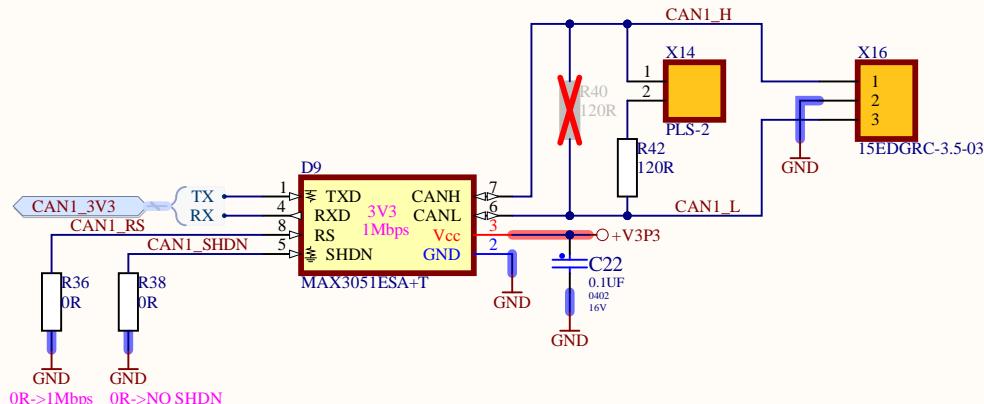
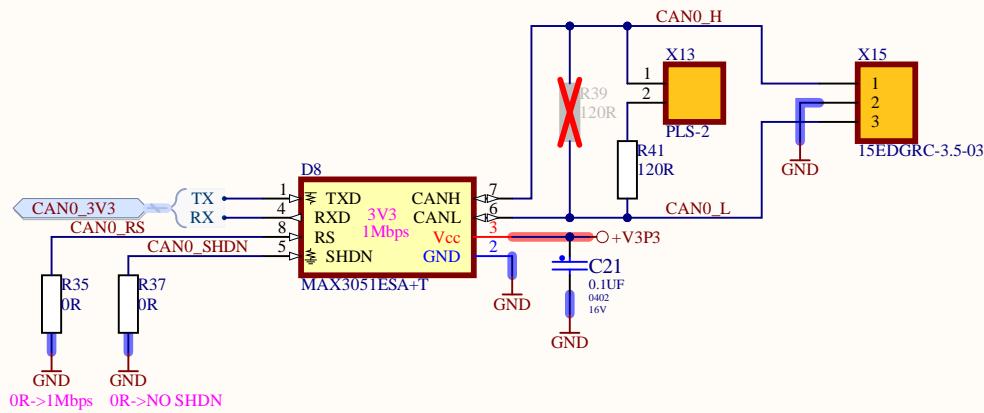


Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Годл. и дата

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

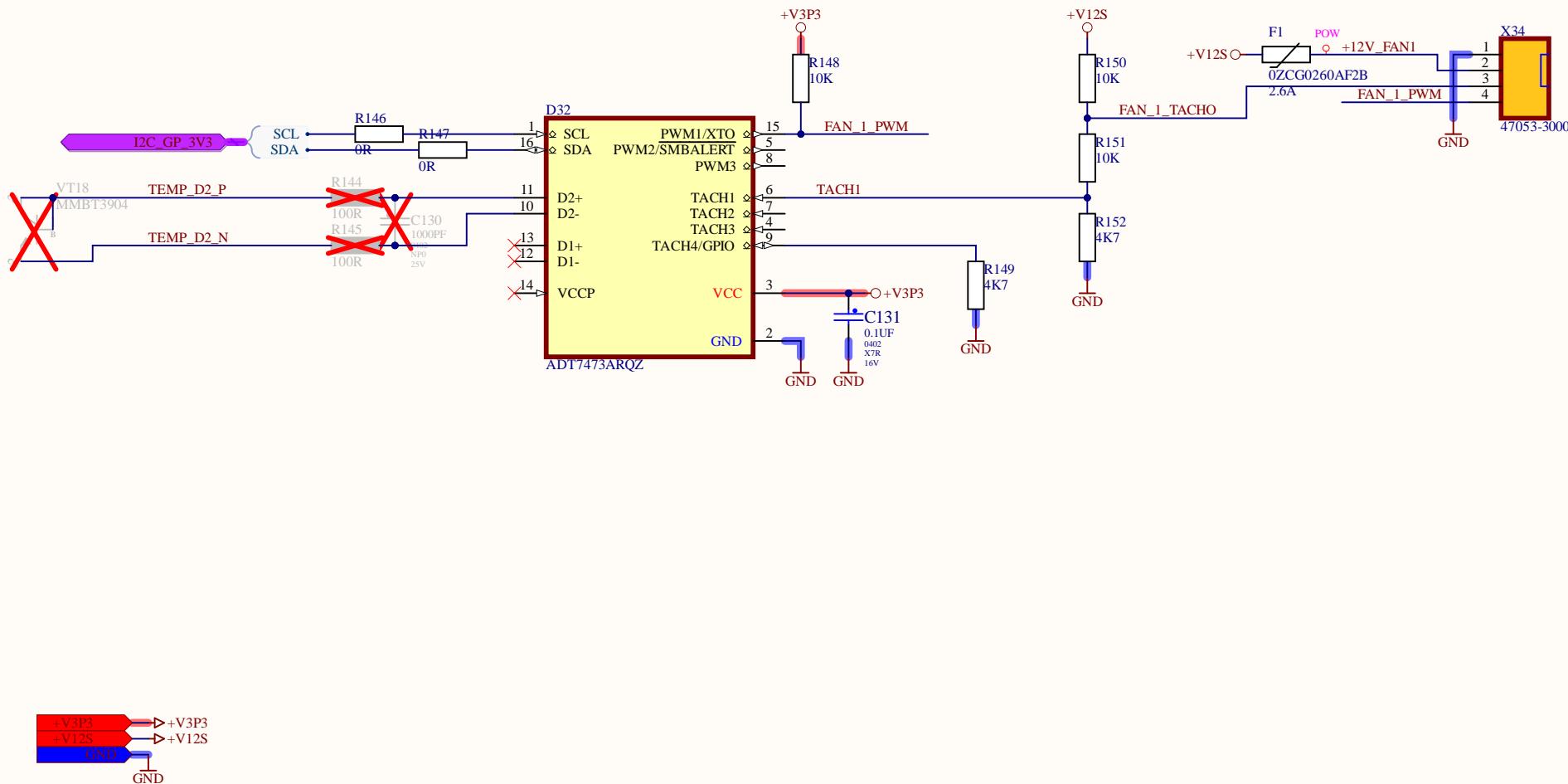
nms-sm-evm v1 PROD



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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

nms-sm-evm v1 PROD



Копировал

nms-sm-evm v1 PROD

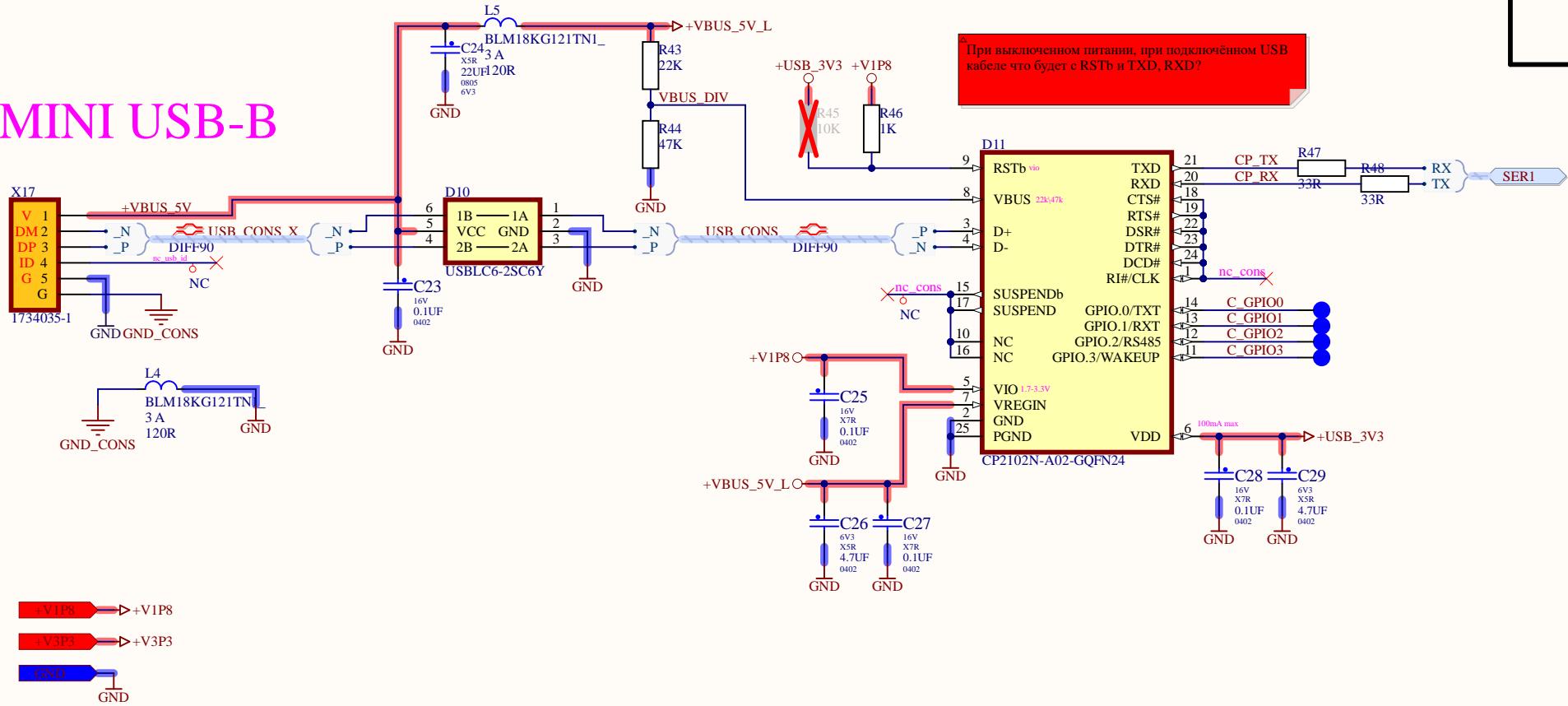
Формат А4

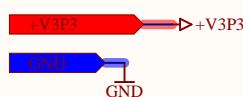
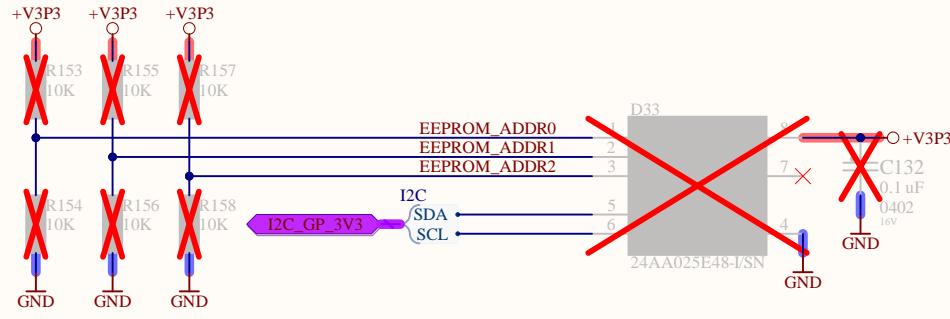
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

nms-sm-evm v1 PROD

MINI USB-B





Инв. № подп.	Подп. и data	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и data

