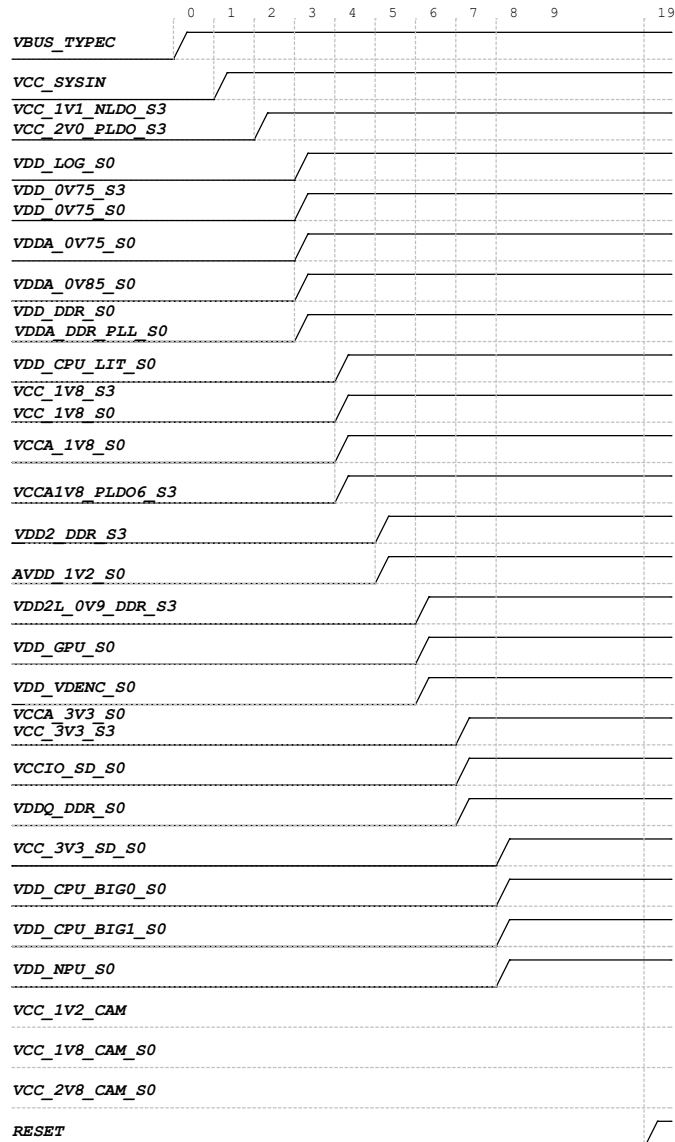


NanoPi R6S

Power Sequence



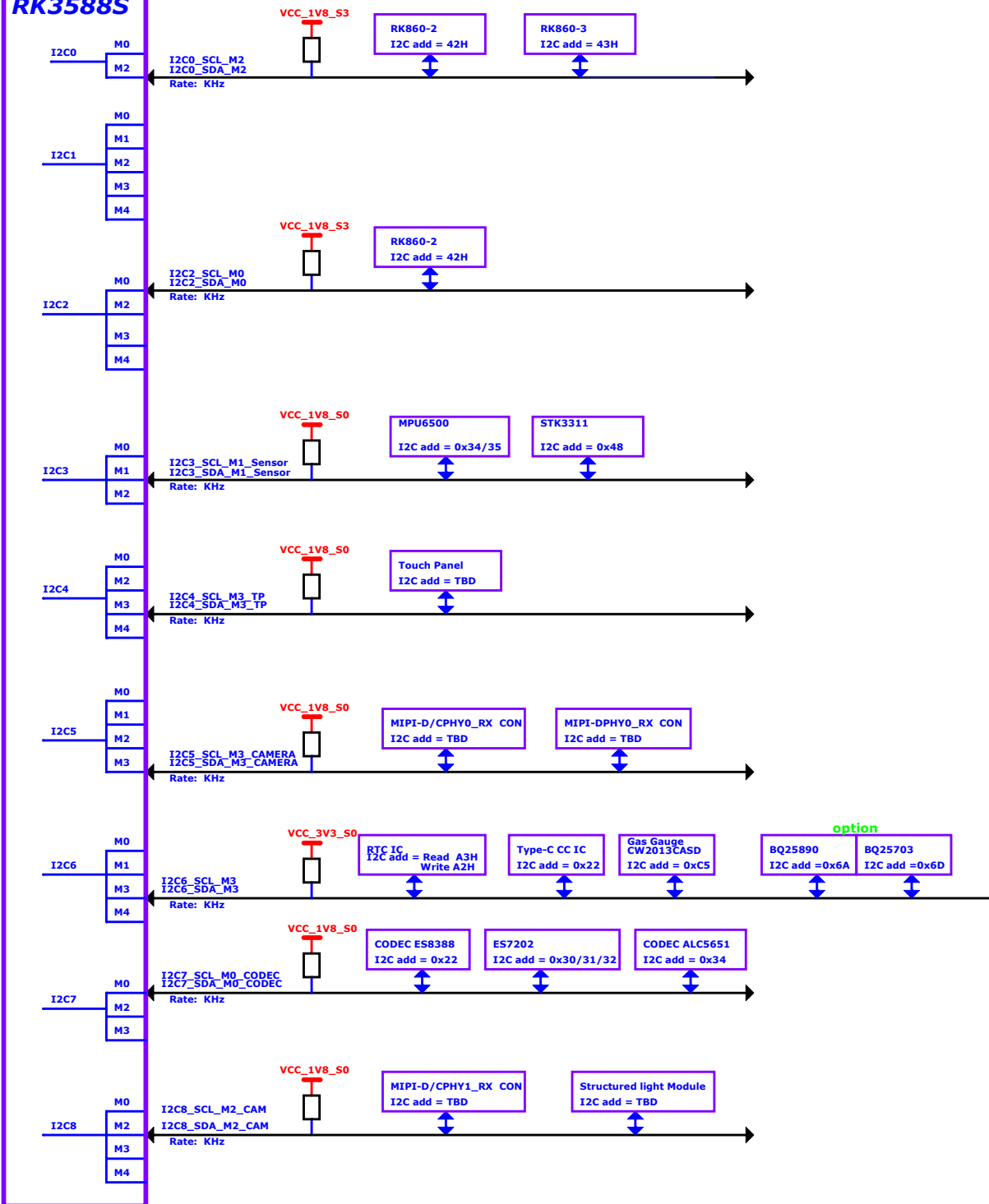
Power Supply	PMIC Channel	Supply Limit	Power Name	Time Slot	Default Voltage	Default ON/OFF	Sleep ON/OFF	Peak Current	Sleep Current
VCC_SYSIN	RK806-1_BUCK1	6.5A	VDD_GPU_S0	Slot:5	0.75V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	RK806-1_BUCK2	5A	VDD_CPU_LIT_S0	Slot:3	0.75V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	RK806-1_BUCK3	5A	VDD_LOG_S0	Slot:2	0.75V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	RK806-1_BUCK4	3A	VDD_VDENC_S0	Slot:5	0.75V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	RK806-1_BUCK5	2.5A	VDD_DDR_S0	Slot:2	0.85V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	RK806-1_BUCK6	2.5A	VDD2_DDR_S3	Slot:4	ADJ FB=0.5V	ON	ON	TBD	TBD
VCC_SYSIN	RK806-1_BUCK7	2.5A	VCC_2V0_PLDO_S3	Slot:1	2.0V	ON	ON	TBD	TBD
VCC_SYSIN	RK806-1_BUCK8	2.5A	VCC_3V3_S3	Slot:6	3.3V	ON	ON	TBD	TBD
VCC_SYSIN	RK806-1_BUCK9	2.5A	VDDQ_DDR_S0	Slot:6	ADJ FB=0.5V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	RK806-1_BUCK10	2.5A	VCC_1V8_S3	Slot:3	1.8V	ON	ON	TBD	TBD
VCC_2V0_PLDO_S3	RK806-1_PLDO1	0.5A	VCC_1V8_S0	Slot:3	1.8V	ON	OFF	TBD	TBD
	RK806-1_PLDO2	0.3A	VCCA_1V8_S0	Slot:3	1.8V	ON	OFF	TBD	TBD
	RK806-1_PLDO3	0.3A	VDDA_1V2_S0	Slot:4	1.2V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	RK806-1_PLDO4	0.5A	VCCA_3V3_S0	Slot:6	3.3V	ON	OFF	TBD	TBD
	RK806-1_PLDO5	0.3A	VCCIO_SD_S0	Slot:6	3.3V	ON	OFF	TBD	TBD
	RK806-1_PLDO6	0.3A	VCCA1V8_PLDO6_S3	Slot:3	1.8V	ON	ON	TBD	TBD
VCC_1V1_NLDO_S3	RK806-1_NLDO1	0.3A	VDD_0V75_S3	Slot:2	0.75V	ON	ON	TBD	TBD
	RK806-1_NLDO2	0.3A	VDDA_DDR_PLL_S0	Slot:2	0.85V	ON	OFF	TBD	TBD
	RK806-1_NLDO3	0.5A	VDDA_0V75_S0	Slot:2	0.75V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_1V1_NLDO_S3	RK806-1_NLDO4	0.5A	VDDA_0V85_S0	Slot:2	0.85V	ON	OFF	TBD	TBD
	RK806-1_NLDO5	0.3A	VDD_0V75_S0	Slot:2	0.75V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	BUCK_RK860-2	6A	VDD_CPU_BIG0_S0	Slot:6A	0.75V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	BUCK_RK860-3	6A	VDD_CPU_BIG1_S0	Slot:6A	0.75V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	BUCK_RK860-2	6A	VDD_NPU_S0	Slot:6A	0.75V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	EXT BUCK	2A	VCC_1V1_NLDO_S3	Slot:1	1.1V	ON	ON	TBD	TBD
VCC_SYSIN	EXT BUCK	2A	VDD2L_0V9_DDR_S3	Slot:5	0.9V	ON	ON	TBD	TBD
VCC_SYSIN	EXT BUCK	2.5A	VCC_3V3_SD_S0	Slot:6A	3.3V	ON	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	EXT_BUCK or LDO	2A	VCC_1V2_CAM_S0	OFF	1.2V	OFF	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	LDO	0.5A	VCC_1V8_CAM_S0	OFF	1.8V	OFF	OFF	TBD	TBD
VCC_SYSIN	LDO	0.5A	VCC_2V8_CAM_S0	OFF	2.8V	OFF	OFF	TBD	TBD

IO Power Domain Map

IO Domain	Pin Num	Support IO Voltage	Supply Power Pin Name	Power Source	Operating Voltage
PMUIO1	Pin N36 N37	1.8V Only	PMUIO1_1V8	VCC_1V8_S3	1.8V
PMUIO2	Pin V37 Y37	1.8V or 3.3V	PMUIO2_1V8	VCC_1V8_S3	1.8V
EMMCIO	Pin V35 V36	1.8V Only	PMUIO2	VCC_1V8_S3	1.8V
	Pin AC35		EMMCIO_1V8	VCC_1V8_S0	1.8V
	Pin AC36				
VCCIO1	Pin H31	1.8V Only	VCCIO1_1V8	VCC_1V8_S0	1.8V
VCCIO2	Pin AK11	1.8V or 3.3V	VCCIO2_1V8	VCC_1V8_S0	1.8V
	Pin AK10		VCCIO2	VCC_1V8_S0	1.8V
VCCIO4	Pin G27 G28	1.8V or 3.3V	VCCIO4_1V8	VCC_1V8_S0	1.8V
	Pin G31		VCCIO4	VCC_1V8_S0	1.8V
VCCIO5	Pin AF35 AF36	1.8V or 3.3V	VCCIO5_1V8	VCC_1V8_S0	1.8V
	Pin AC33 AC34		VCCIO5	VCC_1V8_S0	1.8V
VCCIO6	Pin A334	1.8V or 3.3V	VCCIO6_1V8	VCC_1V8_S0	1.8V
	Pin AL33 AM33		VCCIO6	VCC_3V3_S0	3.3V

