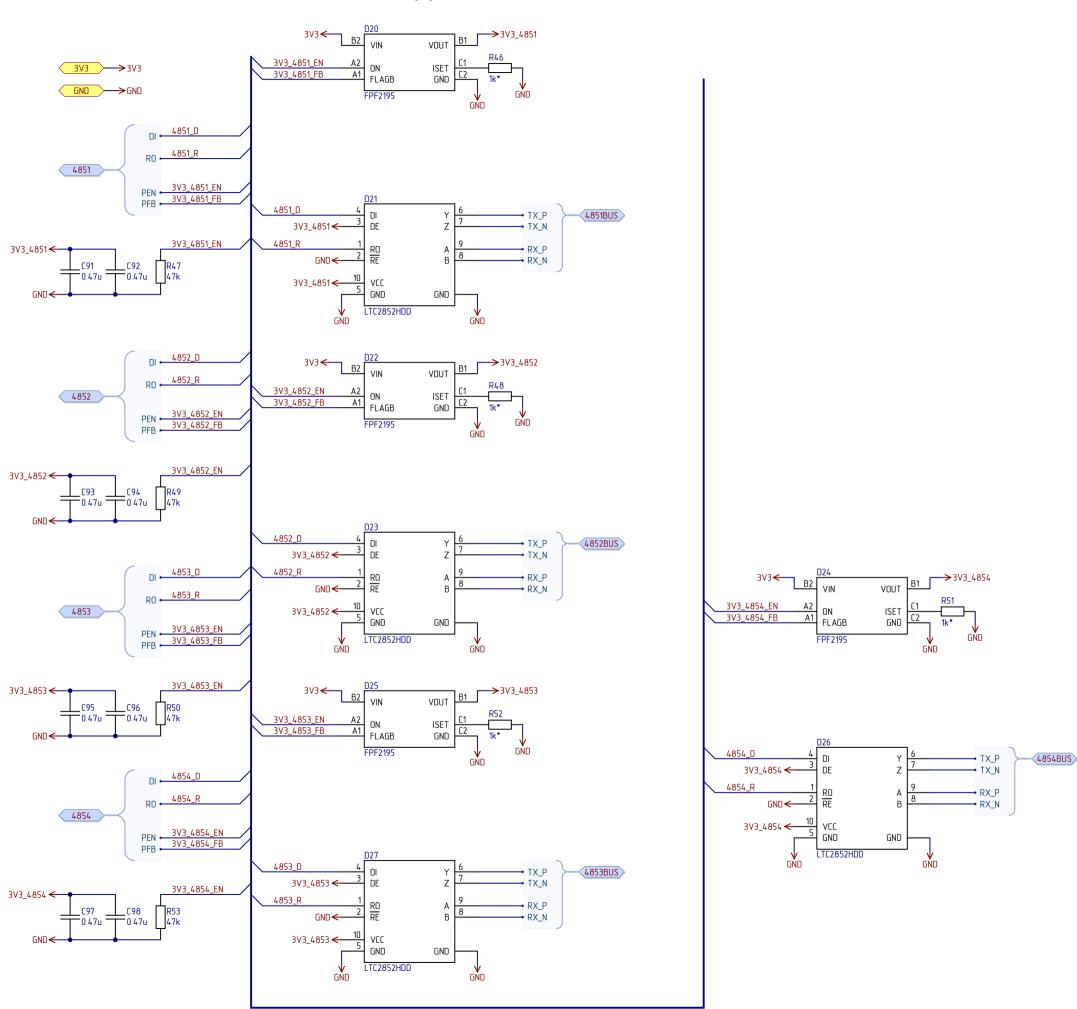




ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСТИ #1F, #2F Интерфейсы, CAN



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСТИ #1G, #2G Интерфейсы 485



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЧАСТИ #1X, #2X Диагностический соединитель