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

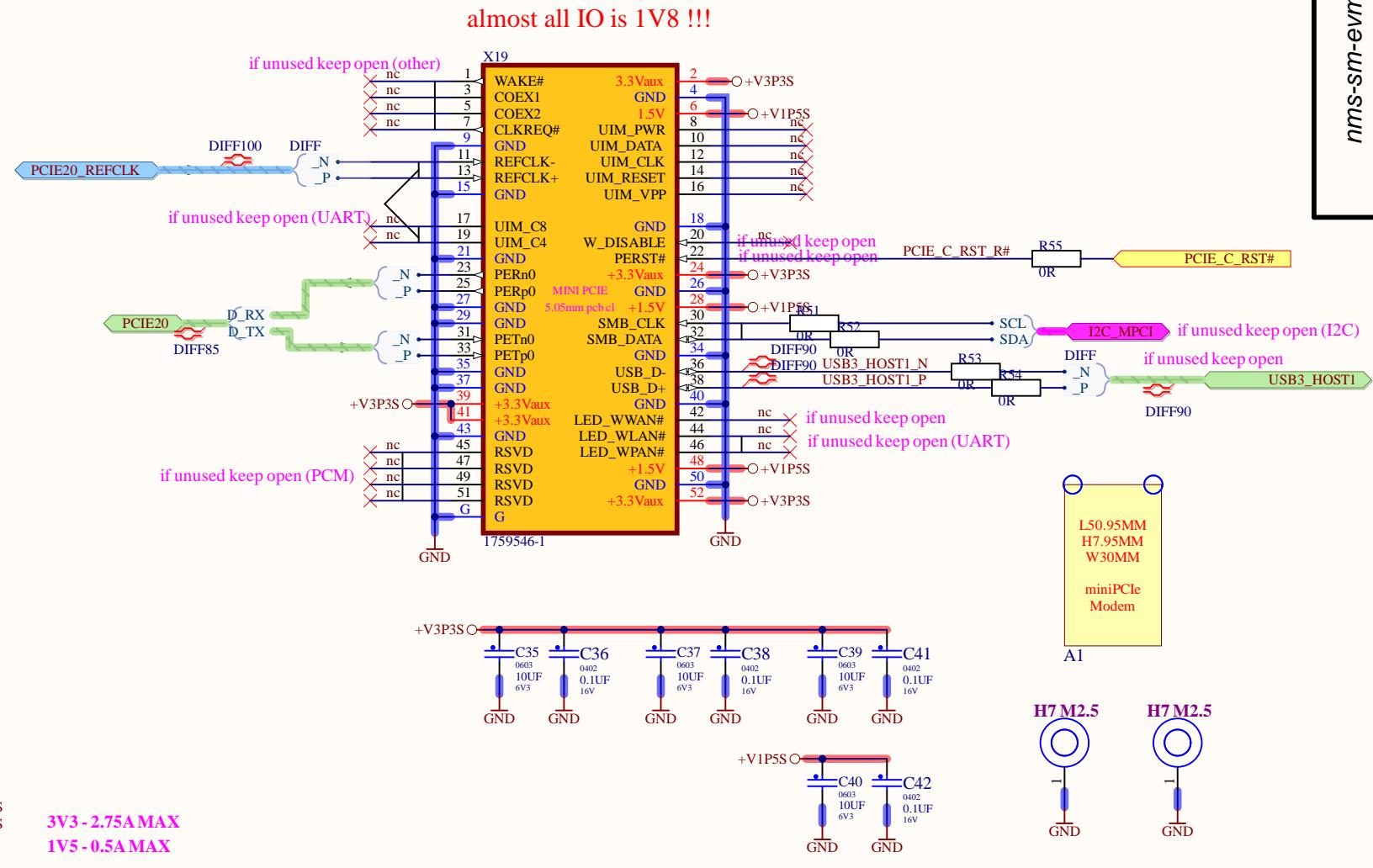
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5

nms-sm-evm v1 PROD

100

1

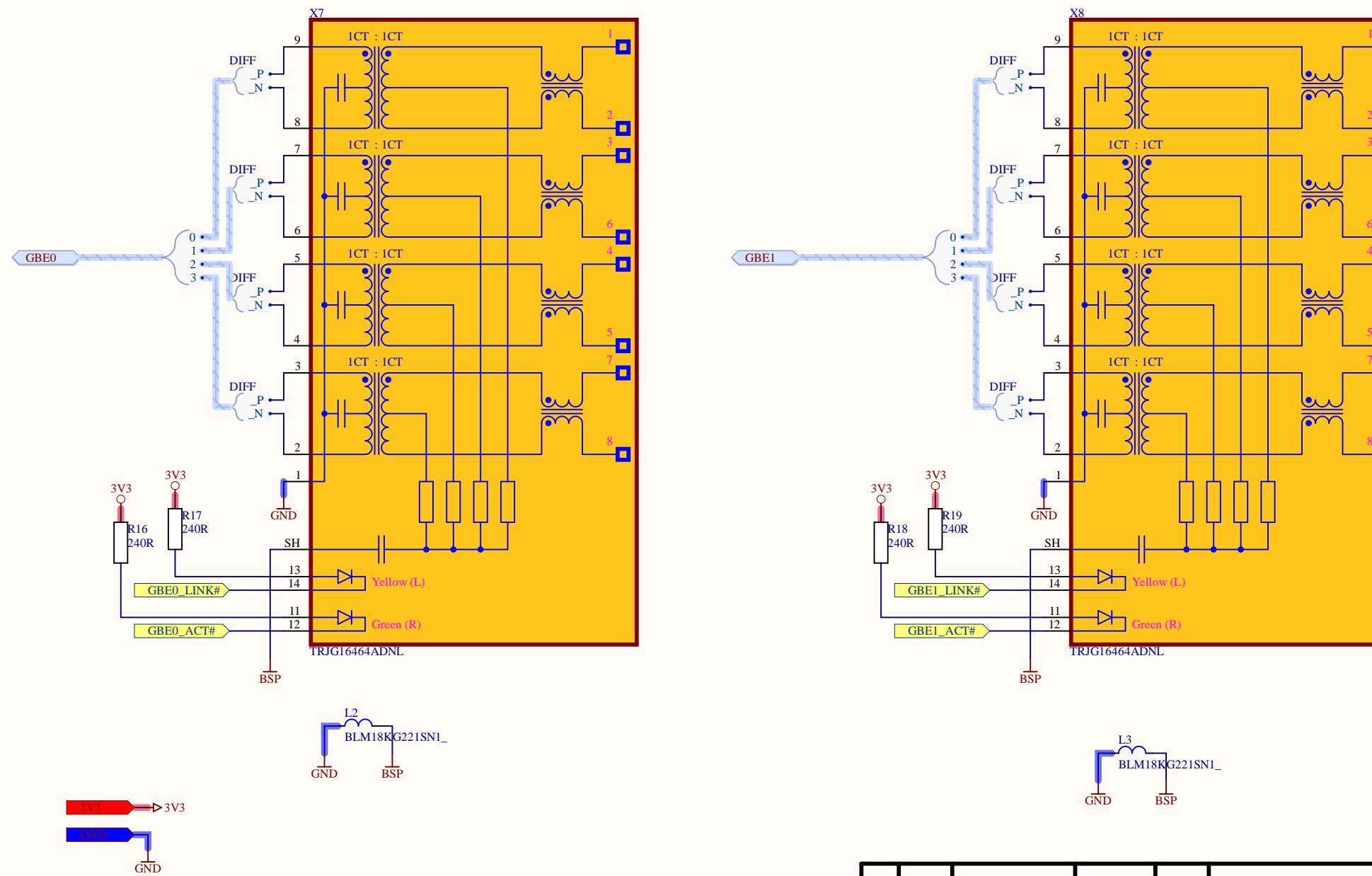


12.5.6.9 Magnetics Center Tap

The I210 includes a voltage mode driver so it doesn't require an analog powered center tap. The decoupling capacitors for the central tap pins should be placed as close as possible to the magnetic component. This improves EMI compliance.

The KSZ9031RNX design incorporates voltage-mode transmit drivers and on-chip terminations.

With the voltage-mode implementation, the transmit drivers supply the common-mode voltages to the four differential pairs. Therefore, the four transformer center tap pins on the KSZ9031RNX side should not be connected to any power supply source on the board; rather, the center tap pins should be separated from one another and connected through separate $0.1\mu F$ common-mode capacitors to ground. Separation is required because the common-mode voltage could be different between the four differential pairs, depending on the connected speed mode.