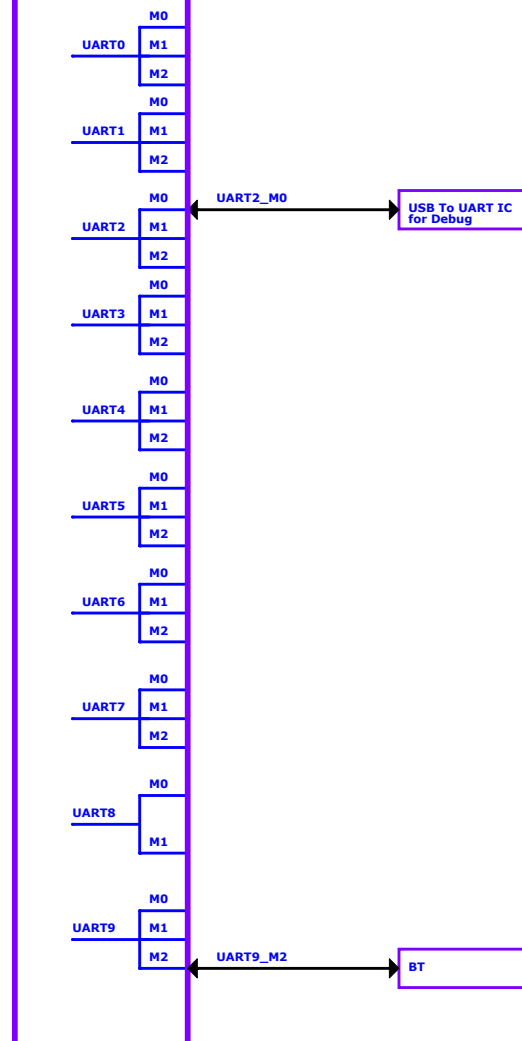
I2C MAP

RK3588S



UART MAP

RK3588S

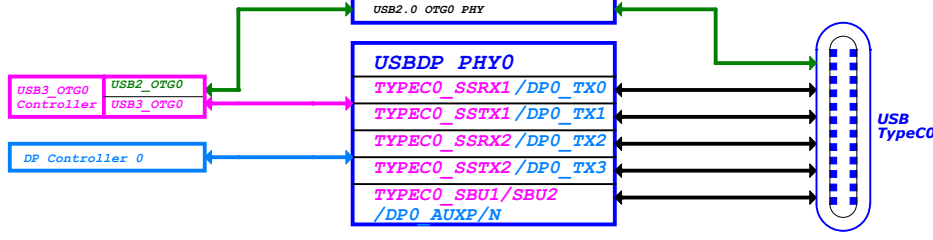


USB Controller Configure Table

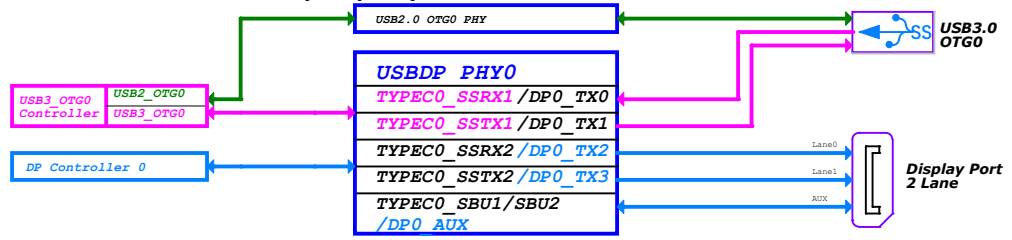
Controller Name	Pin Name	Type-C Function	DPx4Lane+USB20 OTG		USB30 OTG+DPx2Lane Function		USB20 OTG+DPx2Lane Function		USB20 OTG+DPx4Lane Function	
			OPTION1	OPTION2	OPTION1	OPTION2	OPTION1	OPTION2	OPTION1	OPTION2
USB30 OTG0 Device or Host	TYPEC0_SBU1/DP0_AUXP	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP
	TYPEC0_SBU2/DP0_AUXN	TYPEC0_SBU2	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN
	TYPEC0_SSRX12/DP0_TX0P	TYPEC0_SSRX1P	DP0_TX0P	DP0_TX0P	TYPEC0_SSRX1P	DP0_TX0P	DP0_TX0P	DP0_TX0P	DP0_TX0P	DP0_TX0P
	TYPEC0_SSRX12/DP0_TX0N	TYPEC0_SSRX1N	DP0_TX0N	DP0_TX0N	TYPEC0_SSRX1N	DP0_TX0N	DP0_TX0N	DP0_TX0N	DP0_TX0N	DP0_TX0N
USB30 OTG0 Device or Host	TYPEC0_SSTX12/DP0_TX1P	TYPEC0_SSTX1P	DP0_TX1P	DP0_TX1P	TYPEC0_SSTX1P	DP0_TX1P	DP0_TX1P	DP0_TX1P	DP0_TX1P	DP0_TX1P
	TYPEC0_SSTX12/DP0_TX1N	TYPEC0_SSTX1N	DP0_TX1N	DP0_TX1N	TYPEC0_SSTX1N	DP0_TX1N	DP0_TX1N	DP0_TX1N	DP0_TX1N	DP0_TX1N
	TYPEC0_SSRX2/DP0_TX2P	TYPEC0_SSRX2P	DP0_TX2P	DP0_TX2P	TYPEC0_SSRX2P	DP0_TX2P	DP0_TX2P	DP0_TX2P	DP0_TX2P	DP0_TX2P
	TYPEC0_SSRX2/DP0_TX2N	TYPEC0_SSRX2N	DP0_TX2N	DP0_TX2N	TYPEC0_SSRX2N	DP0_TX2N	DP0_TX2N	DP0_TX2N	DP0_TX2N	DP0_TX2N
USB30 OTG0 Device or Host	TYPEC0_SSTX2/DP0_TX3P	TYPEC0_SSTX2P	DP0_TX3P	DP0_TX3P	TYPEC0_SSTX2P	DP0_TX3P	DP0_TX3P	DP0_TX3P	DP0_TX3P	DP0_TX3P
	TYPEC0_SSTX2/DP0_TX3N	TYPEC0_SSTX2N	DP0_TX3N	DP0_TX3N	TYPEC0_SSTX2N	DP0_TX3N	DP0_TX3N	DP0_TX3N	DP0_TX3N	DP0_TX3N
	TYPEC0_SBU1/DP0_AUXP	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXP	DP0_AUXP	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP
	TYPEC0_SBU1/DP0_AUXN	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXN	DP0_AUXN	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN
USB30 OTG2 Device or Host	TYPEC2_SBU1/DP2_AUXP	TYPEC2_SBU1	DP2_AUXP	DP2_AUXP	TYPEC2_SBU1	DP2_AUXP	DP2_AUXP	DP2_AUXP	DP2_AUXP	DP2_AUXP
	TYPEC2_SBU1/DP2_AUXN	TYPEC2_SBU1	DP2_AUXN	DP2_AUXN	TYPEC2_SBU1	DP2_AUXN	DP2_AUXN	DP2_AUXN	DP2_AUXN	DP2_AUXN
	TYPEC2_SSRX12/DP2_TX0P	TYPEC2_SSRX1P	DP2_TX0P	DP2_TX0P	TYPEC2_SSRX1P	DP2_TX0P	DP2_TX0P	DP2_TX0P	DP2_TX0P	DP2_TX0P
	TYPEC2_SSRX12/DP2_TX0N	TYPEC2_SSRX1N	DP2_TX0N	DP2_TX0N	TYPEC2_SSRX1N	DP2_TX0N	DP2_TX0N	DP2_TX0N	DP2_TX0N	DP2_TX0N
USB20 HOST0	TYPEC0_SBU1/DP0_AUXP	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXP	DP0_AUXP	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP
	TYPEC0_SBU1/DP0_AUXN	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXN	DP0_AUXN	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN
	TYPEC0_SSRX12/DP0_TX0P	TYPEC0_SSRX1P	DP0_TX0P	DP0_TX0P	TYPEC0_SSRX1P	DP0_TX0P	DP0_TX0P	DP0_TX0P	DP0_TX0P	DP0_TX0P
	TYPEC0_SSRX12/DP0_TX0N	TYPEC0_SSRX1N	DP0_TX0N	DP0_TX0N	TYPEC0_SSRX1N	DP0_TX0N	DP0_TX0N	DP0_TX0N	DP0_TX0N	DP0_TX0N
USB20 HOST1	TYPEC0_SSTX12/DP0_TX1P	TYPEC0_SSTX1P	DP0_TX1P	DP0_TX1P	TYPEC0_SSTX1P	DP0_TX1P	DP0_TX1P	DP0_TX1P	DP0_TX1P	DP0_TX1P
	TYPEC0_SSTX12/DP0_TX1N	TYPEC0_SSTX1N	DP0_TX1N	DP0_TX1N	TYPEC0_SSTX1N	DP0_TX1N	DP0_TX1N	DP0_TX1N	DP0_TX1N	DP0_TX1N
	TYPEC0_SSRX2/DP0_TX2P	TYPEC0_SSRX2P	DP0_TX2P	DP0_TX2P	TYPEC0_SSRX2P	DP0_TX2P	DP0_TX2P	DP0_TX2P	DP0_TX2P	DP0_TX2P
	TYPEC0_SSRX2/DP0_TX2N	TYPEC0_SSRX2N	DP0_TX2N	DP0_TX2N	TYPEC0_SSRX2N	DP0_TX2N	DP0_TX2N	DP0_TX2N	DP0_TX2N	DP0_TX2N
USB20 HOST2	TYPEC0_SSTX2/DP0_TX3P	TYPEC0_SSTX2P	DP0_TX3P	DP0_TX3P	TYPEC0_SSTX2P	DP0_TX3P	DP0_TX3P	DP0_TX3P	DP0_TX3P	DP0_TX3P
	TYPEC0_SSTX2/DP0_TX3N	TYPEC0_SSTX2N	DP0_TX3N	DP0_TX3N	TYPEC0_SSTX2N	DP0_TX3N	DP0_TX3N	DP0_TX3N	DP0_TX3N	DP0_TX3N
	TYPEC0_SBU1/DP0_AUXP	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXP	DP0_AUXP	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP	DP0_AUXP
	TYPEC0_SBU1/DP0_AUXN	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXN	DP0_AUXN	TYPEC0_SBU1	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN	DP0_AUXN

Note:
DP Lane swap enable
0: Lane0/1/2/3 TxData mapping to Lane0/1/2/3 TXDP/N
1: Lane0/1/2/3 TxData mapping to Lane2/3/0/1 TXDP/N

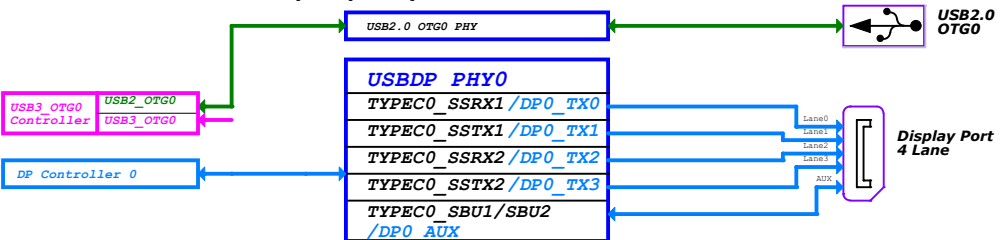
Config0: TypeC0 (With DP function)



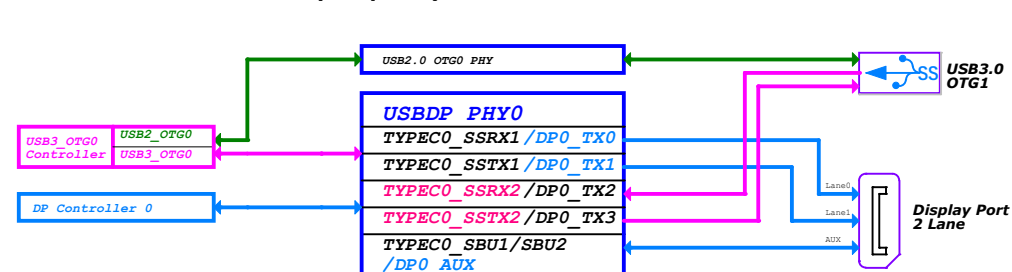
Config3: (Default) USB3.0 OTG0 + DP0 2Lane(Swap ON)



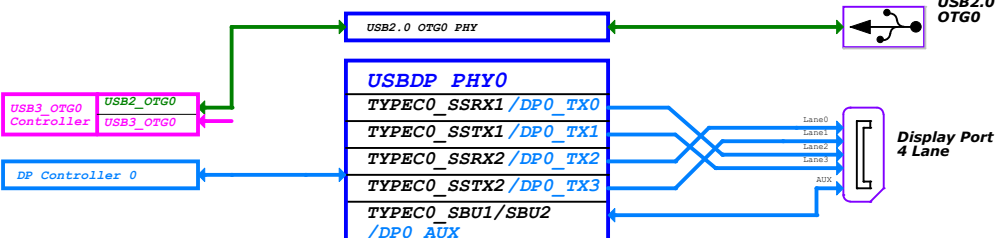
Config1: USB2.0 OTG0 + DP0 4Lane(Swap OFF)



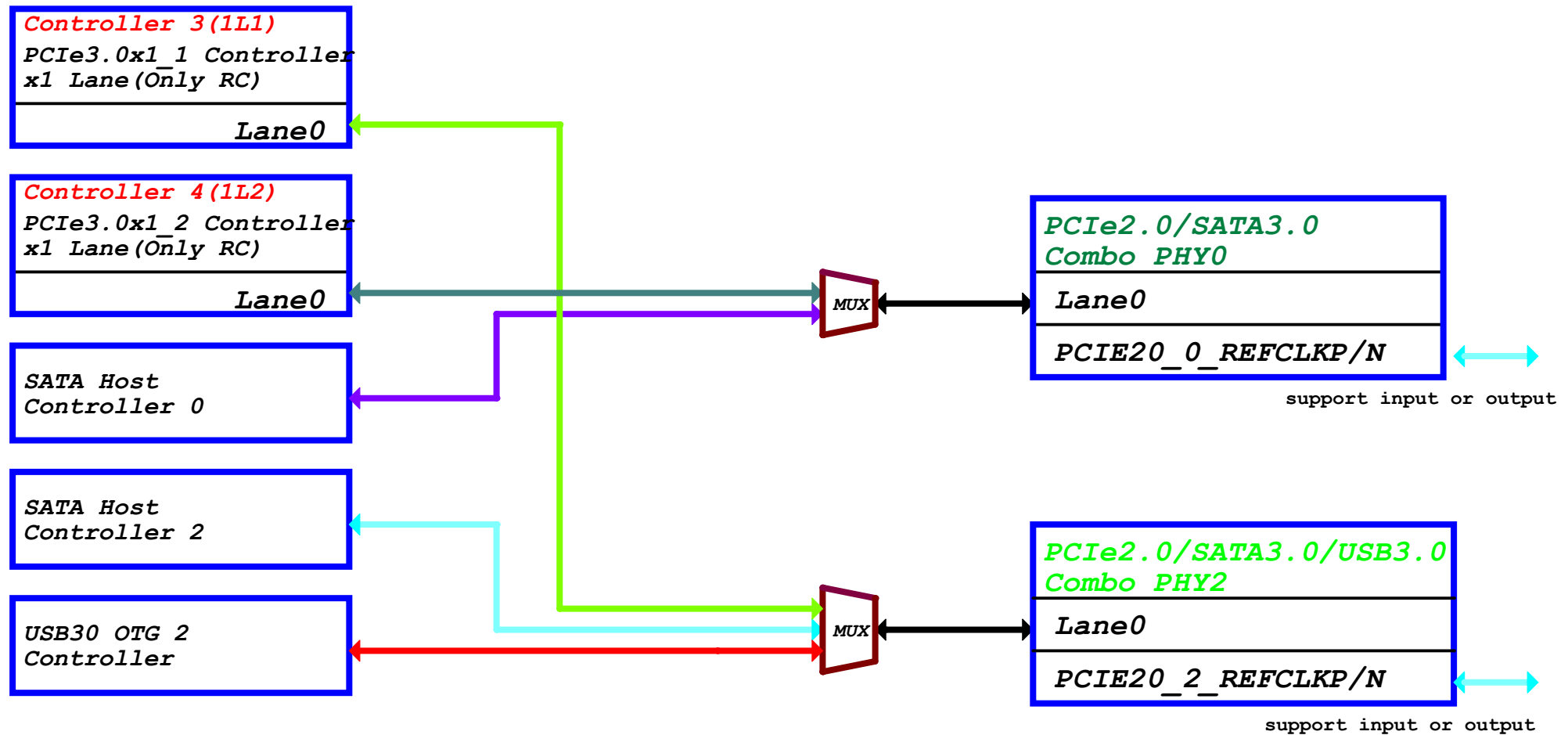
Config4: USB3.0 OTG0 + DP0 2Lane(Swap OFF)



Config2: USB2.0 OTG0 + DP0 4Lane(Swap ON)



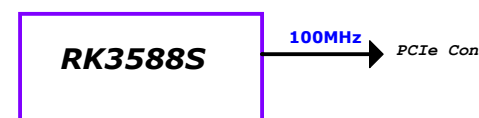
PCIe/SATA Connector Diagram



PCIe Controller Configure Table

Controller Name	Data & Clk Lane Configure		Control GPIO
	CLK LANE	DATA LANE	
PCIE20X1_1 RC	PCIE20_2_REFCLKP PCIE20_2_REFCLKN	PCIE20_2_TX PCIE20_2_RX	PCIE20X1_1_CLKREQ_M* PCIE20X1_1_WAKEN_M* PCIE20X1_1_PERSTN_M* PCIE20X1_1_BUTTON_RSTN
PCIE20X1_2 RC	PCIE20_0_REFCLKP PCIE20_0_REFCLKN	PCIE20_0_TX PCIE20_0_RX	PCIE20X1_2_CLKREQ_M* PCIE20X1_2_WAKEN_M* PCIE20X1_2_PERSTN_M* PCIE20X1_2_BUTTON_RSTN

PCIe2.0 REFCLK



Note:

PCIE20_*_REFCLKP/N is output or input gpio
M*=Mean to M0 or M1 or M2, It's the same source, Just multiplex to M0 or M1 or M2, Only use one at the same time.