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

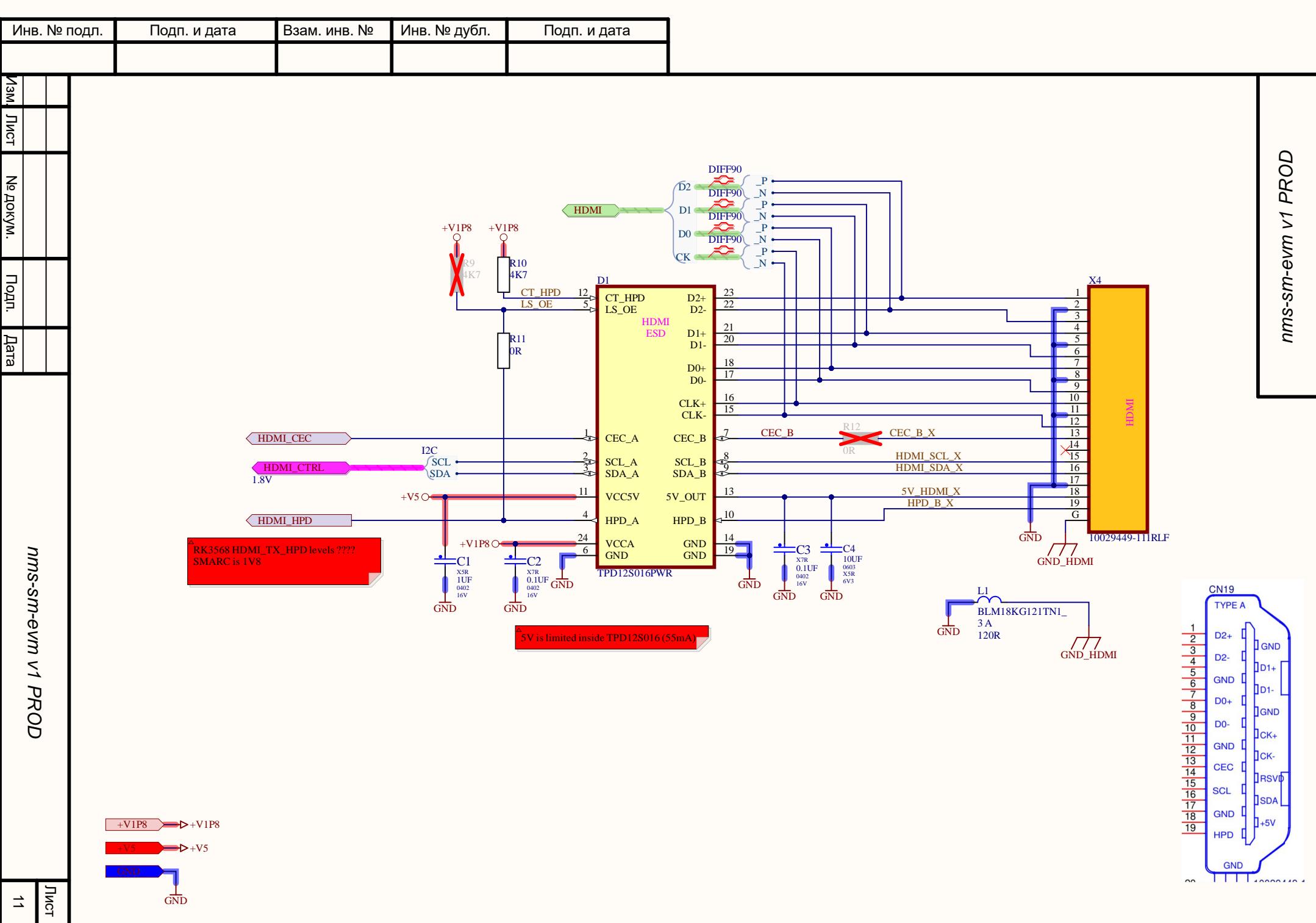
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

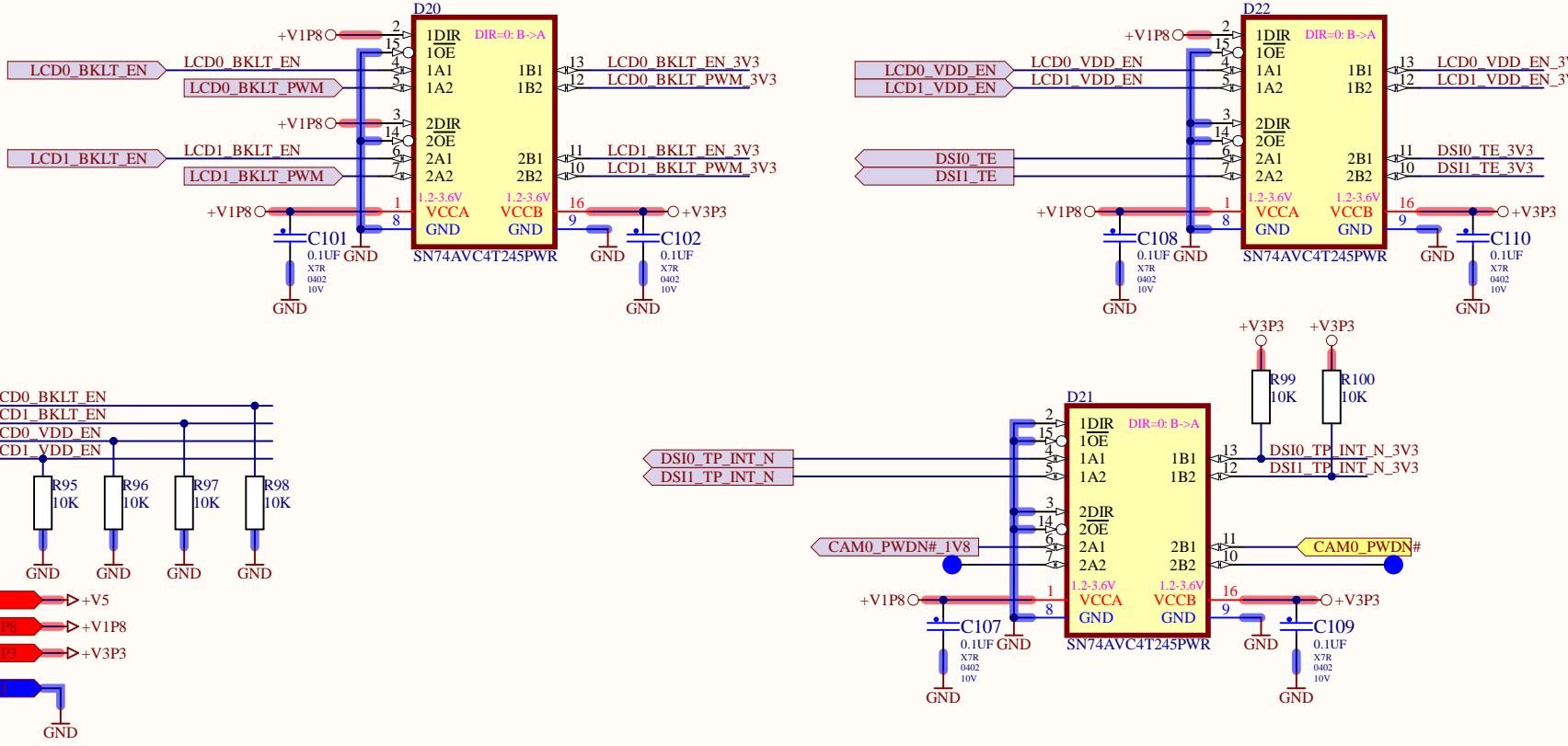
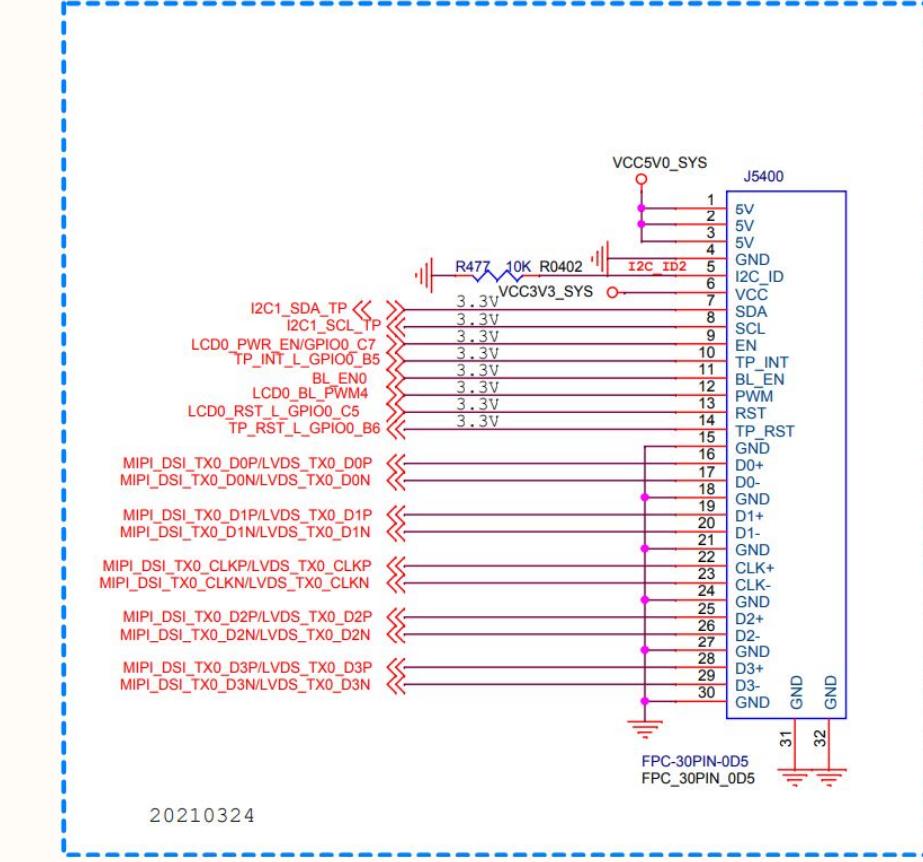
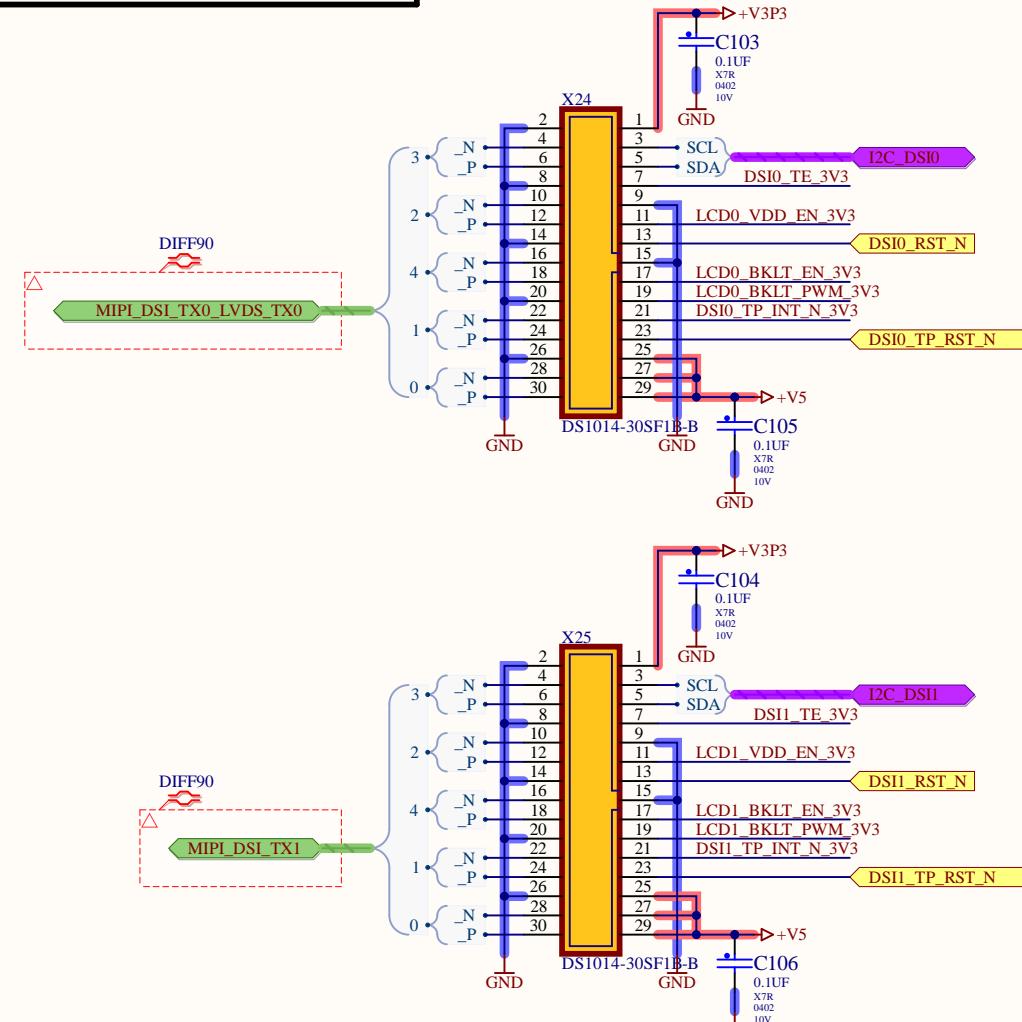
Копировал

nms-sm-evm v1 PROD

Формат А4

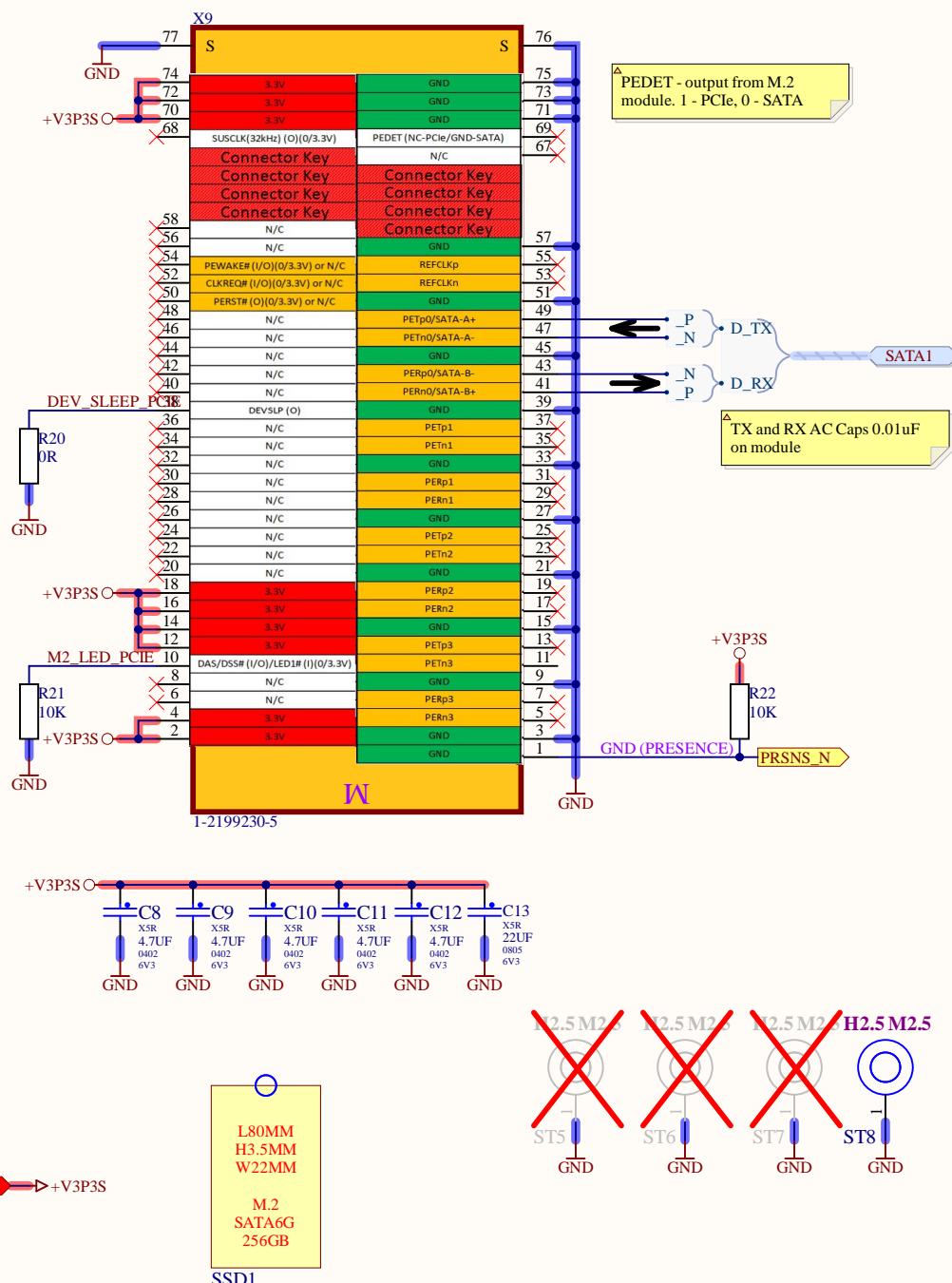
Лист 11

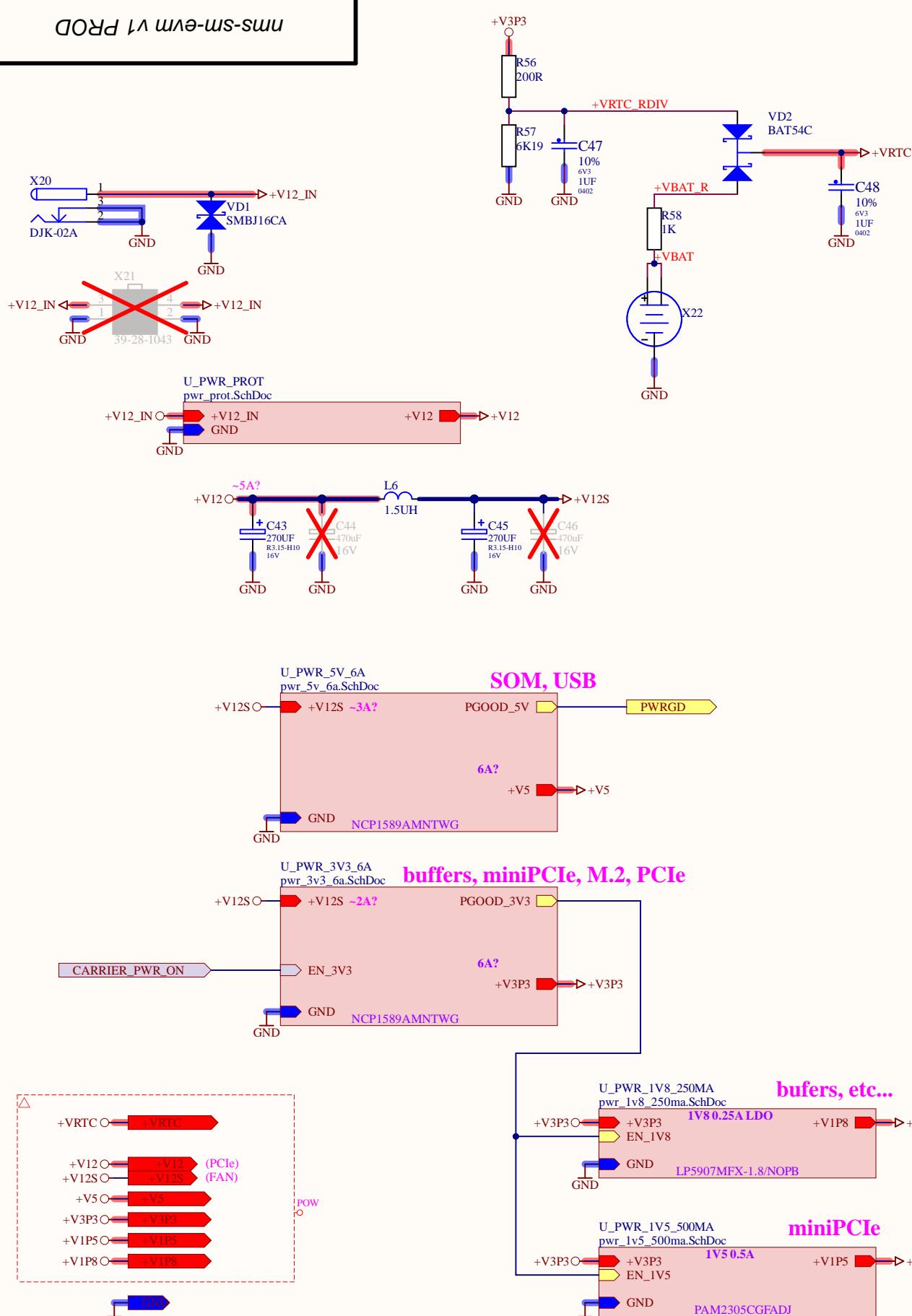




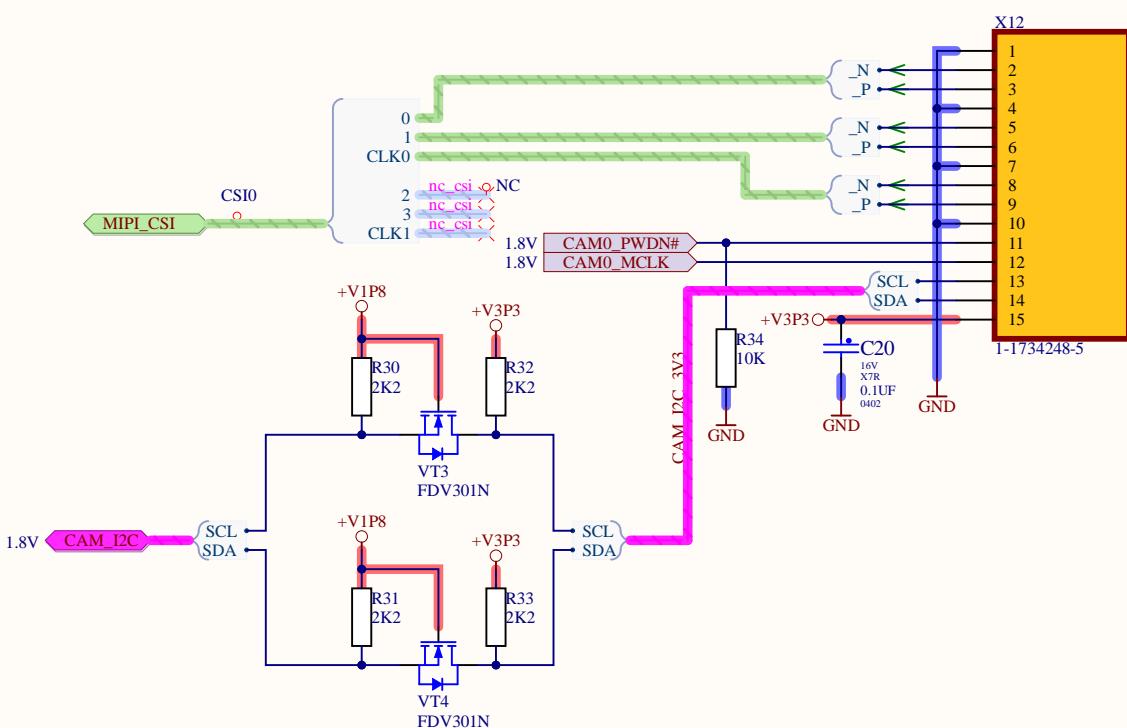
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв. № подп.	Подп. и data	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и data