RK3588S (Power&Gnd)

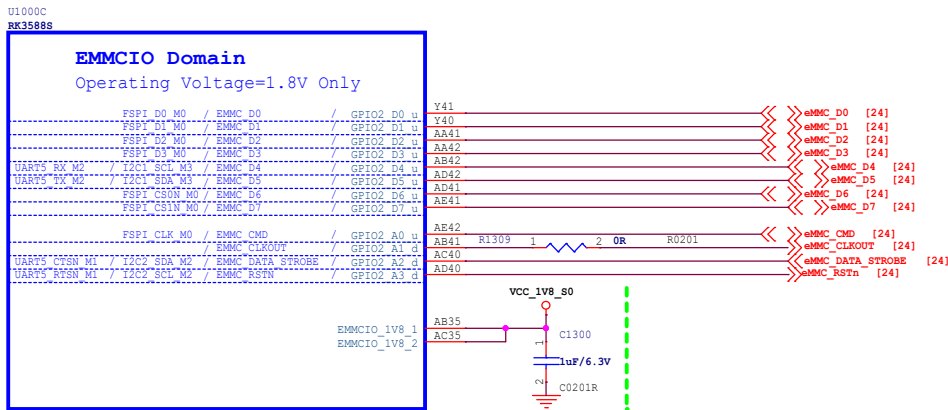
Note:
The Caps between green line and U1000 should be placed under the U1000 package. Other caps should be placed close to the U1000 package.

U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U1000										U10									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

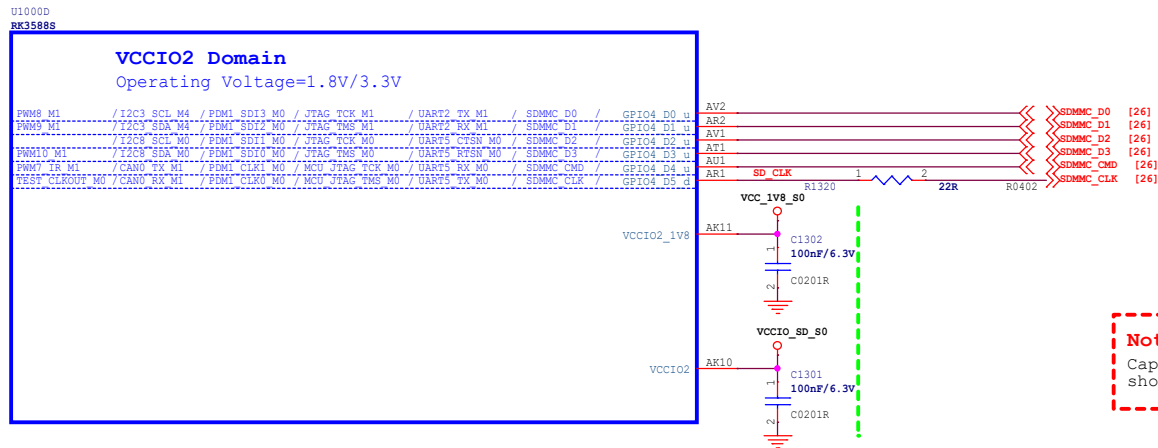
RK3588S (OSC/PLL/PMUIO1)

NanoPi R6S		Rev 2208
Size A3	Page Name 07.RK3588S_0SC/PLL/PMUIO	
Date: Tuesday, December 13, 2022		Sheet: 7 / 27

RK3588S (EMMCIO Domain)



RK3588S (VCCIO2 Domain)



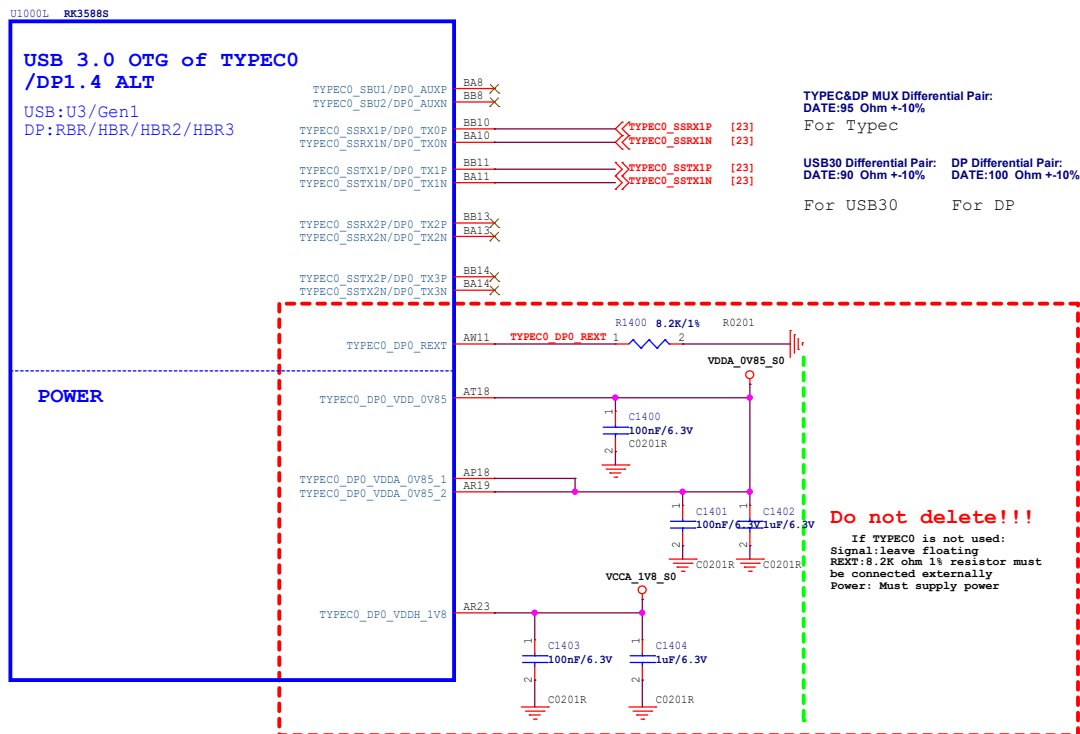
Note:
Caps of between dashed green lines and U1000 should be placed under the U1000 package

RK3588S (USB3.0/DP1.4)

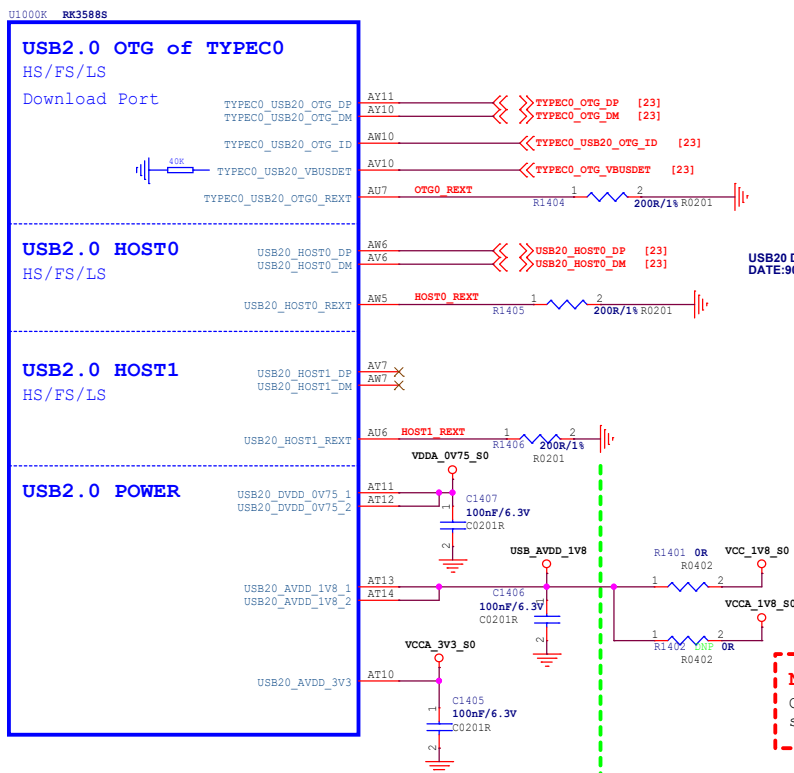
USB30/DP1.4 Alt Mode Configuration

Option1	DP x4Lane	DP_TX_Lane0~3
Option2	TYPEC x4Lane	SSTX 1P/1N SSTX 2P/2N SSRX 1P/1N SSRX 2P/2N
Option3	USB30X2Lane+DPX2Lane	USB30:SSTX 1P/1N SSRX 1P/1N DP:Lane2 Lane3
Option4	USB30X2Lane+DPX2Lane	USB30:SSTX 2P/2N SSRX 2P/2N DP:Lane0 Lane1

```
DP Lane
Swap Off:
Lane0/1/2/3_TXdata mapping to Lane0/1/2/3_TXDP/N
Swap On:
Lane0/1/2/3_TXdata mapping to Lane2/3/0/1_TXDP/N
```



RK3588S (USB2.0)



Note:

The USB20_VBUSDET pin internal has a pull-down resistance (40K ohm) to ground, The resistance creates a voltage with the external series 24K ohm resistor. The VBUSDET pin voltage range $\leq 3.3V$.

! Note:

TYPEC0 USB20 OTG:

```
DP/DM:Must used for download
ID:According to demand,if not used,Leave floating
VBUSDET:Must provide
REXT:200ohm 1% resistor must be connected externally
Power: Must supply power
```

! USB20 HOST0/USB20 HOST1:

```

If not used:
DP/DM:Leave floating
REXT:Leave floating

```

Note:

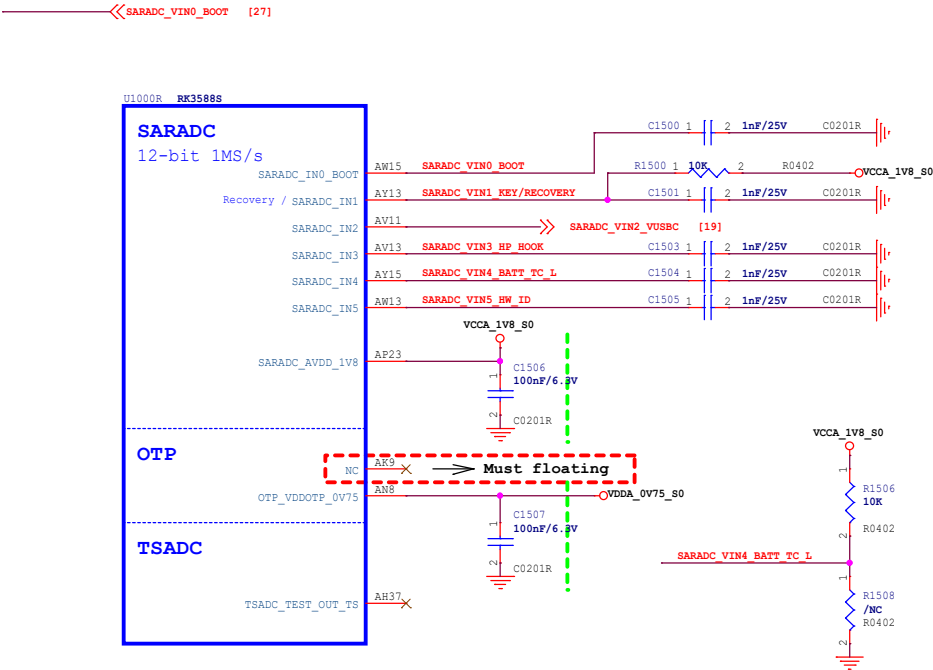
Caps of between dashed green lines and U1000 should be placed under the U1000 package



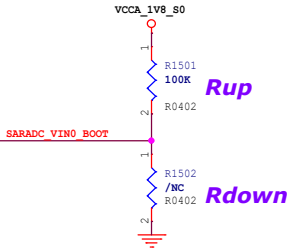
<https://www.friendlyelec.com/>
<https://wiki.friendlyelec.com>

NanoPi R6S		Rev 2208
Size A3	Page Name 10_RK3588S_USB20/USB30/DP_PHY	
Date: Tuesday, December 13, 2022		Sheet: 10 / 27

RK3588S (SARADC/OTP/TSADC)

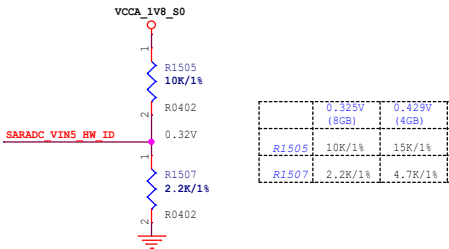


BOOT MODE CONFIG

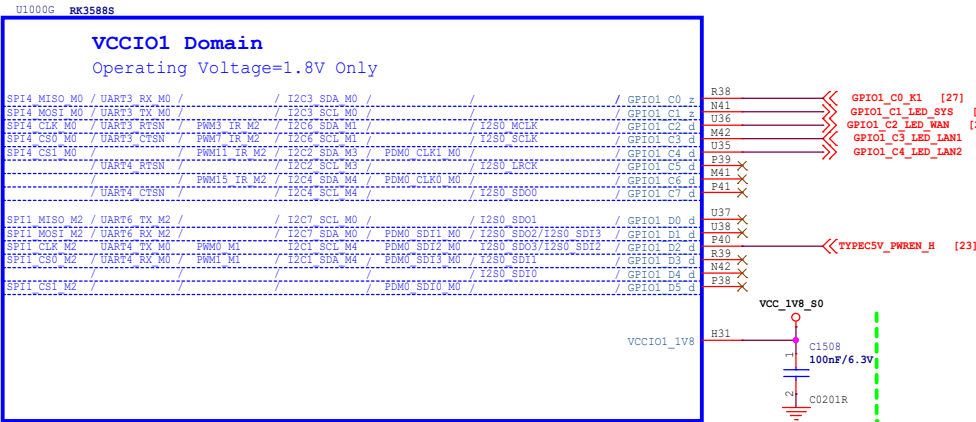


Item	Rup	Rdown	ADC	BOOT MODE(saradc_in5)
LEVEL1	DNP	100K	0	USB (Maskrom mode)
LEVEL2	100K	20K	682	SD Card-USB
LEVEL3	100K	51K	1365	EMMC-USB
LEVEL4	100K	100K	2047	FSPI M0-USB
LEVEL5	100K	200K	2730	FSPI M1-USB
LEVEL6	100K	499K	3412	FSPI M2-USB
LEVEL7	100K	DNP	4095	FSPI M2-FSPI M0-EMMC-SD Card-USB