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

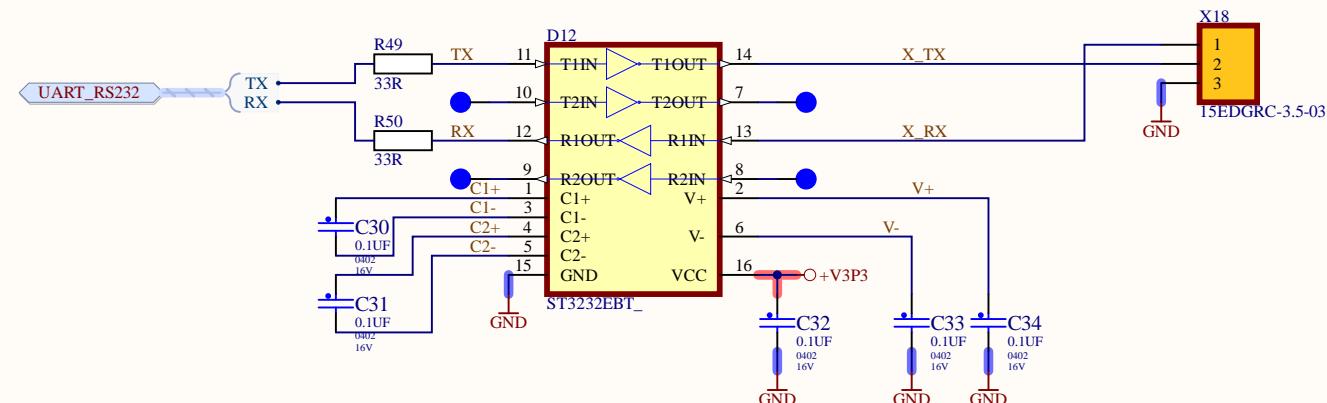


Инв. № подп.	Подп. и data	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и data

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

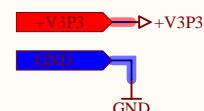
nms-sm-evm v1 PROD



Копировал

nms-sm-evm v1 PROD

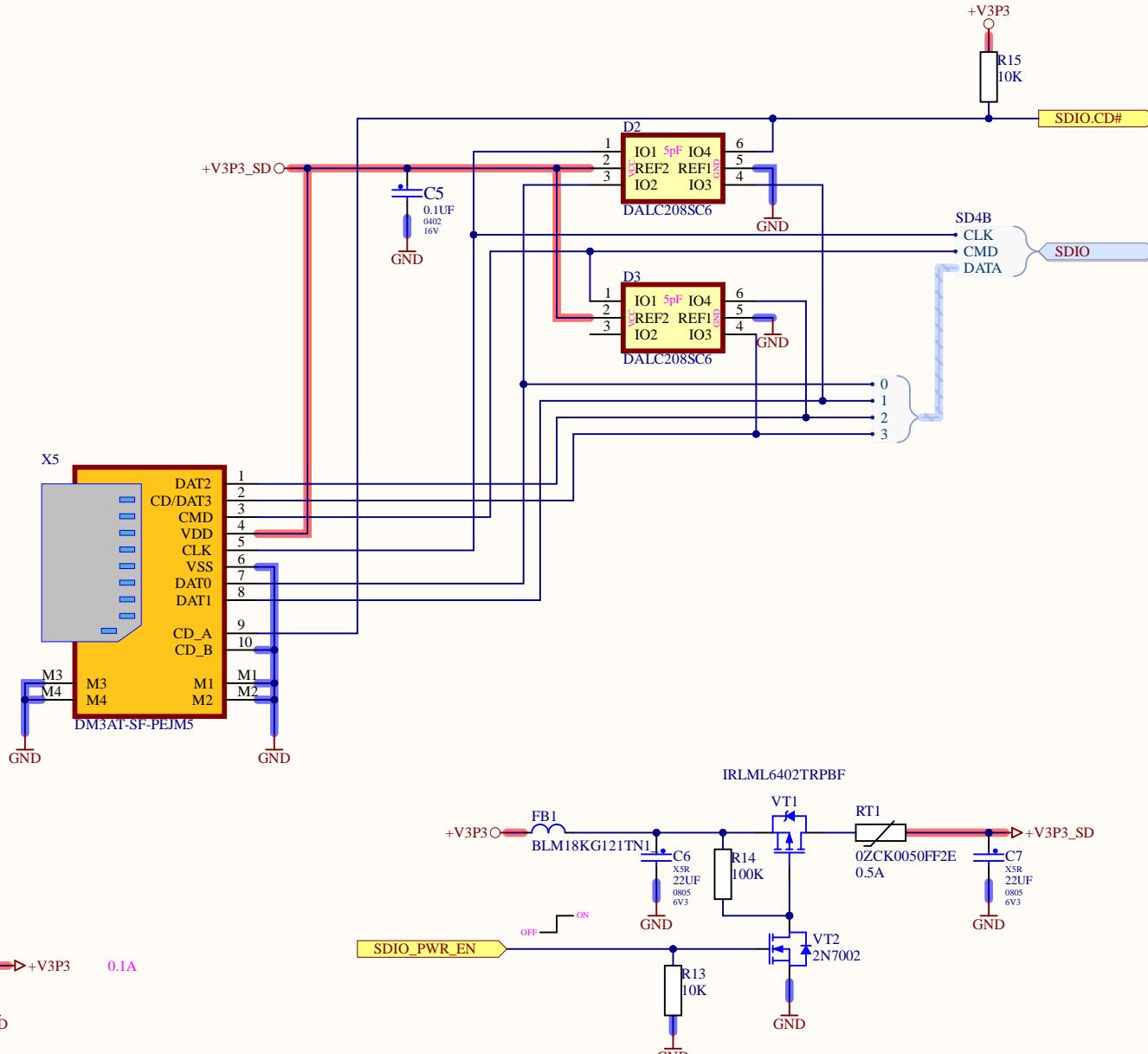
Формат А4



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

nms-sm-evm v1 PROD



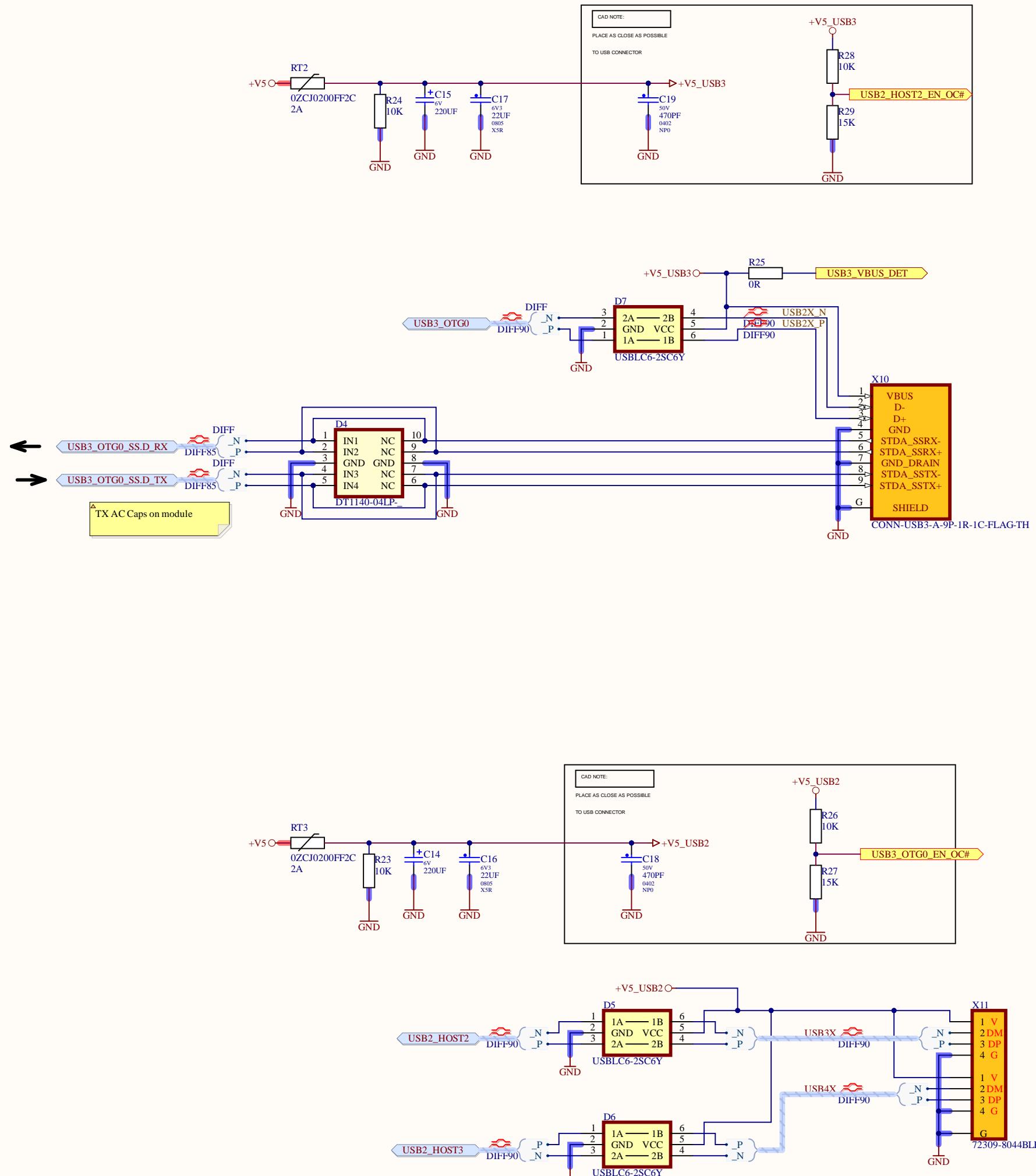
Лист

18

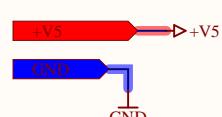
nms-sm-evm v1 PROD

Копировал

Формат А4



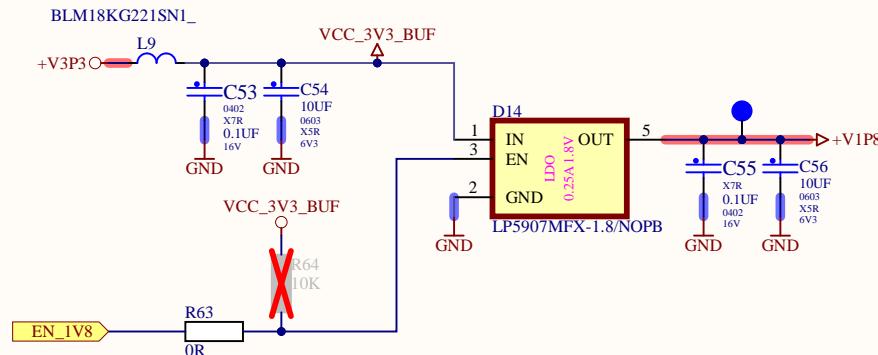
Инв. № подп.	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв. №	Инв. № дубл.
--------------	--------------	--------	--------------	--------------