BOARD ID CONFIG

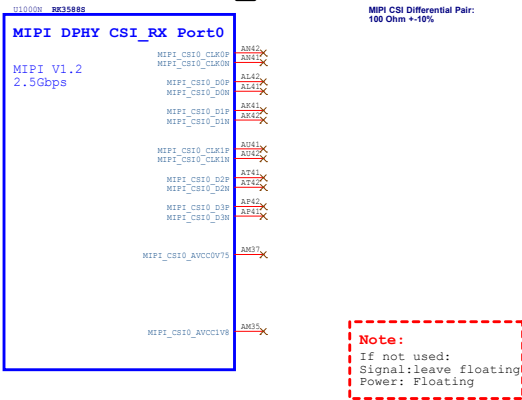


RK3588S (VCCIO1 Domain)



Note:
Caps of between dashed green lines and U1000 should be placed under the U1000 package

RK3588S (MIPI_DPHY CSIO RX)



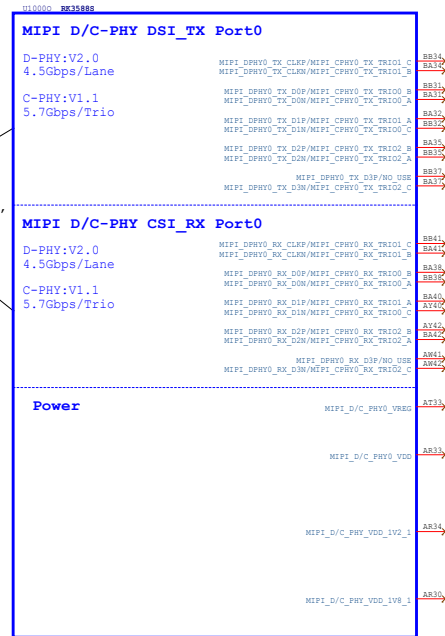
Option1	Sensor1 x4Lane	MIPI_CSI_RX_D0-3 MIPI_CSI_RX_CLK0
Option2	Sensor1 x2Lane + Sensor2 x2Lane	MIPI_CSI_RX_D0-1 MIPI_CSI_RX_CLK0 MIPI_CSI_RX_D2-3 MIPI_CSI_RX_CLK1

Note:
When in single clock lane mode, CLK0P/0N is the clock lane from Data lane0 to Data lane3, but clock lane1 is invalid; In dual clock lanes mode, CLK0P/0N is the clock lane of Data lane0 and Data lane1, while CLK1P/1N is the clock lane of Data lane2 and Data lane3.

Note:
Caps of between dashed green lines and U1000 should be placed under the U1000 package

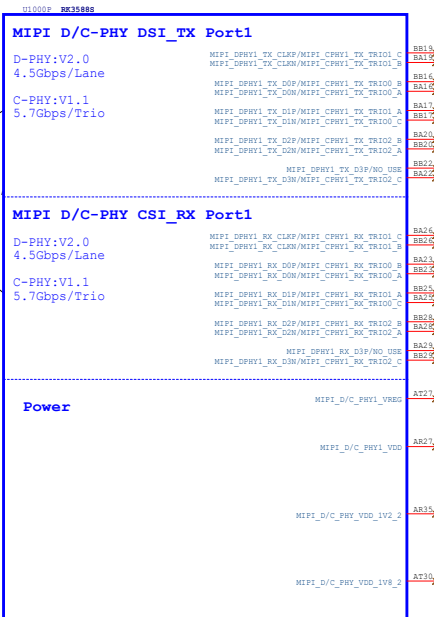
RK3588S (MIPI_D/C PHY0)

TX and RX port must work in the same mode, DPHY or CPHY



RK3588S (MIPI_D/C PHY1)

TX and RX port must work in the same mode DPHY or CPHY

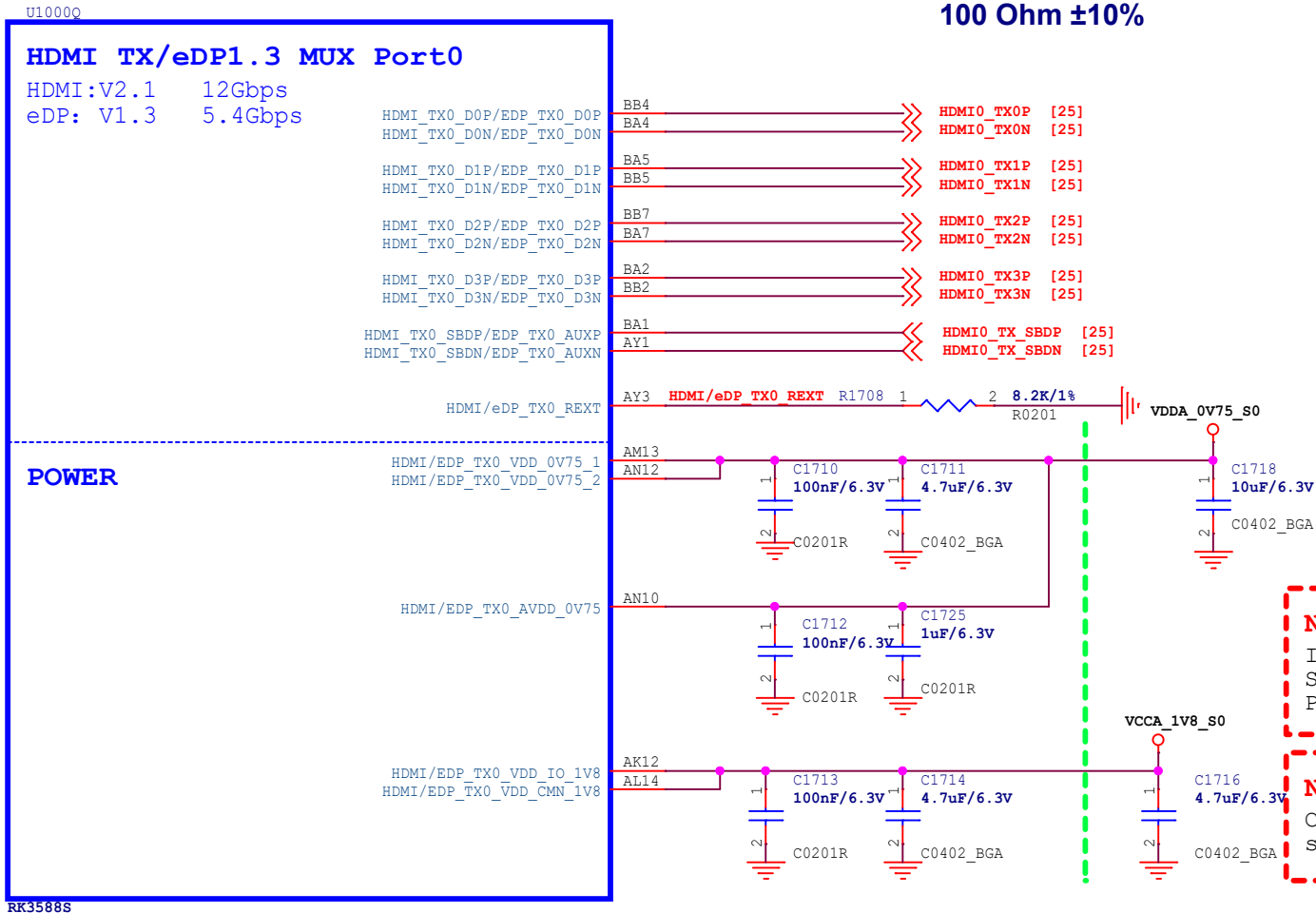


RK3588S (HDMI2.1 TX/eDP1.3 TX)

Note :

The HDMI2.1 trace length is less than 100mm.
The HDMI2.1 differential trace impedance is 100 OHM.

HDMI TX
100 Ohm $\pm 10\%$



Note:

```
If not used:
Signal:leave floating
Power: Floating or tie to VSS
```

Note:

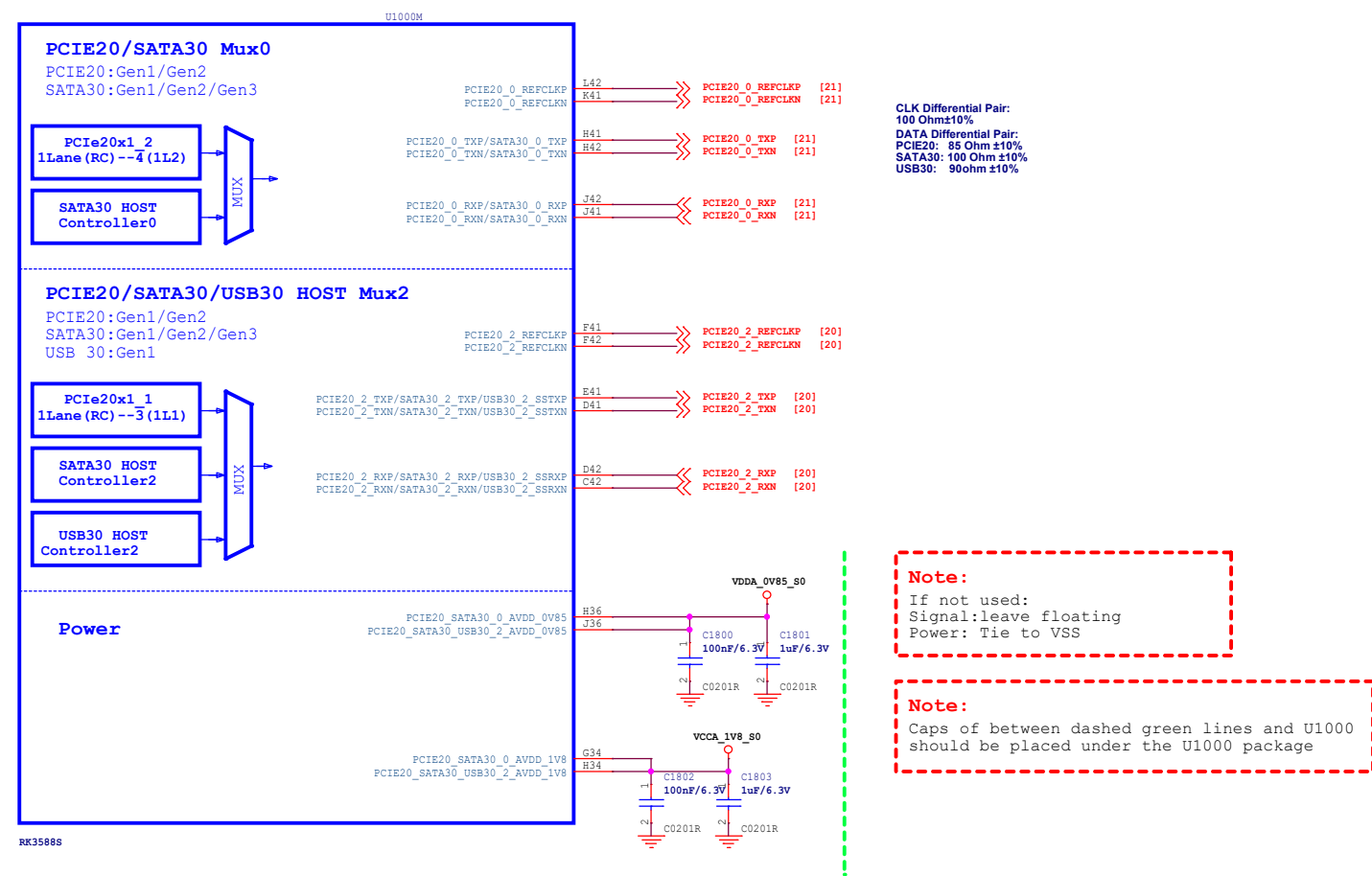
Caps of between dashed green lines and U1000
should be placed under the U1000 package



<https://www.friendlyelec.com/>
<https://wiki.friendlyelec.com/>

NanoPi R6S		Rev 2208
Size A4	Page Name 13.RK3588S_HDMI/eDP Interface	
Date: Tuesday, December 13, 2022		Sheet: 13/ 27

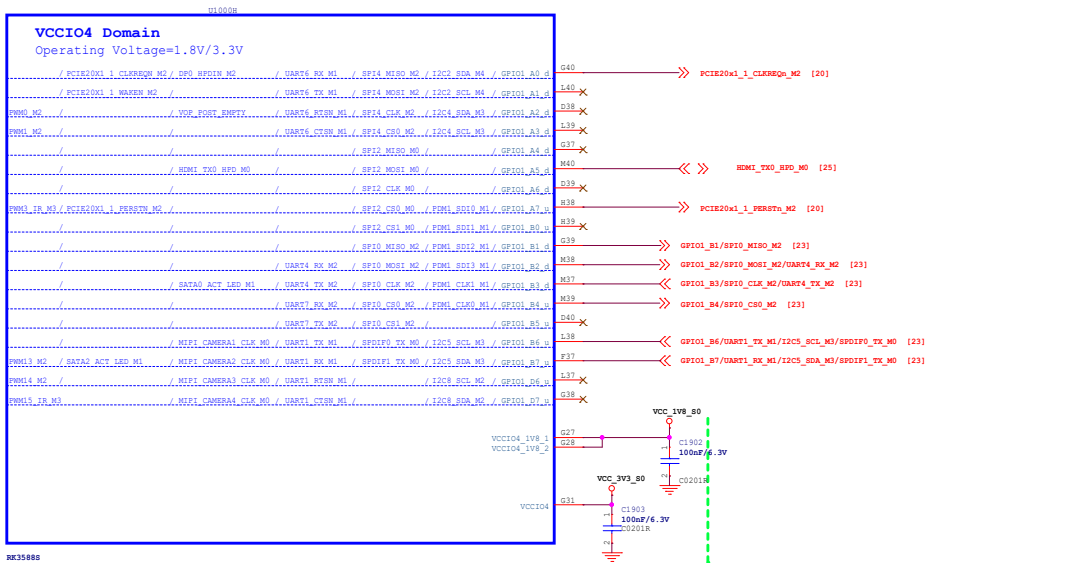
RK3588S (PCIE20/SATA30/USB30)



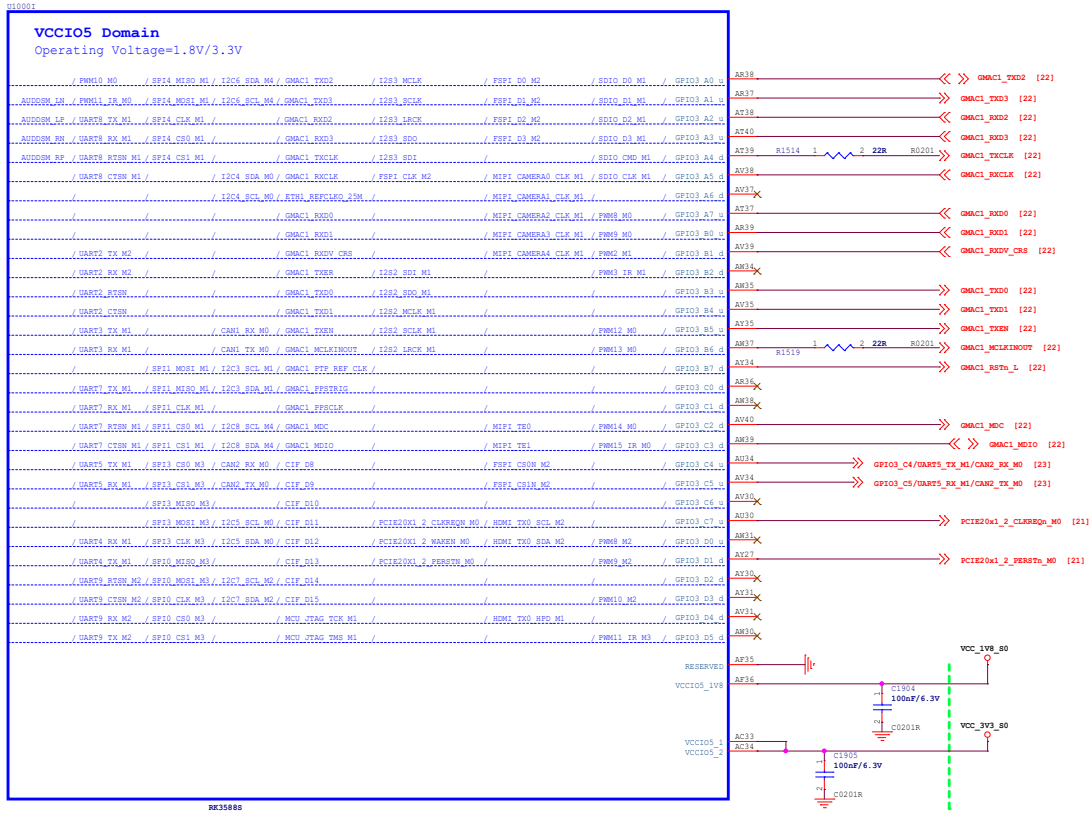
PCIE2.0 PHY

Controller Name	Data & Clk Lane Configure		Control GPIO
	CLK LANE	DATA LANE	
PCIE20X1_1 RC	PCIE20_2_REFCLKP PCIE20_2_REFCLKN	PCIE20_2_TX PCIE20_2_RX	PCIE20X1_1_CLKREQ_M* PCIE20X1_1_WAKEN_M* PCIE20X1_1_PERSTN_M* PCIE20X1_1_BUTTON_RSTN
PCIE20X1_2 RC	PCIE20_0_REFCLKP PCIE20_0_REFCLKN	PCIE20_0_TX PCIE20_0_RX	PCIE20X1_2_CLKREQ_M* PCIE20X1_2_WAKEN_M* PCIE20X1_2_PERSTN_M* PCIE20X1_2_BUTTON_RSTN

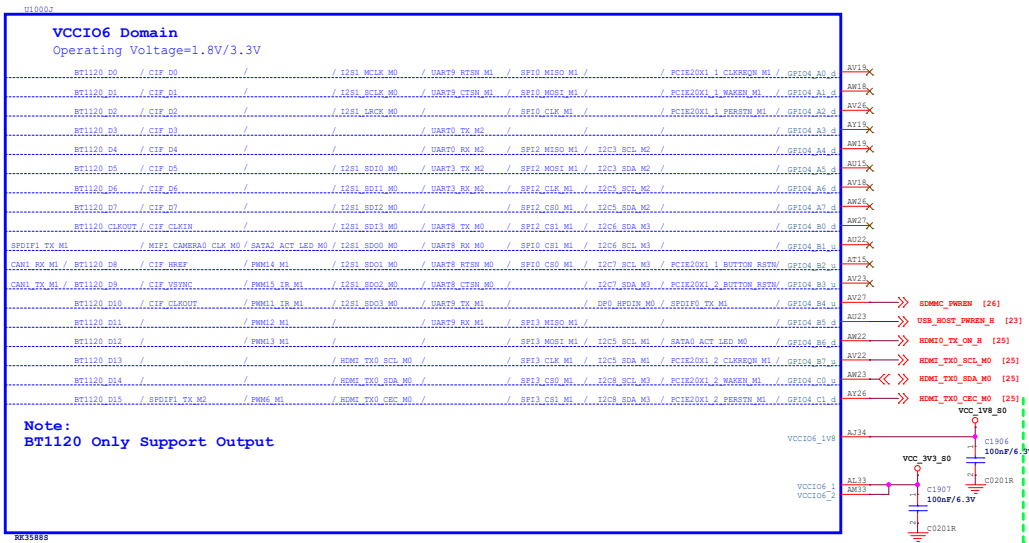
RK3588S (VCCIO4 Domain)



RK3588S (VCCIO5 Domain)

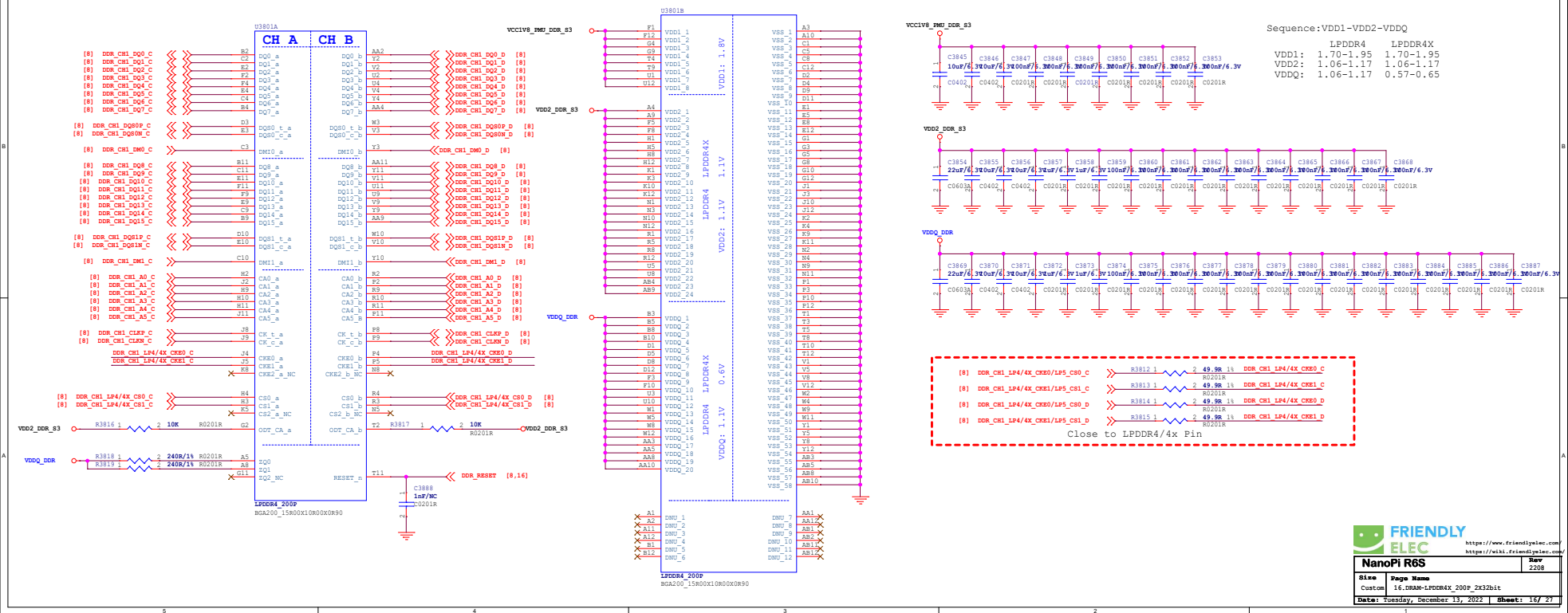
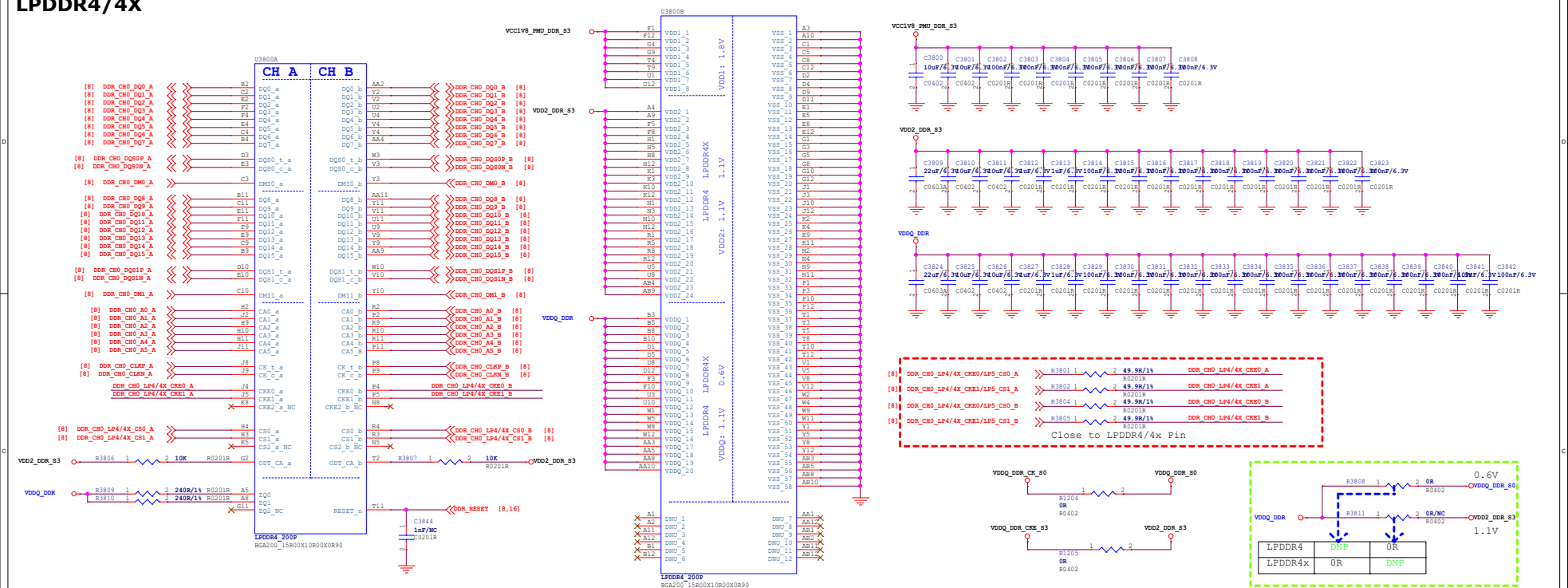


RK3588S (VCCIO6 Domain)

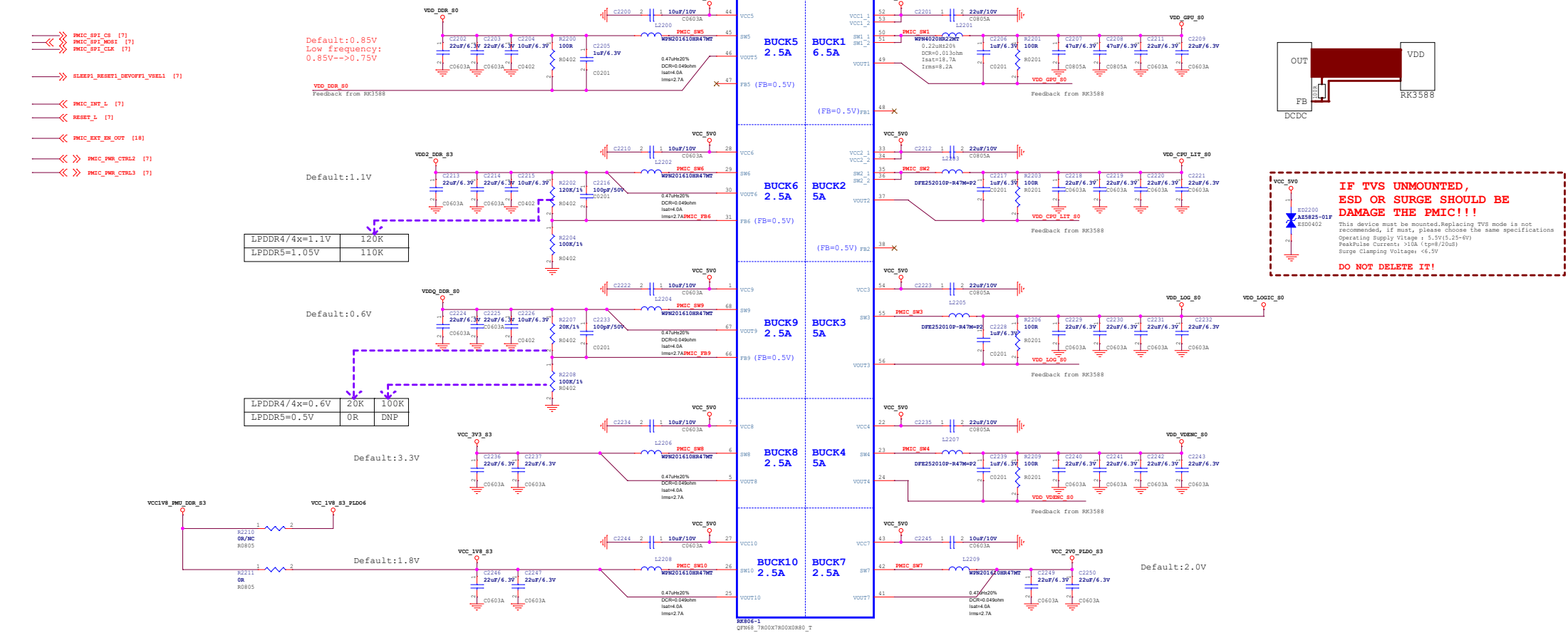


Note:
Caps of between dashed green lines and U1000
should be placed under the U1000 package