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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

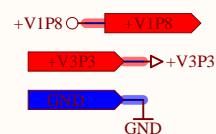
nms-sm-evm v1 PROD



nms-sm-evm v1 PROD

Копировал

Формат А4

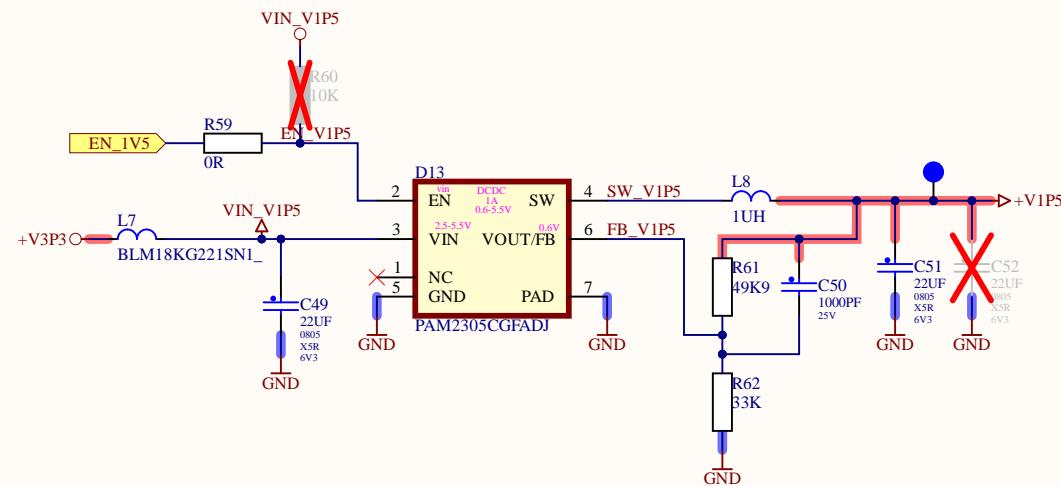


Лист
37

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

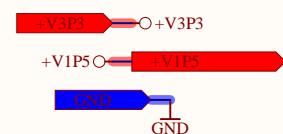
Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

nms-sm-evm v1 PROD

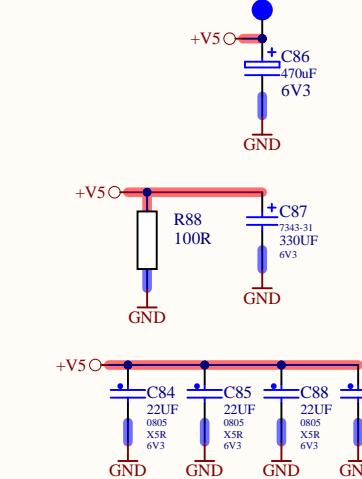
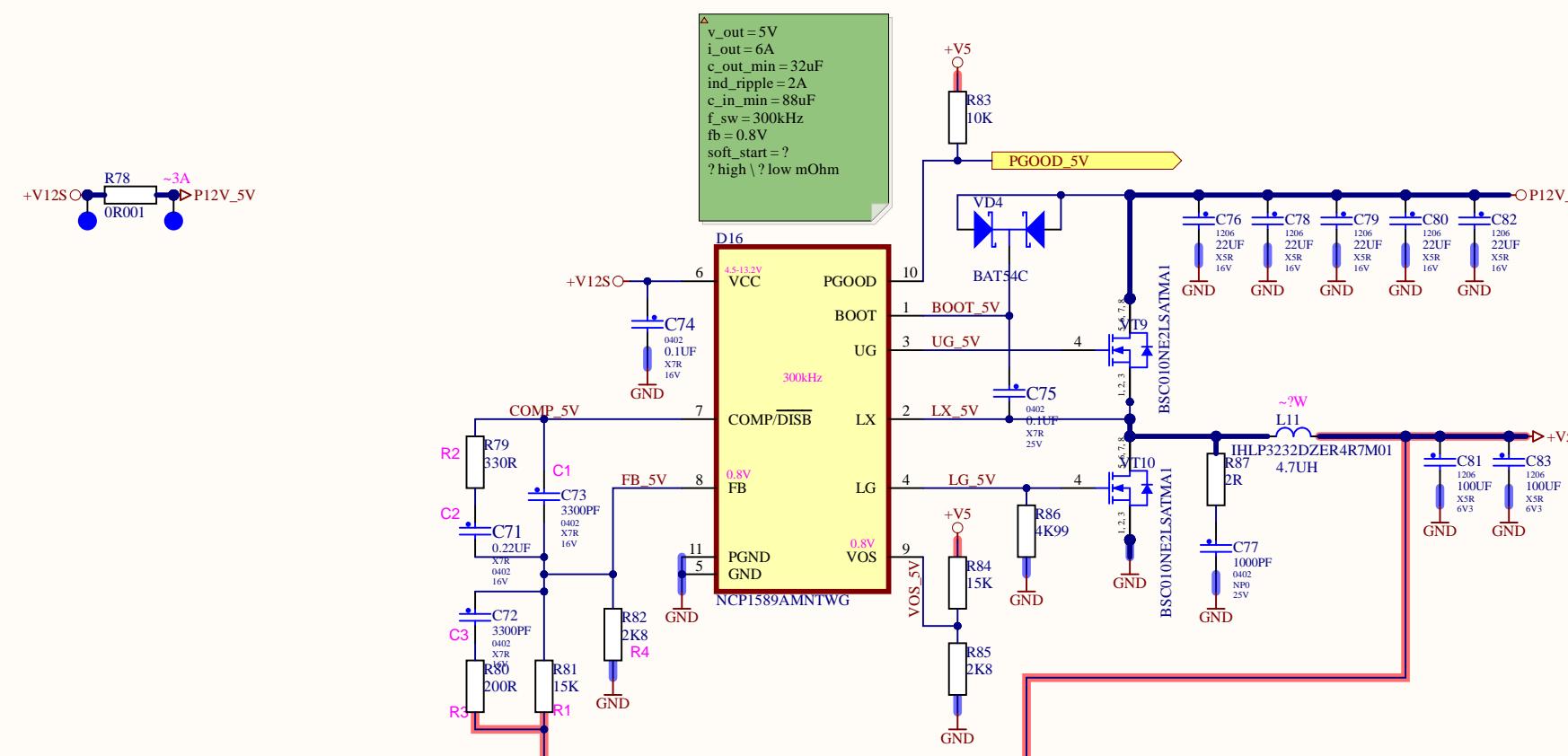