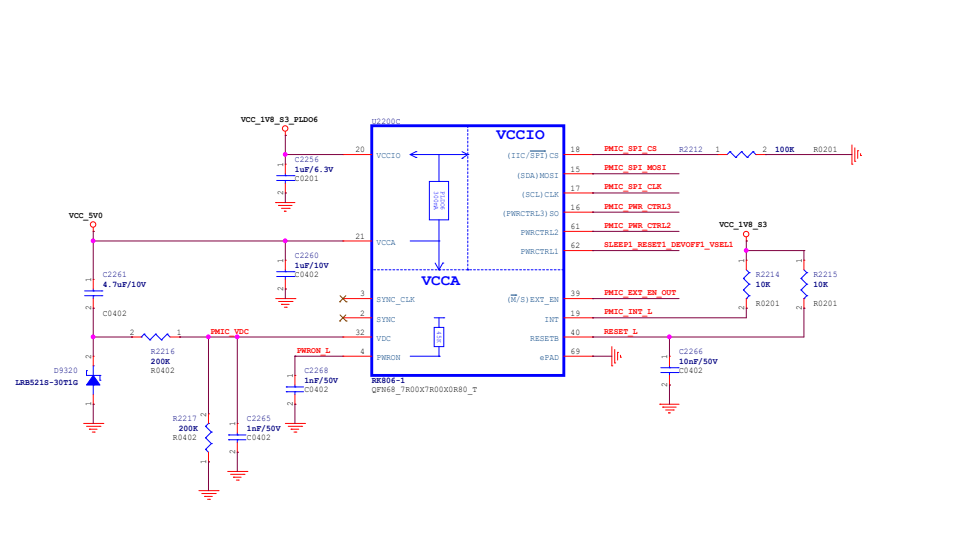
LPDDR4/4X



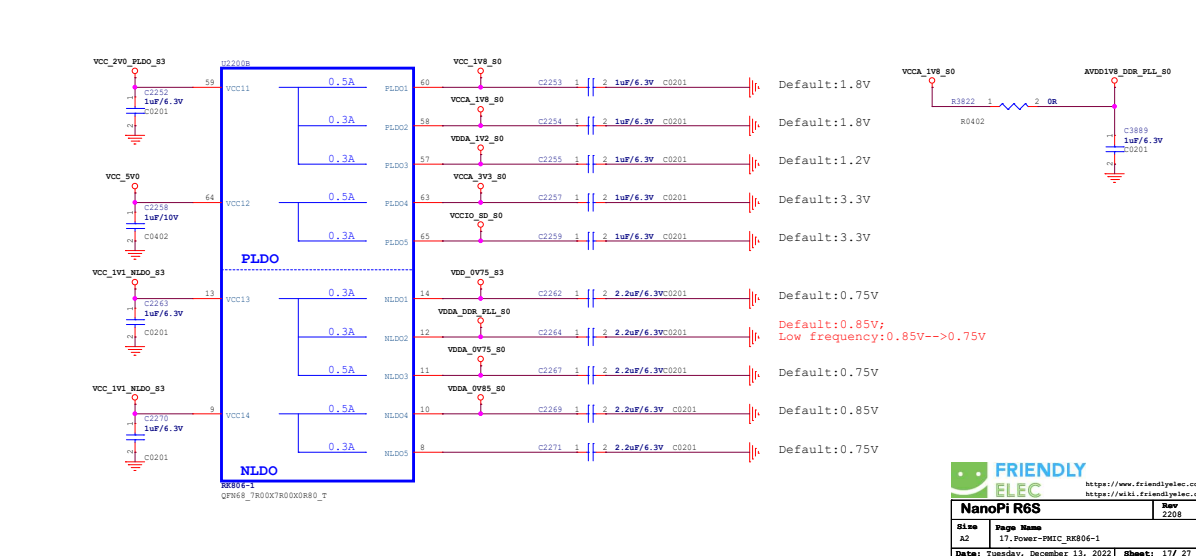
PMIC RK806-1 BUCK



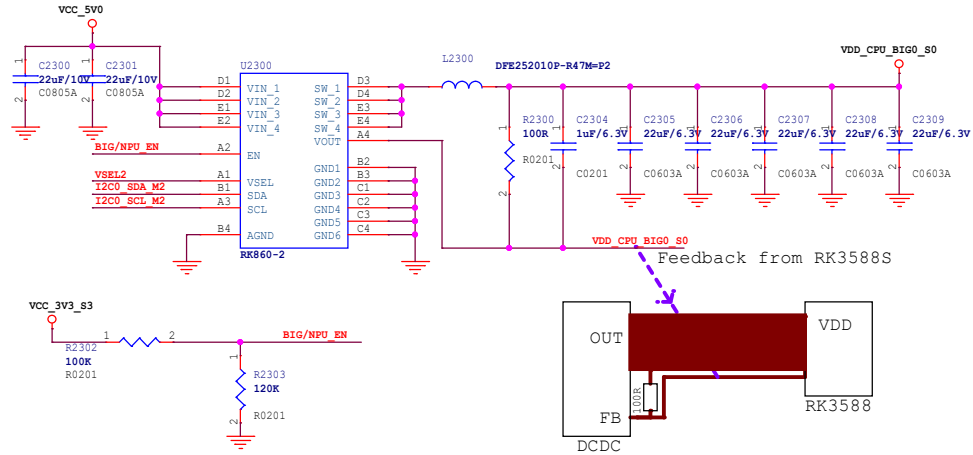
PMIC RK806-1 Managerment



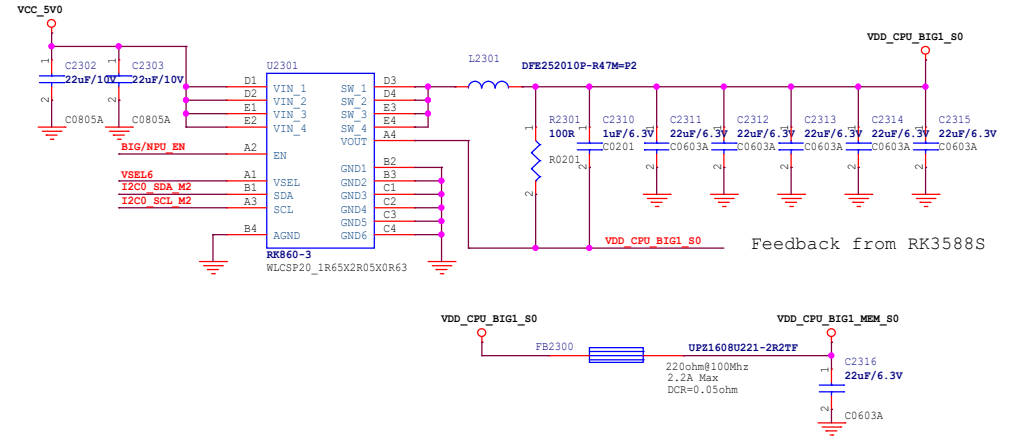
PMIC RK806-1 LDO



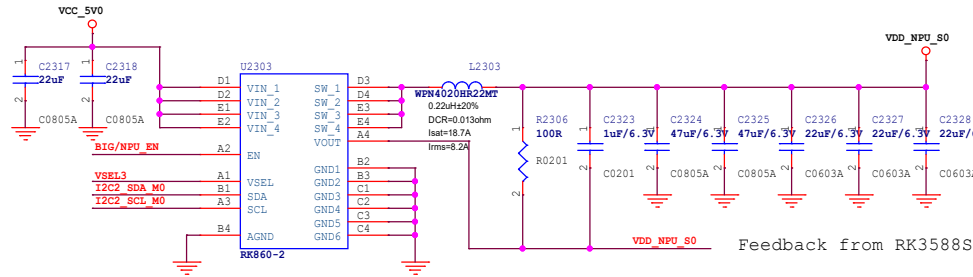
VDD_CPU_BIG0



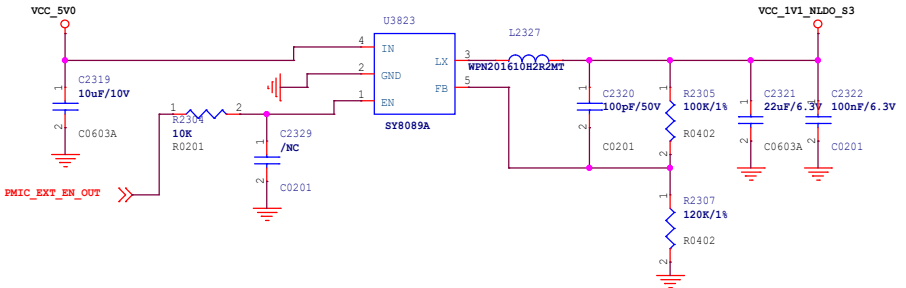
VDD_CPU_BIG1



VDD_NPU

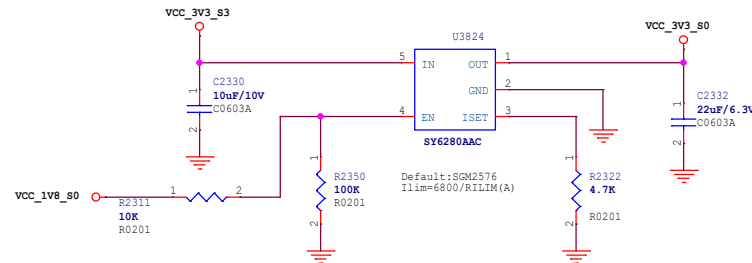


VCC_1V1_NLDO_S3

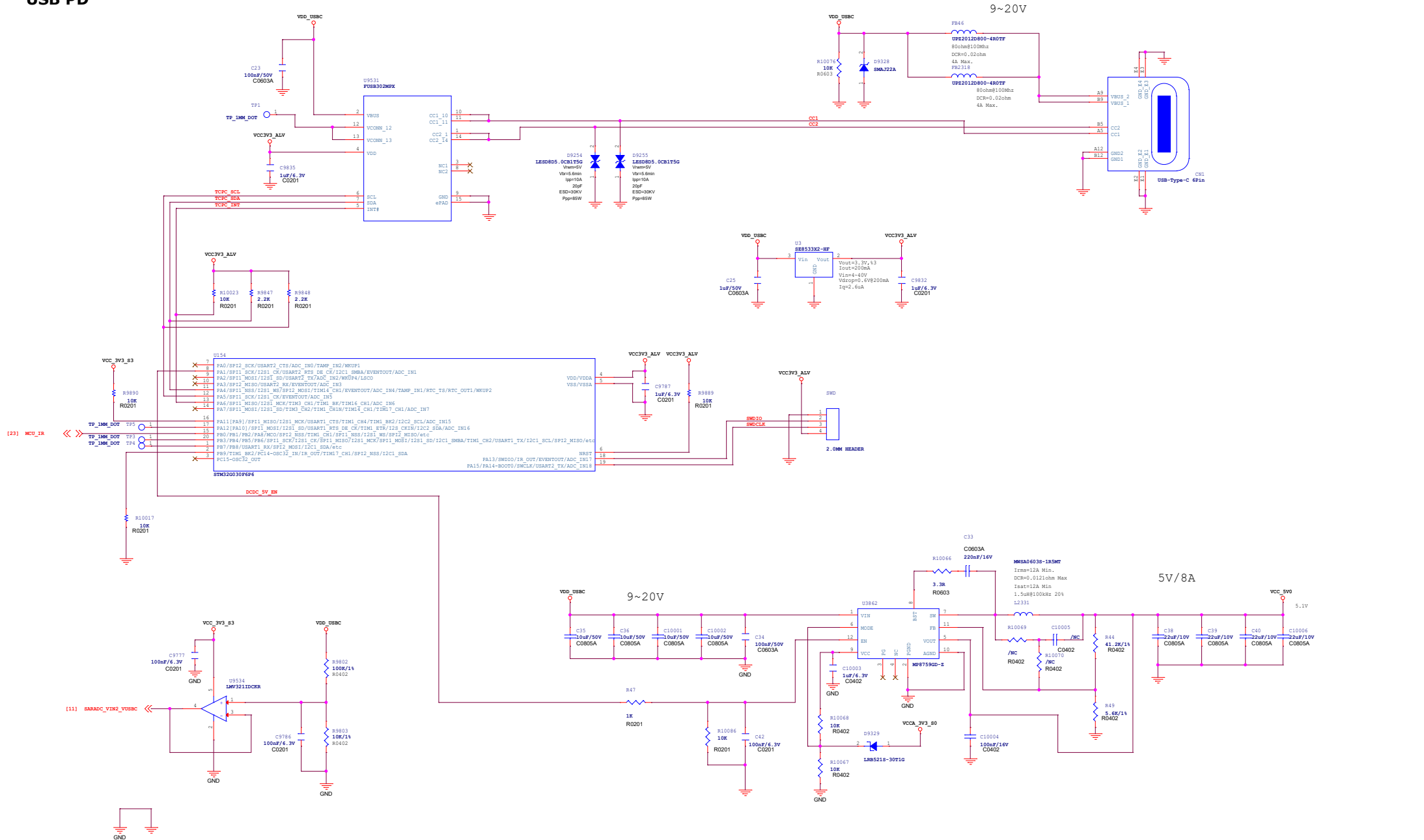


I2C0_SCL_M2 (7)
 I2C0_SDA_M2 (7)
 I2C2_SCL_M0 (7)
 I2C2_SDA_M0 (7)