Копировал

nms-sm-evm v1 PROD



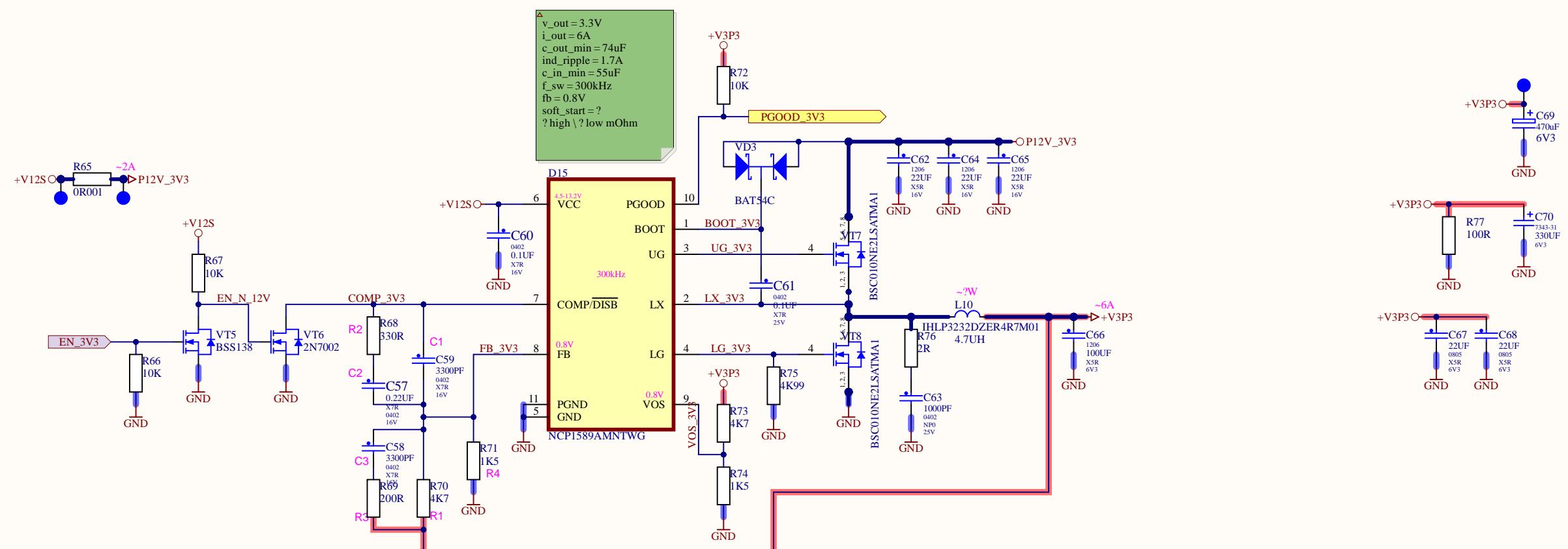
Лист
37



Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

+V5 O → -V5 ~6A?
+V12S → +V12S ~3A
GND → GND

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



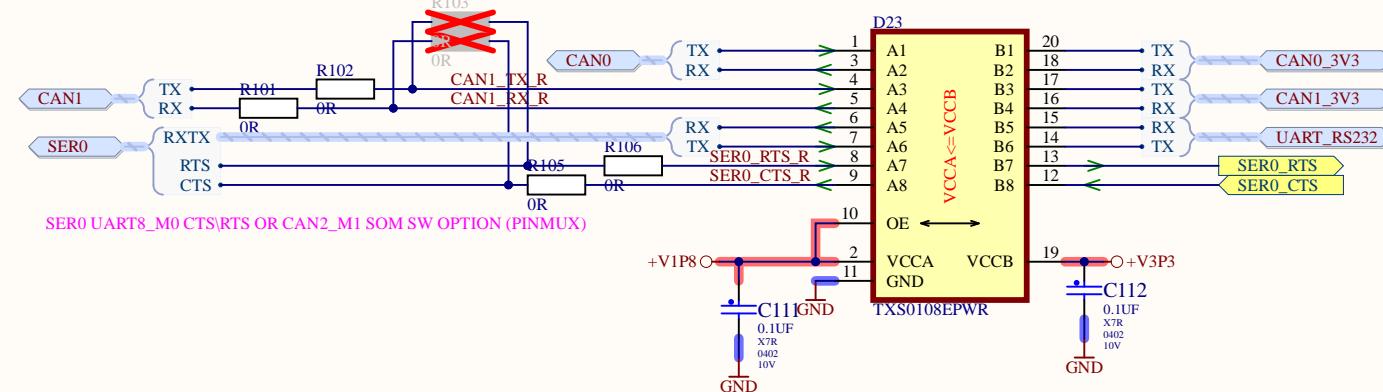
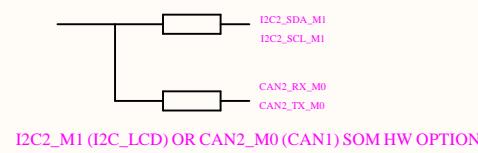
Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

+V12S → +V12S ~2A +V3P3 → +V3P3 ~6A?
 GND → GND

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

Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	

nms-sm-evm v1 PROD



+V1P8

+V3P3

GND

GND

Копировал

nms-sm-evm v1 PROD

Формат А4

* Лист

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

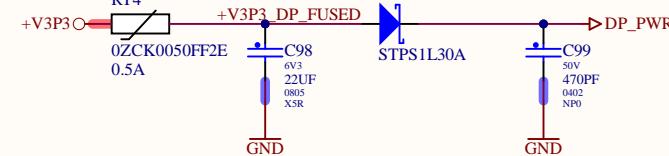
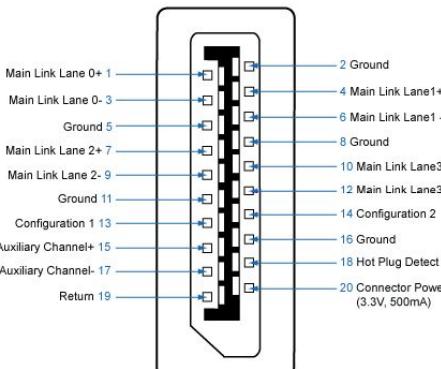
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