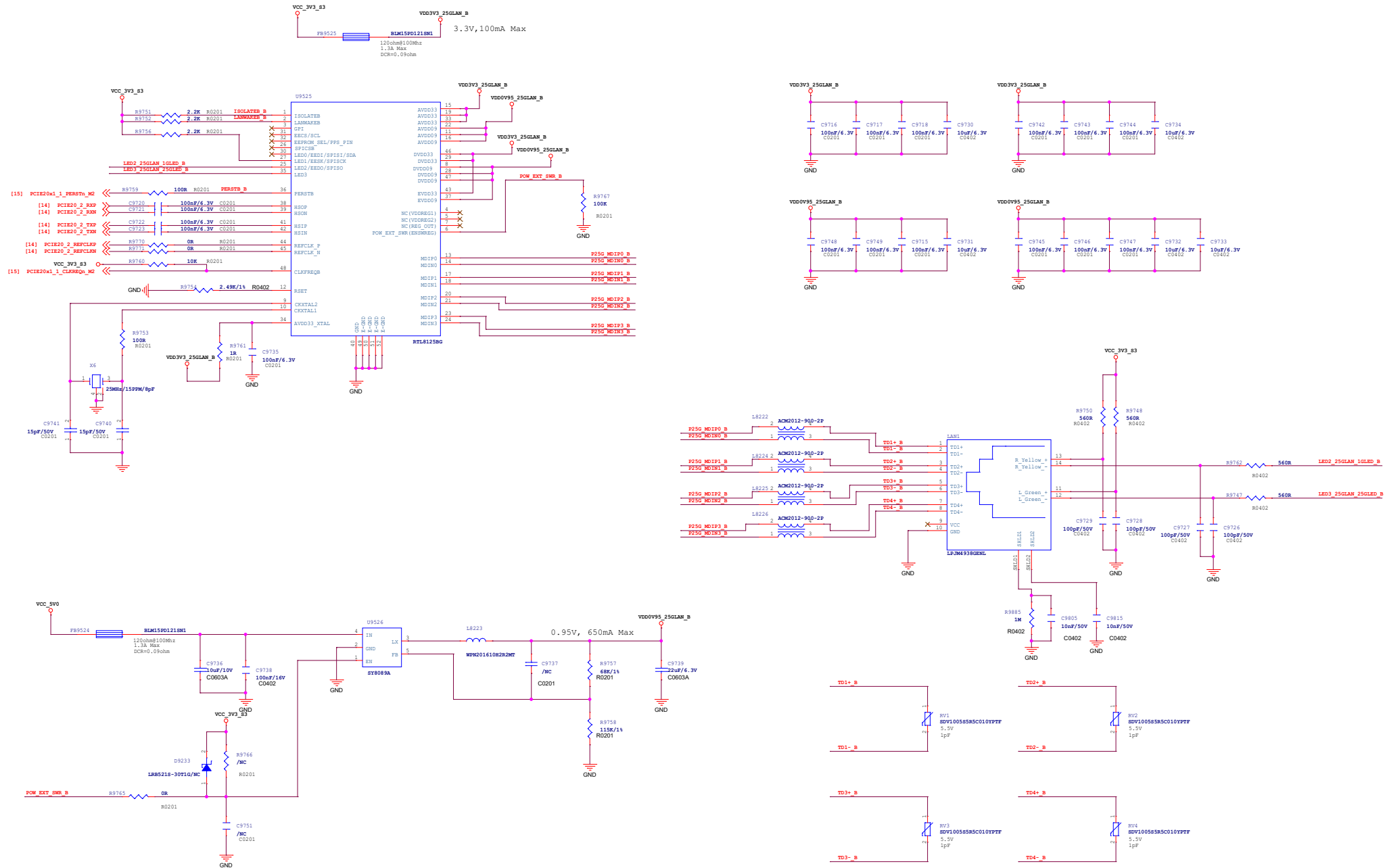
VSEL2 (7)
 VSEL3 (7)
 VSEL6 (7)



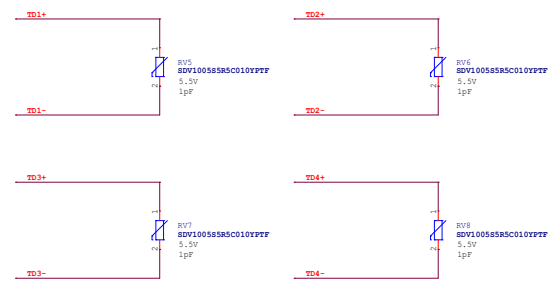
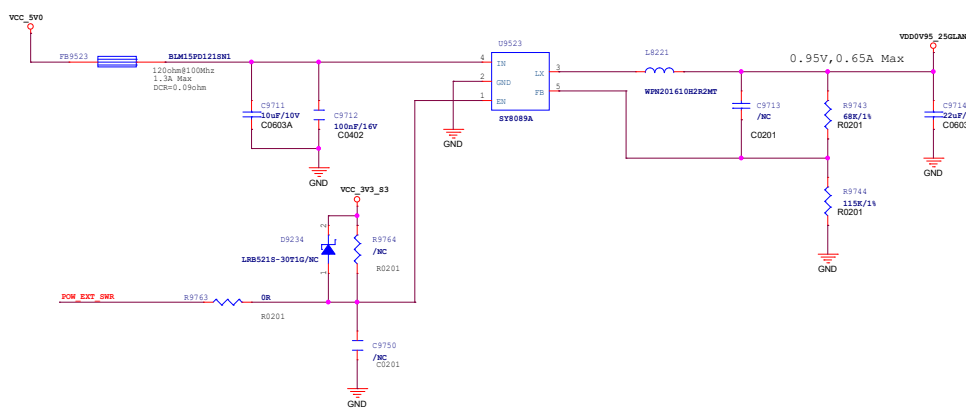
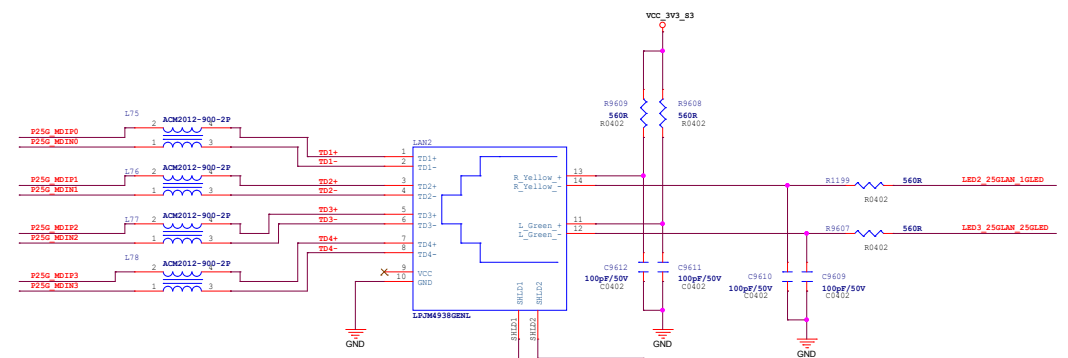
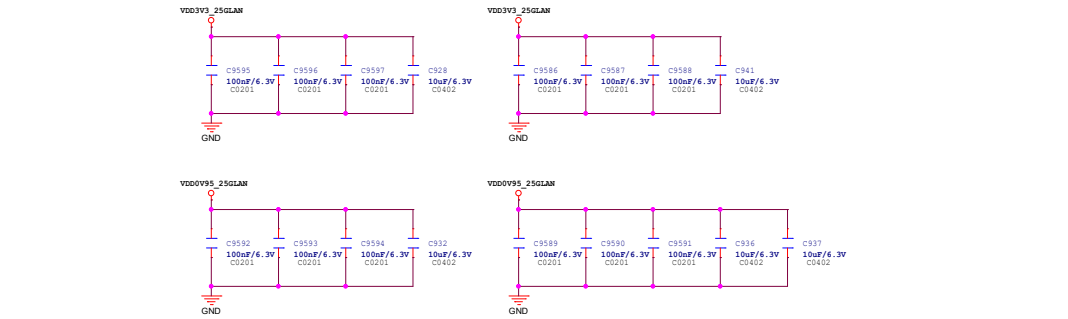
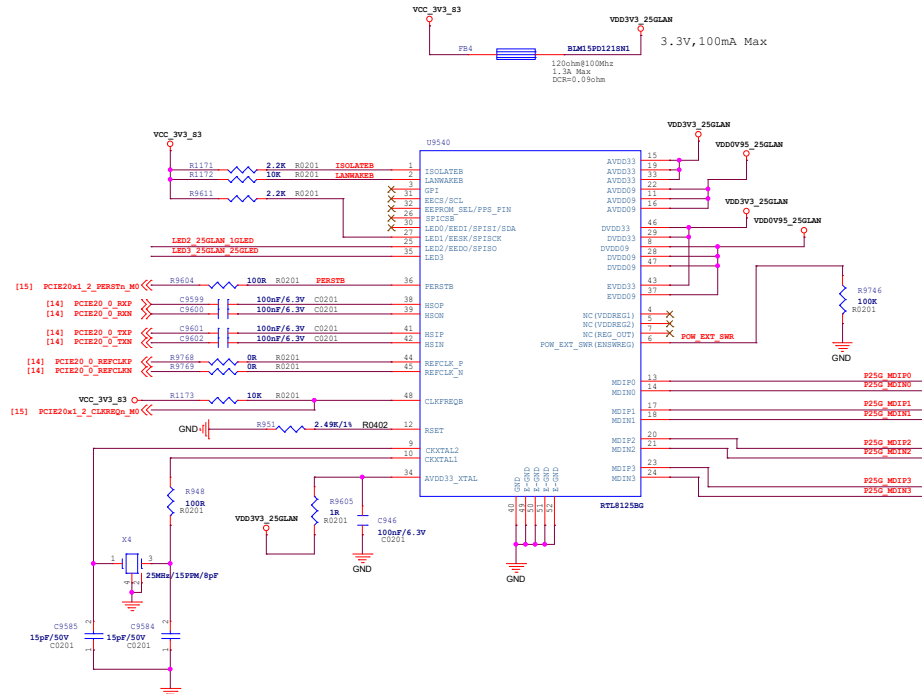
USB PD



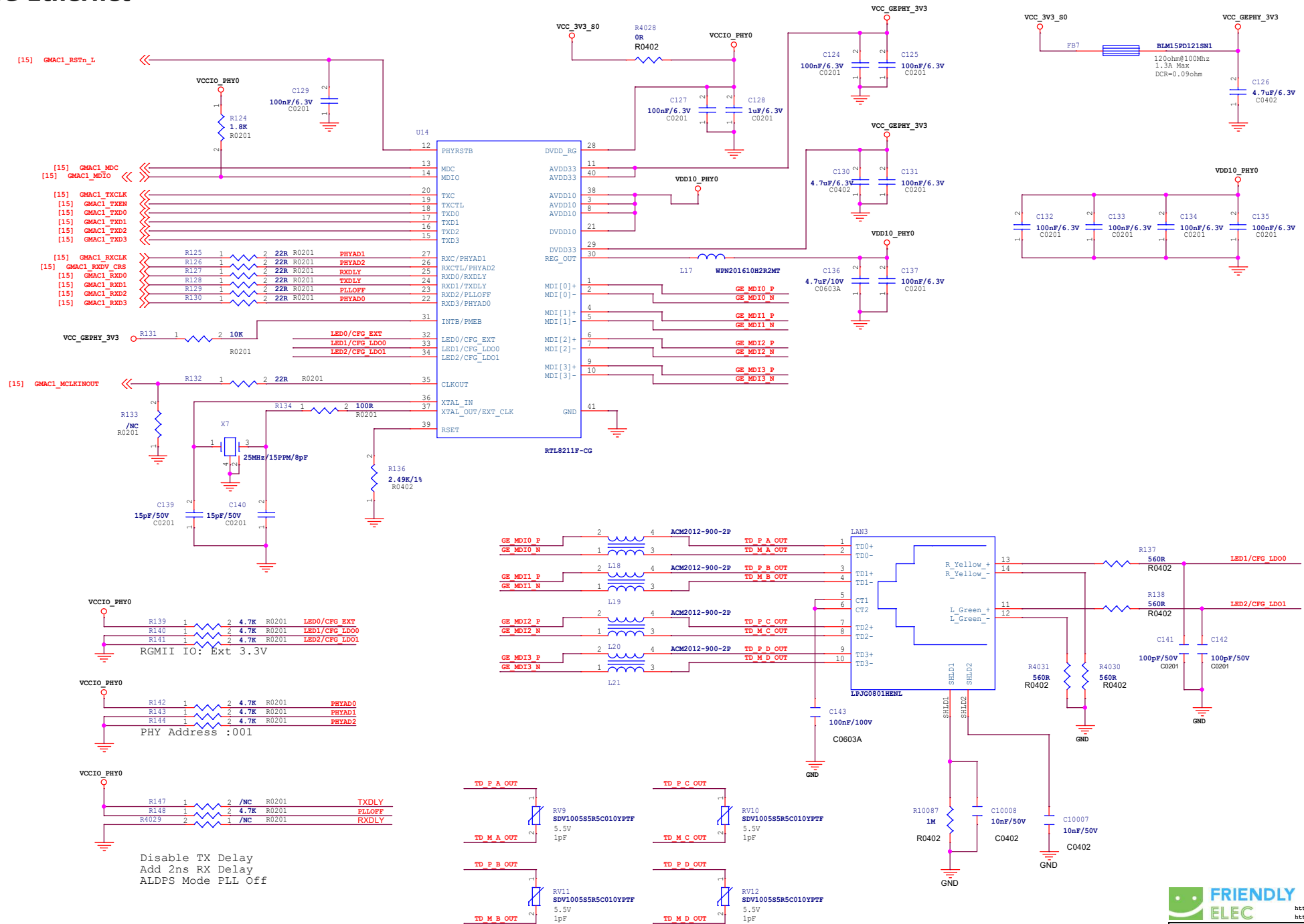
2.5Gbps Ethernet



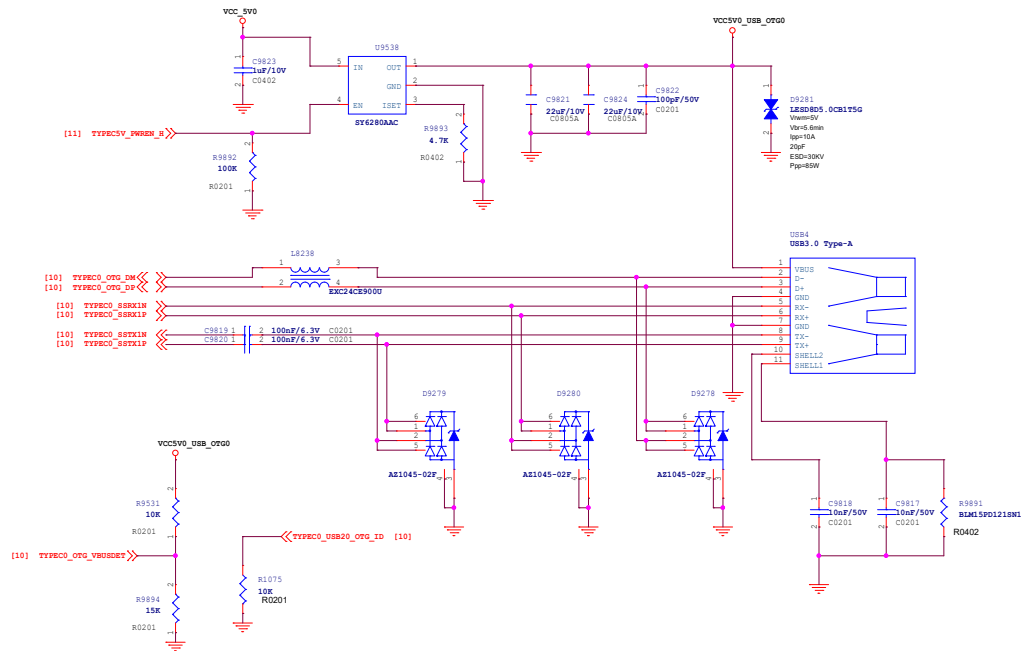
2.5Gbps Ethernet



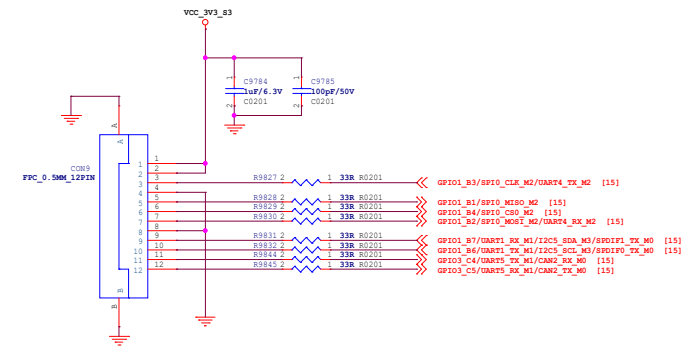
1G Ethernet



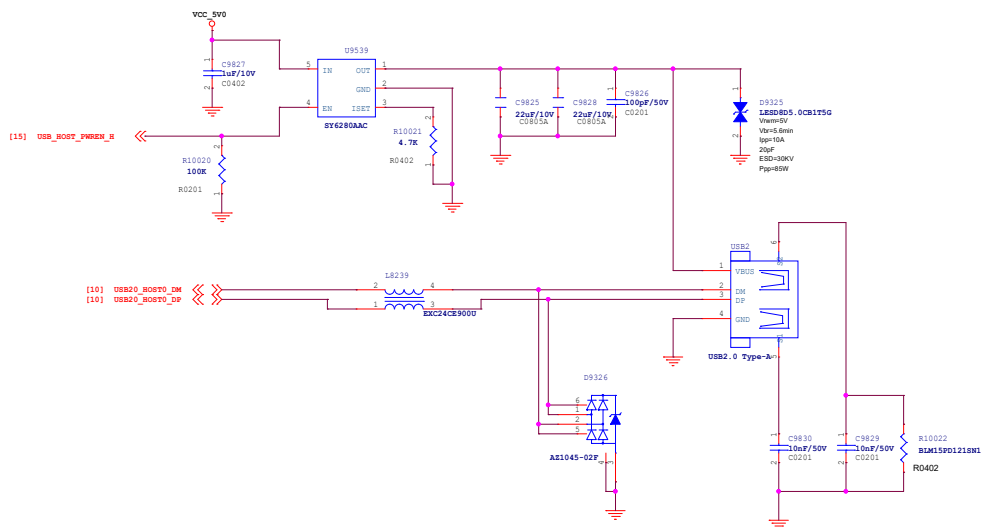
USB 3.0/ADB/MASK



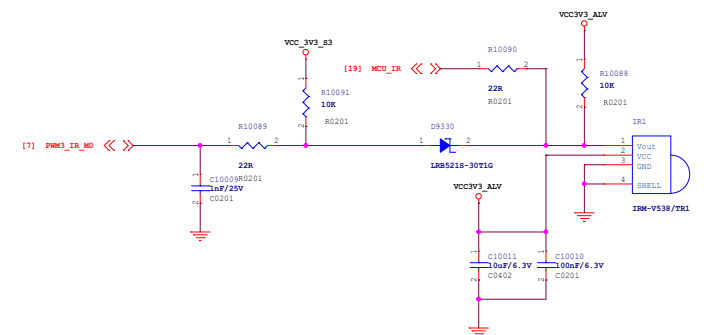
GPIO



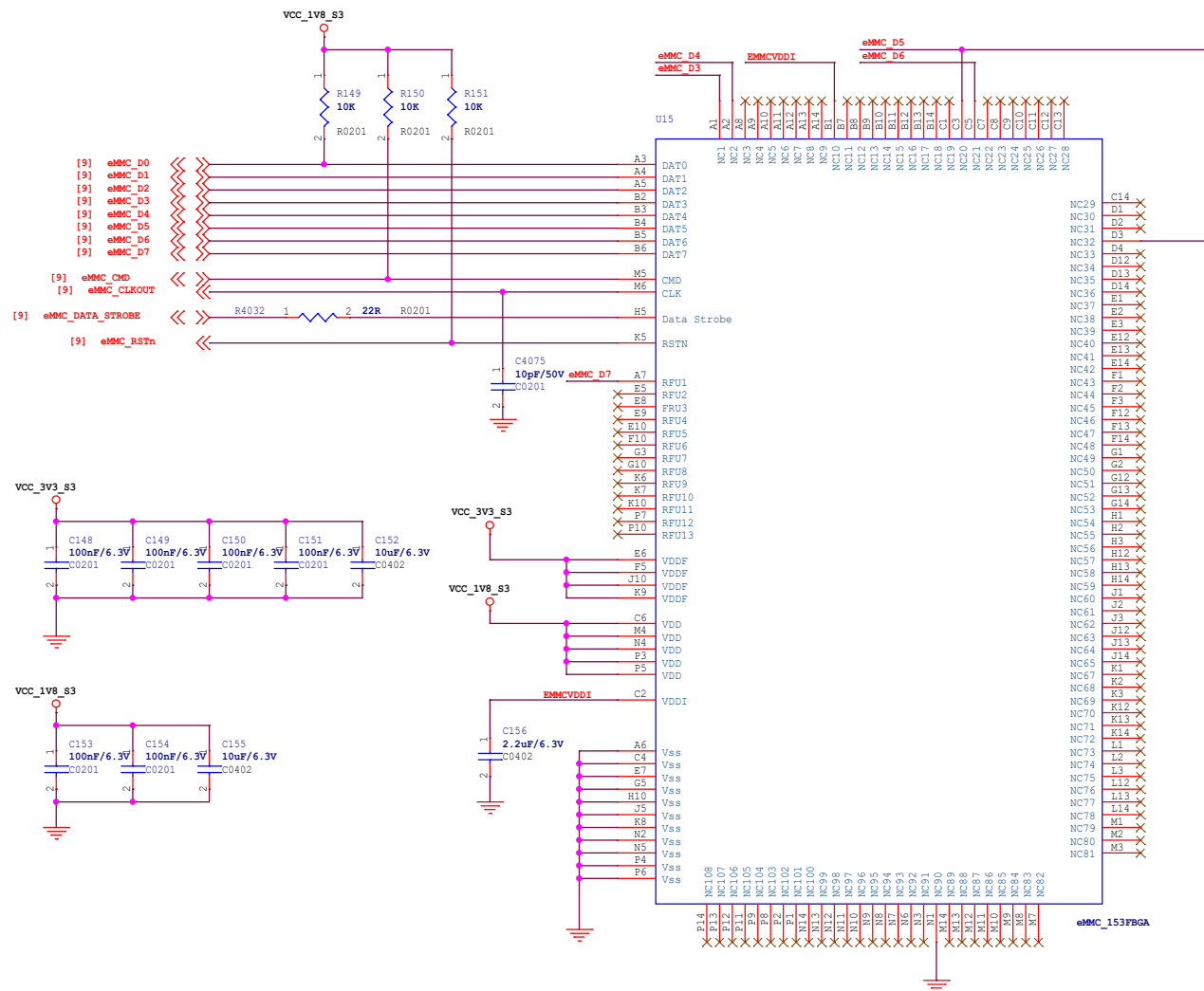
USB 2.0



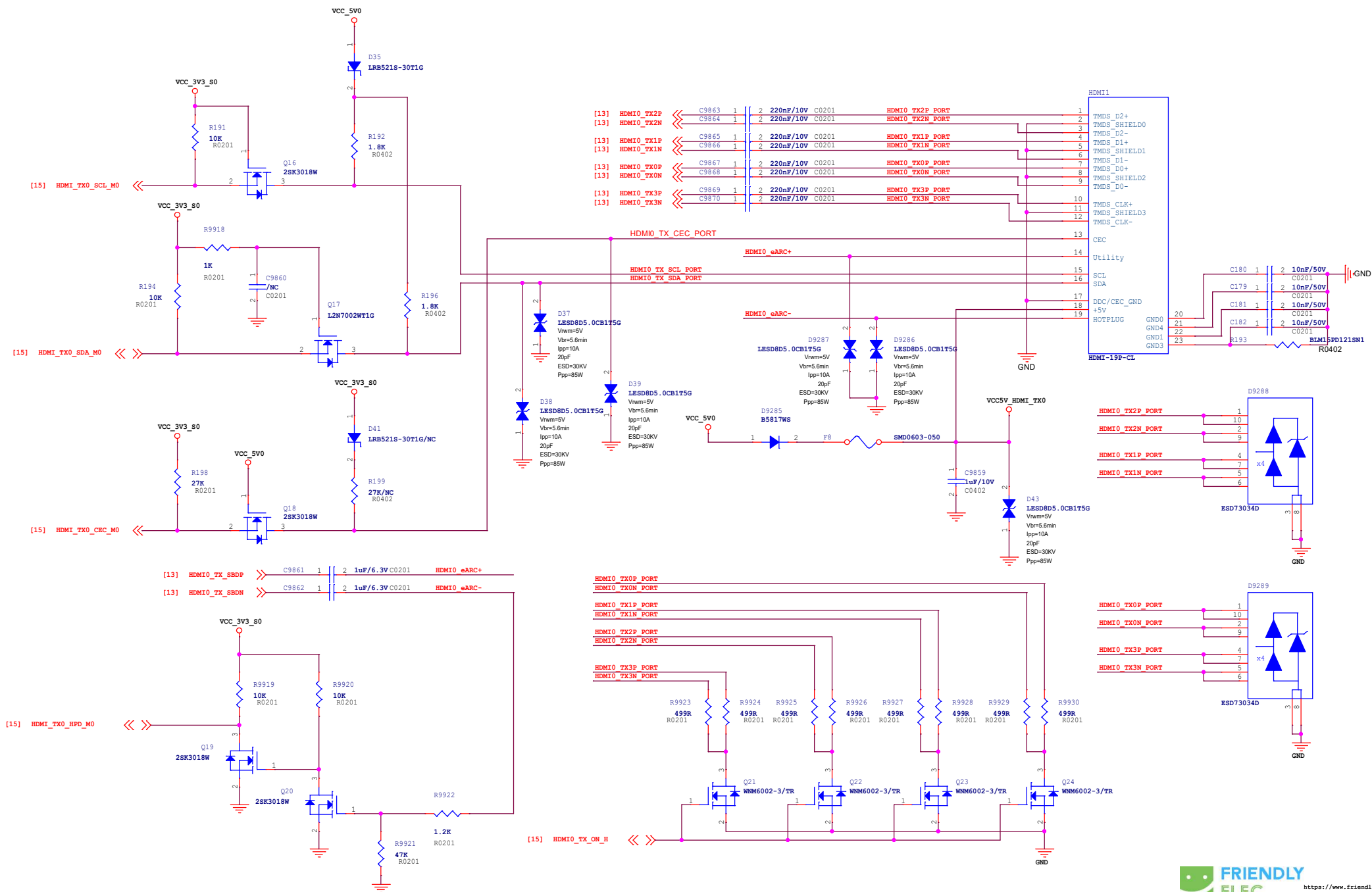
IR



eMMC



HDMI TX0



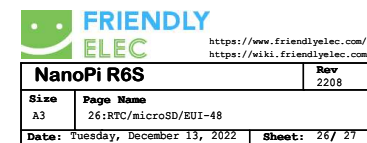
1



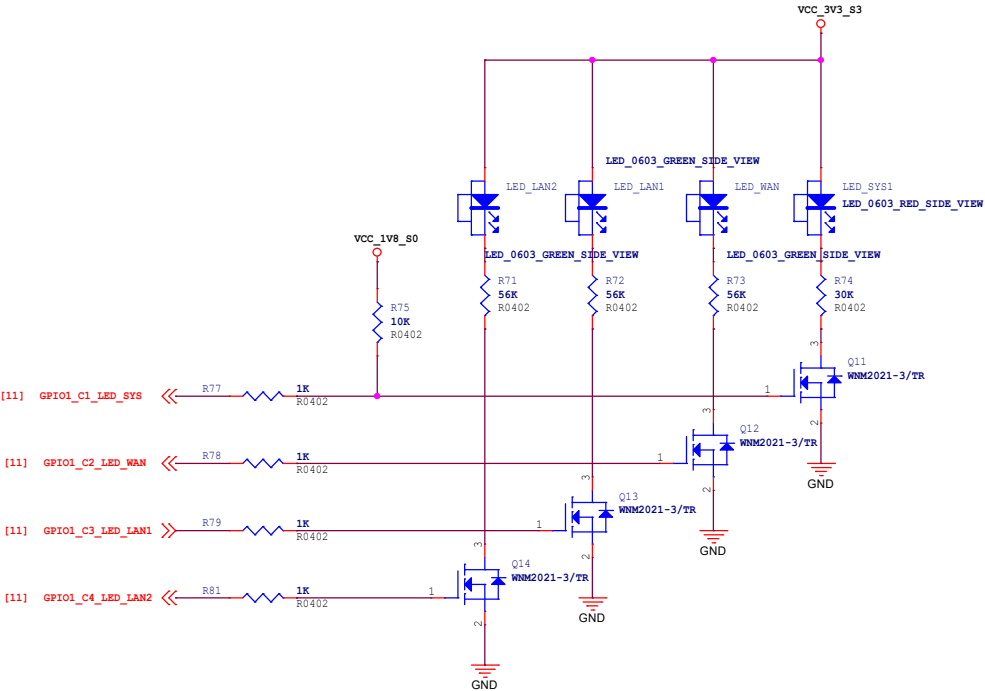
C



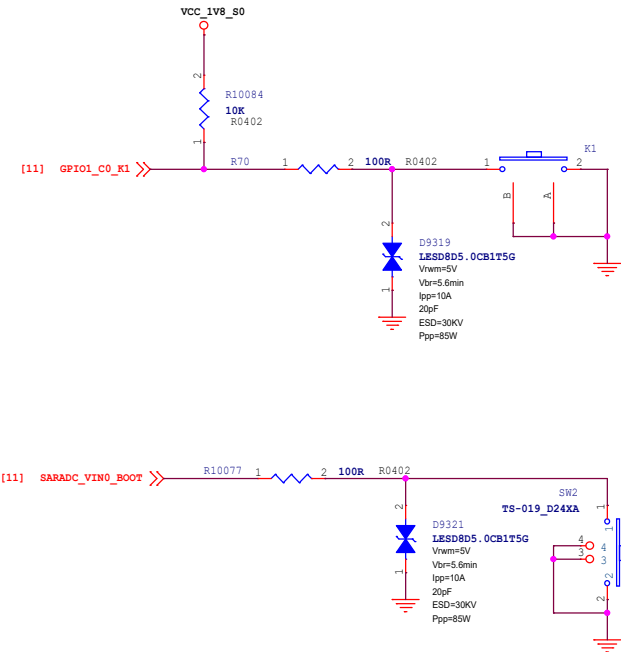
A



LED



Button



USER Button

MASK

Debug UART