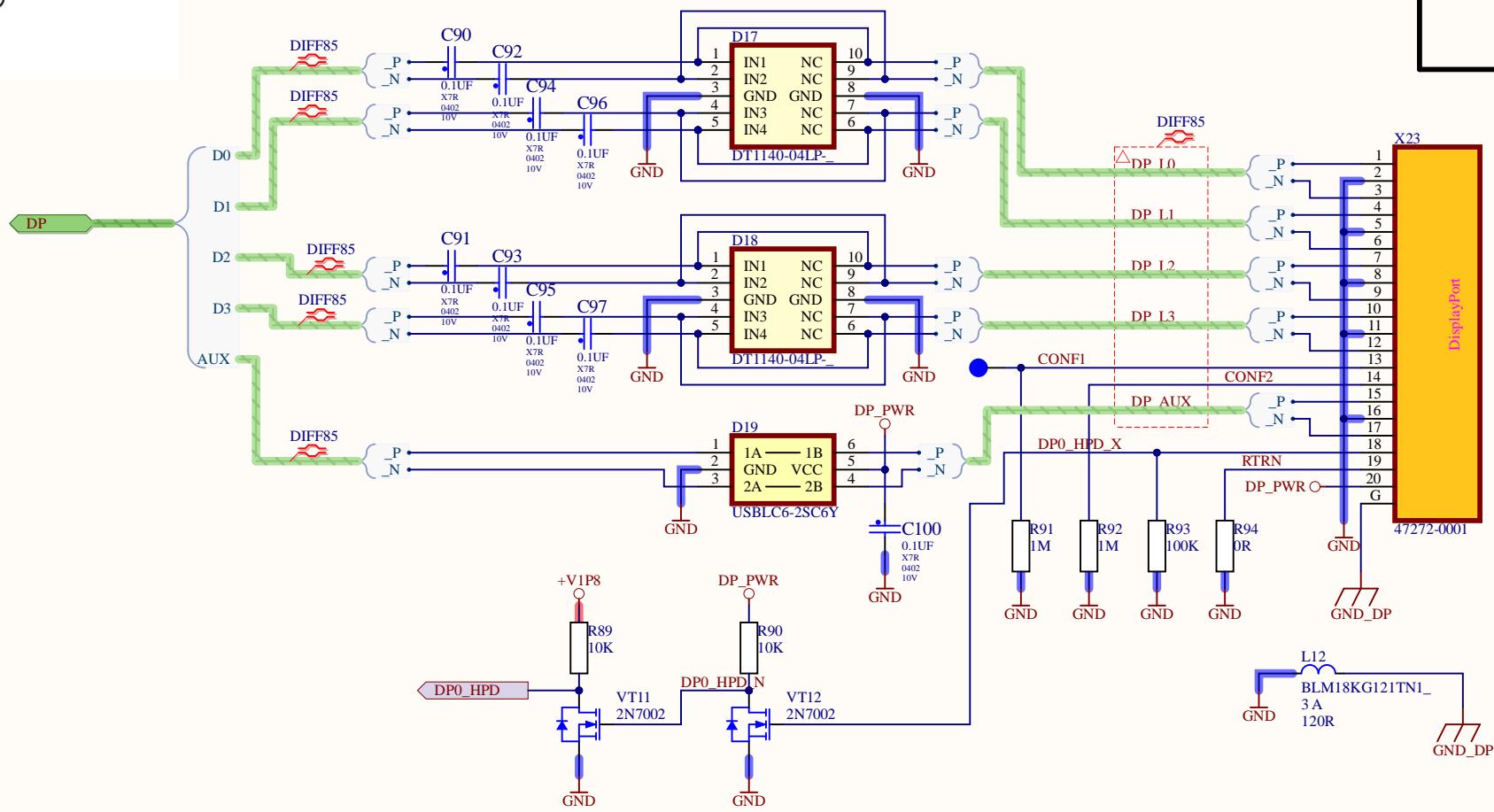
nms-sm-evm v1 PROD

Формат А4

Лист

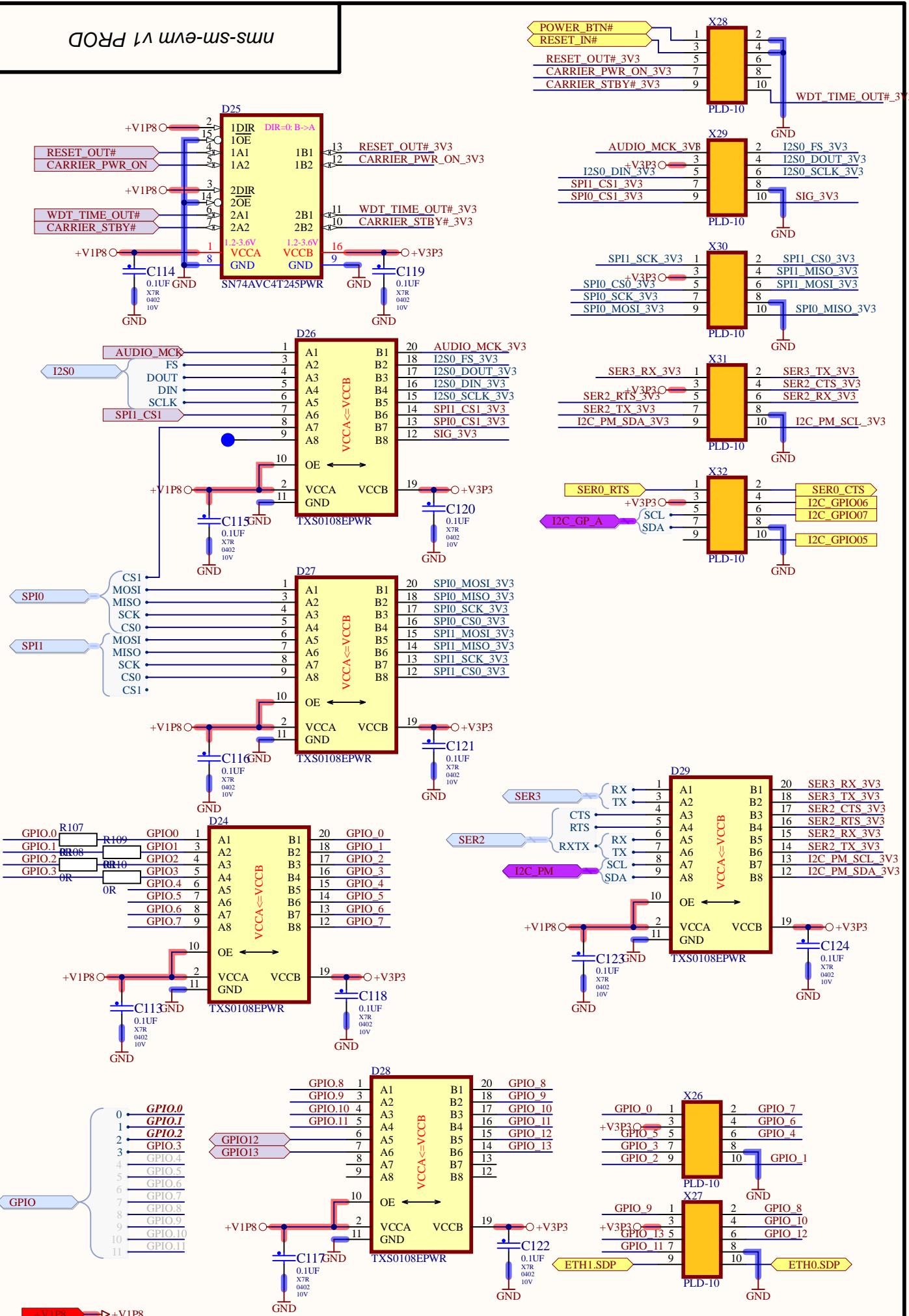


nms-sm-evm v1 PROD



nms-sm-evm v1 PROD

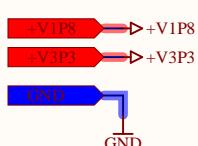
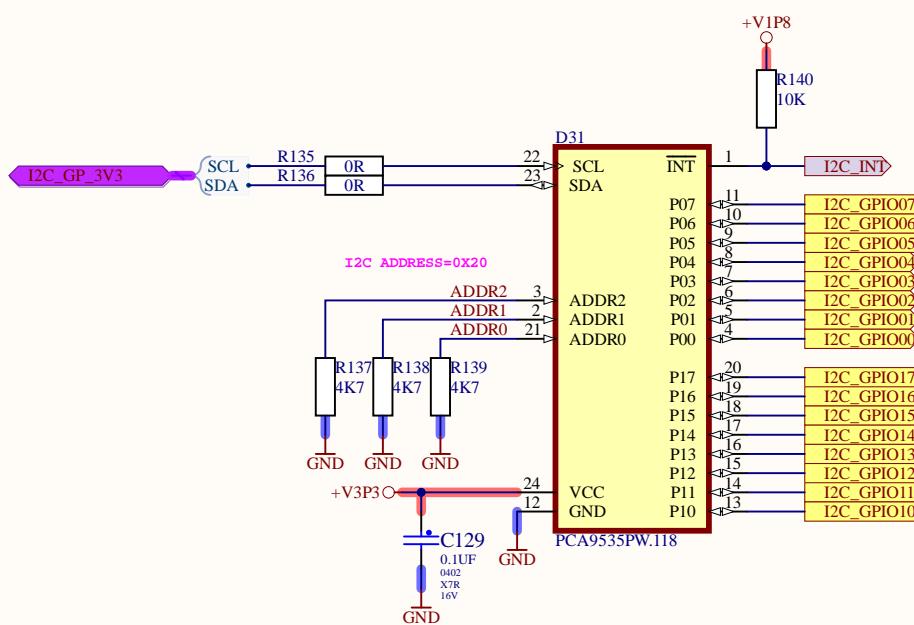
Инв. № подп.	Подп. и data	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и data



nms-sm-evm v1 PROD

Лист

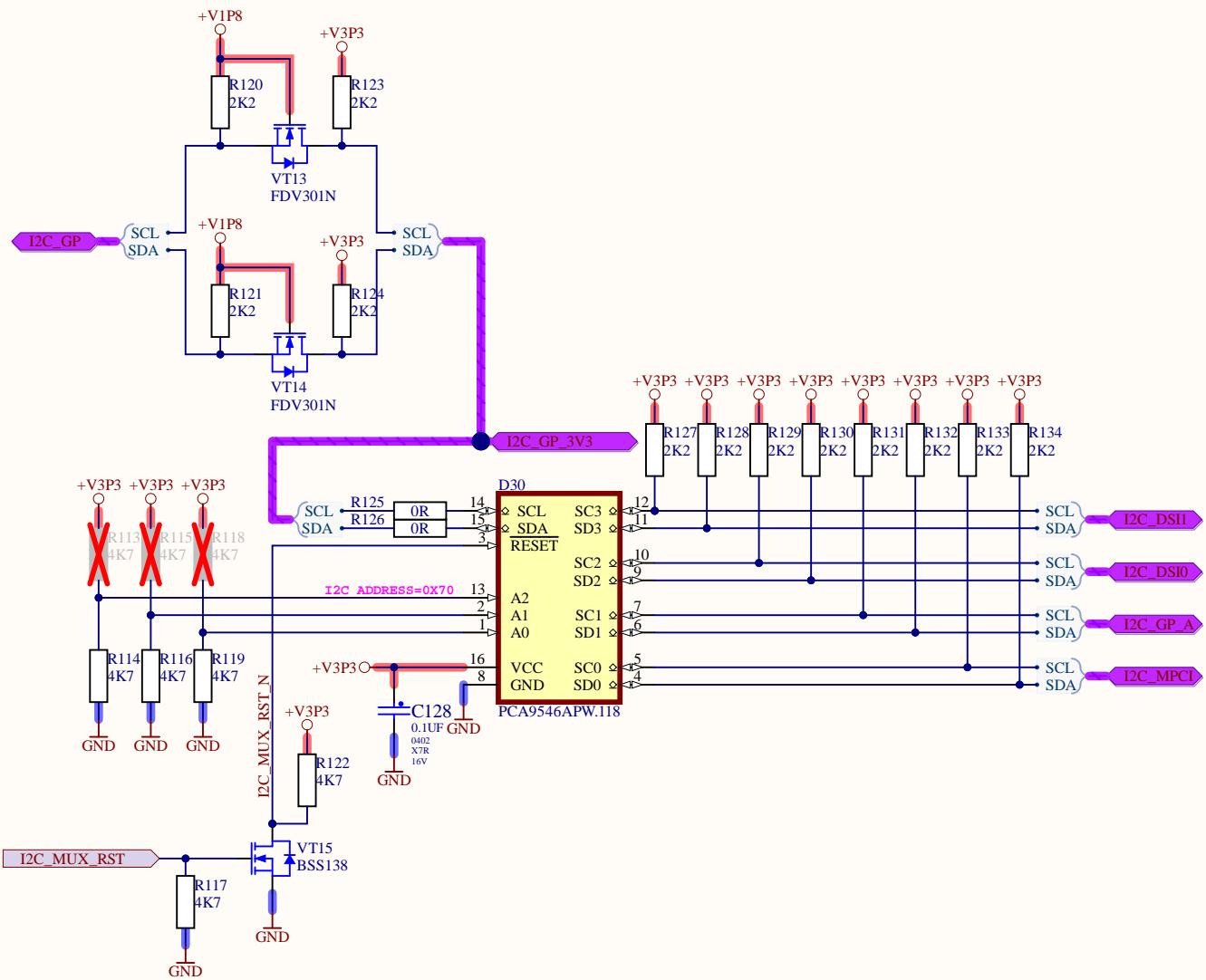
*



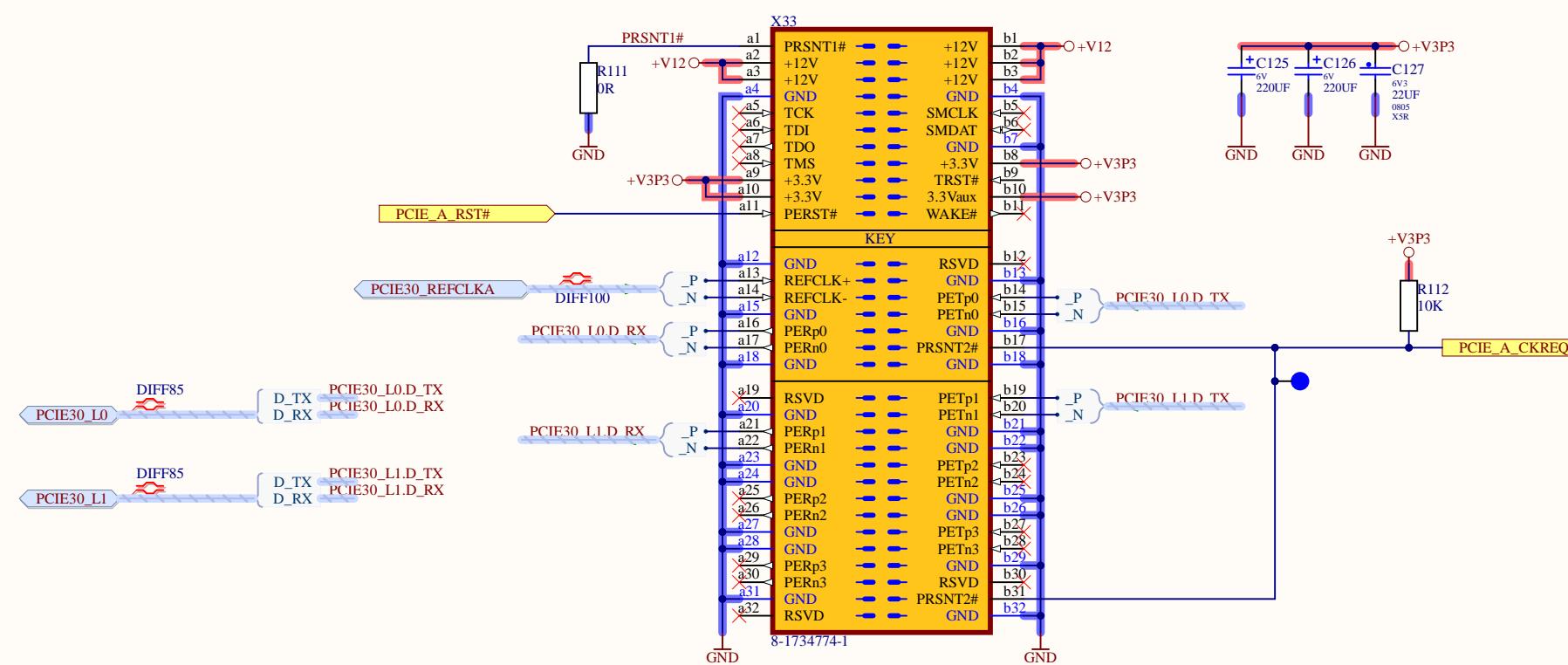
Инв. № подп.	Подп. и data	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и data

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	nms-sm-evm v1 PROD	Лист
						*

Инв. № подп.	Подп. и data	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и data

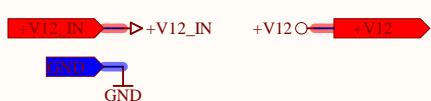
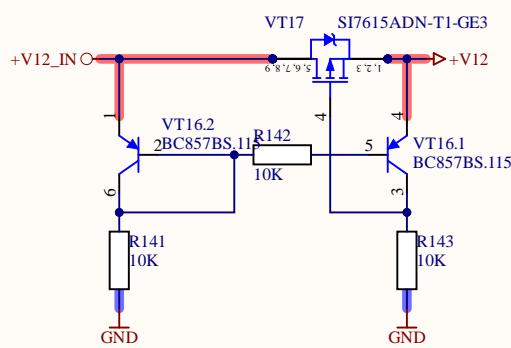


+V1P8 → +V1P8
+V3P3 → +V3P3
GND → GND



+V12 → +V12
+V3P3 → +V3P3
GND → GND

Инв. № подп.	Подп. и дата	Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Инв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата