



NEXT Square

|주| 넥 |스| 트 |스| 퀘 |어|

18 Gosan-ro 148beon-gil, Gunpo-si
Gyeonggi-do, 15850, Republic of Korea
Phone. 070-4820-6210 Fax. 070-8290-0041

작성자(DRAW BY)	확인자(CHECKED BY)	승인자(APPROVED BY)

프로젝트(PROJECT NAME) : Raspberry Pi 4 Compute 모듈 기반 RTU

설명(DESCRIPTION) : NS-S-0500201-1.0 RTU

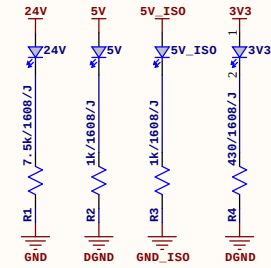
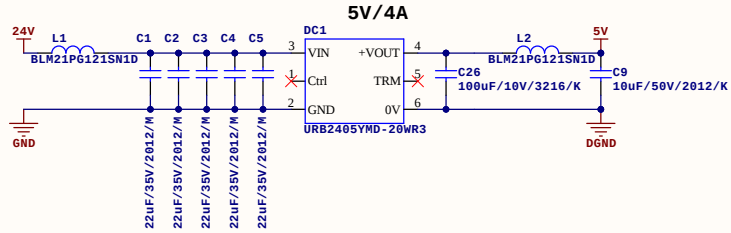
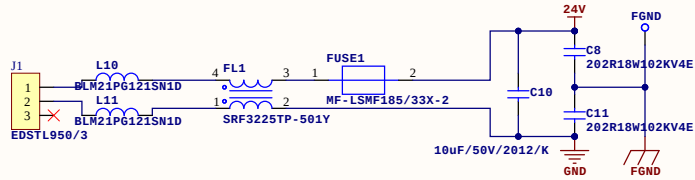
 NEXT Square 주 넥 스 트 스 퀘 어	프로젝트명 (PROJECT)	Raspberry Pi 4 Compute 모듈 기반 RTU		문서번호 (Doc. Num.)	NS-S-0500201-1.0 RTU		개정표시 (REVERSION)	1.0
	문서상태 (Doc. STATUS)	검토중	주관 부서 (RESPONSIBLE DEPARTMENT)	전력기술팀	시트 제목 (SHEET TITLE)	1_Cover.SchDoc	용지크기 (PAPER SIZE)	A4
	발행일자 (DATE OF ISSUE)	2024-03-06	작성자 (DRAW BY)	박진우(PARK J.W.)	확인자 (CHECKED BY)	김정우(KIM J.W.) 승인자 (APPROVED BY) 박건우(PARK K.W.)	시트 (SHEET)	1 / 9

Version History

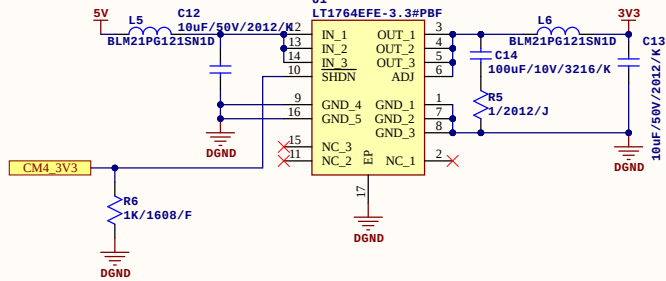
2024-02-15 : 1차 회로 설계 (V1.0)
- Raspberry Pi 4 Compute 모듈 기반 RTU 설계 초안

 NEXT Square 이주 넥스트스퀘어	프로젝트명 (PROJECT)	Raspberry Pi 4 Compute 모듈 기반 RTU		문서번호 (Doc. Num.)	NS-S-0500201-1.0 RTU		개정표시 (REVERSION)	1.0
	문서상태 (Doc. STATUS)	검토중	주관 부서 (RESPONSIBLE DEPARTMENT)	전력기술팀	시트 제목 (SHEET TITLE)	2_Version.SchDoc	용지크기 (PAPER SIZE)	A4
	발행일자 (DATE OF ISSUE)	2024-03-06	작성자 (DRAW BY)	박진우(PARK J.W.)	확인자 (CHECKED BY)	김정우(KIM J.W.) 승인자 (APPROVED BY) 박건우(PARK K.W.)	시트 (SHEET)	2 / 9

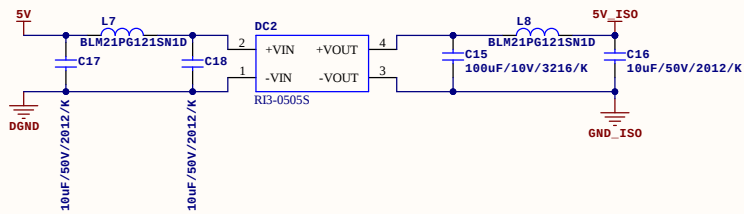
Resettable Fuse 1.85A



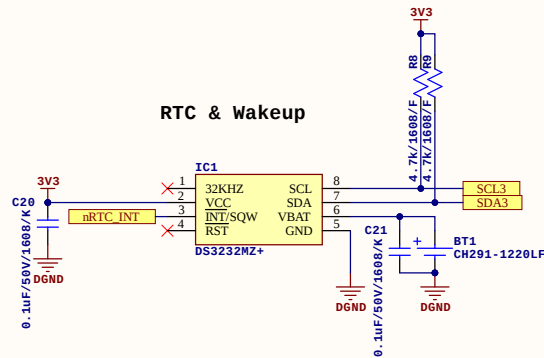
3.3V/3A



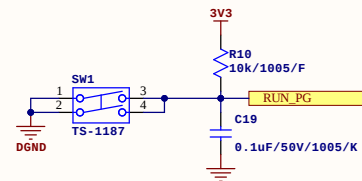
5V_ISO/0.6A



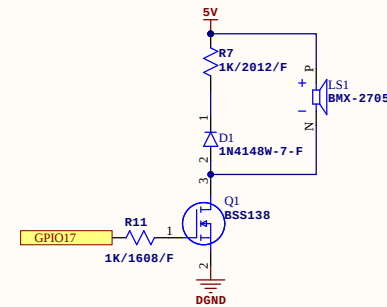
RTC & Wakeup



Reset SW



BUZZER

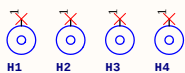


JUMPER

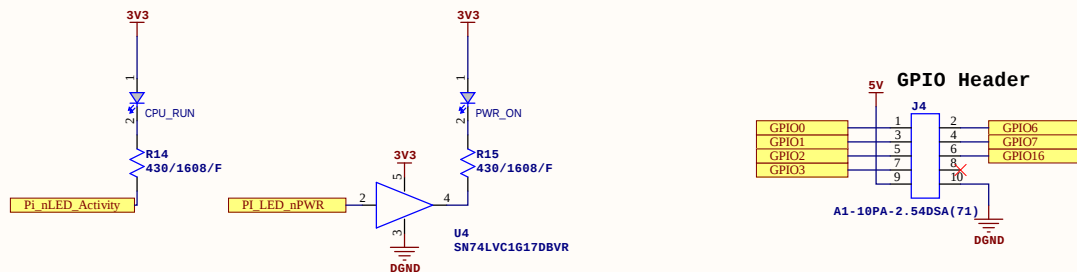
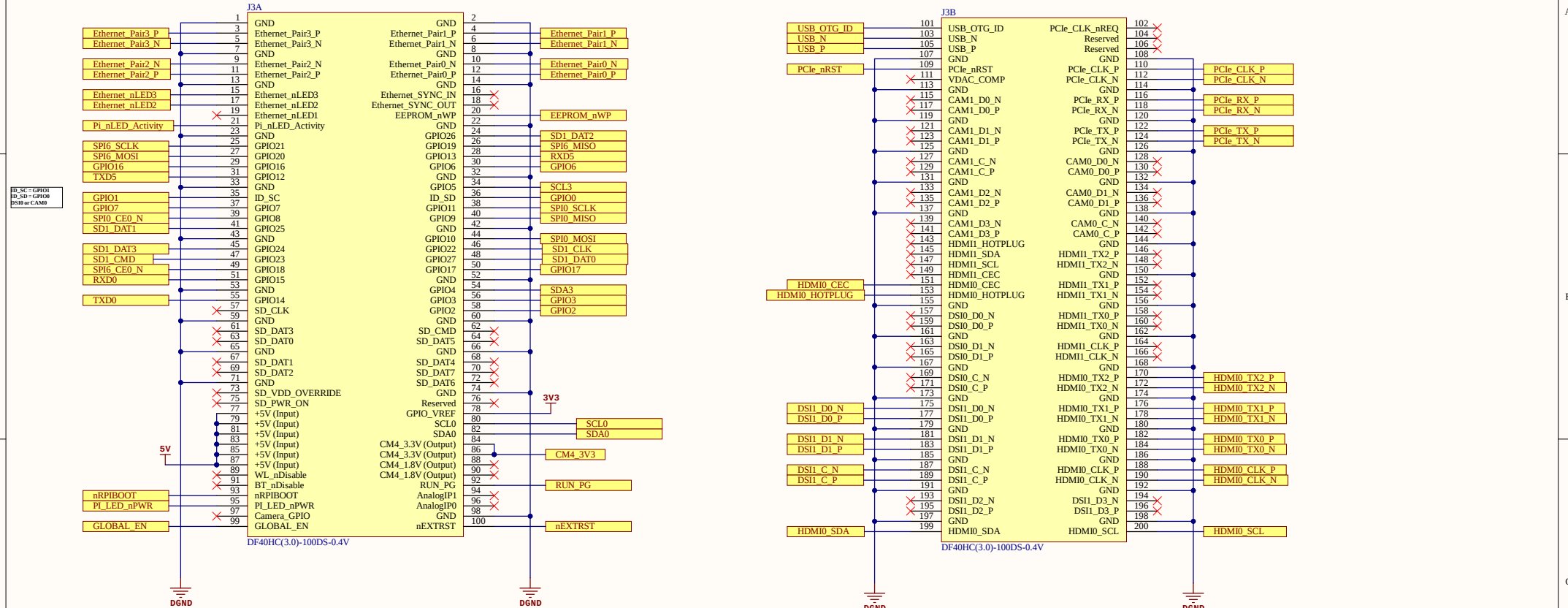


1-2 Disable eMMC Boot
3-4 EEPROM Write Protection
9-10 Wake up from Power Down

Wake up Low pulse generator
GLOBAL_EN needs pulse low for >1mS



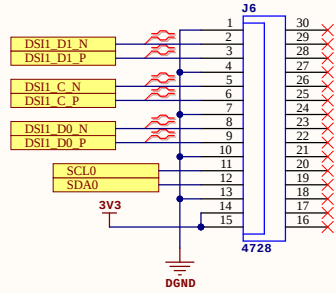
프로젝트명 (PROJECT)	Raspberry Pi 4 Compute 모듈 기반 RTU		문서번호 (Doc. Num.)	NS-S-0500201-1.0 RTU		개정표시 (REVISION)	1.0
문서상태 (Doc. STATUS)	검토중	주관 부서 (RESPONSIBLE DEPARTMENT)	전력기술팀	시트 제목 (SHEET TITLE)	3_Power_Boot.SchDoc	용지크기 (PAPER SIZE)	A4
발행일자 (DATE OF ISSUE)	2024-03-06	작성자 (DRAW BY)	박진우(PARK J.W.)	확인자 (CHECKED BY)	김정우(KIM J.W.)	승인자 (APPROVED BY)	박진우(PARK K.W.)
						시트 (SHEET)	3 / 8



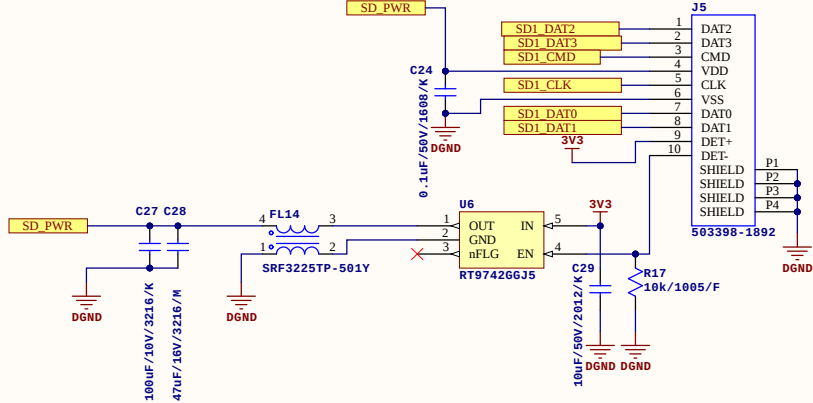
NEXT Square
|주| 넥 스트 스 퀘 어

프로젝트명 (PROJECT)	Raspberry Pi 4 Compute 모듈 기반 RTU			문서번호 (Doc. Num.)	NS-S-0500201-1.0 RTU		개정표시 (REVERSION)	1.0	
문서상태 (Doc. STATUS)	검토중	주관 부서 (RESPONSIBLE DEPARTMENT)		전략기술팀	시트 제목 (SHEET TITLE)	4_CM4_CONN.SchDoc	용지크기 (PAPER SIZE)	A4	
발행일자 (DATE OF ISSUE)	2024-03-06	작성자 (DRAW BY)	박진우(PARK J.W.)	확인자 (CHECKED BY)	김정우(KIM J.W.)	승인자 (APPROVED BY)	박건우(PARK K.W.)	시트 (SHEET)	4 / 9

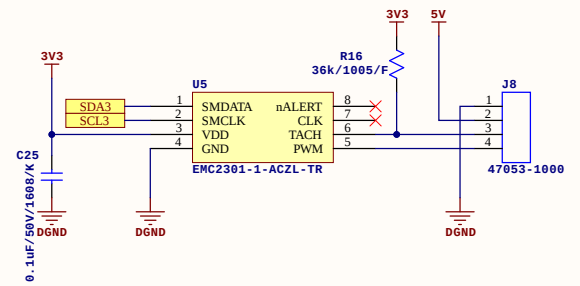
Display MIPI DSI



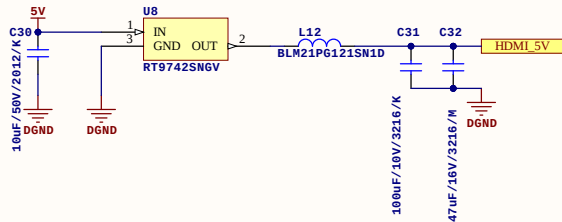
MICRO SD CARD



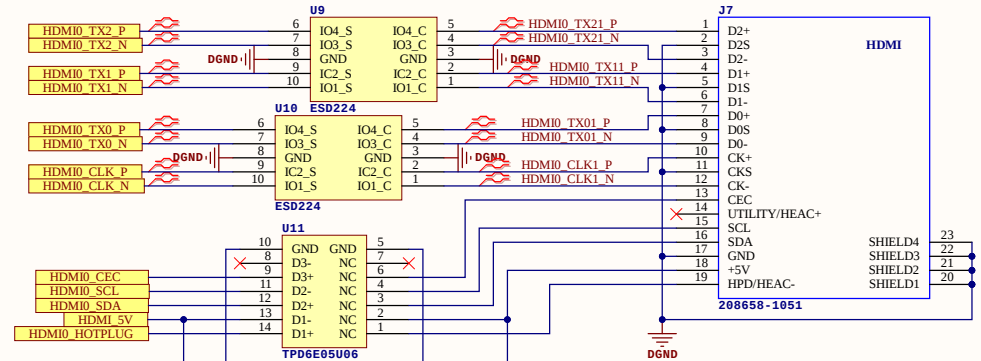
Fan Controller



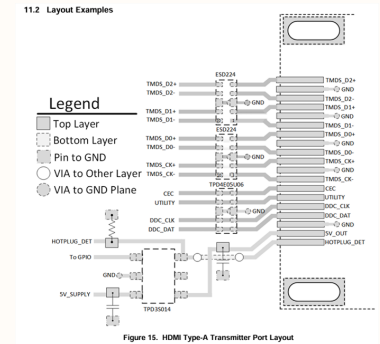
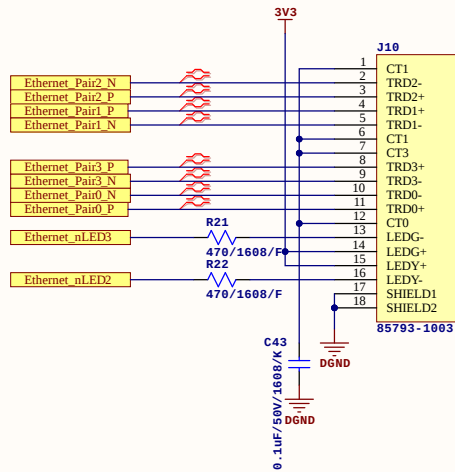
HDMI Current Limiting



Display HDMI



Ethernet



프로젝트명 (PROJECT)	Raspberry Pi 4 Compute 모듈 기반 RTU		문서번호 (Doc. Num.)	NS-S-0500201-1.0 RTU		개정표시 (REVERSION)	1.0
문서상태 (Doc. STATUS)	검토중	주관 부서 (RESPONSIBLE DEPARTMENT)	전력기술팀	시트 제목 (SHEET TITLE)	5_PERIPHERALS.SchDoc	용지크기 (PAPER SIZE)	A4
발행일자 (DATE OF ISSUE)	2024-03-06	작성자 (DRAW BY)	박진우(PARK J.W.)	확인자 (CHECKED BY)	김정우(KIM J.W.)	승인자 (APPROVED BY)	박건우(PARK K.W.)
						시트 (SHEET)	5 / 9

A

B

C

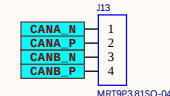
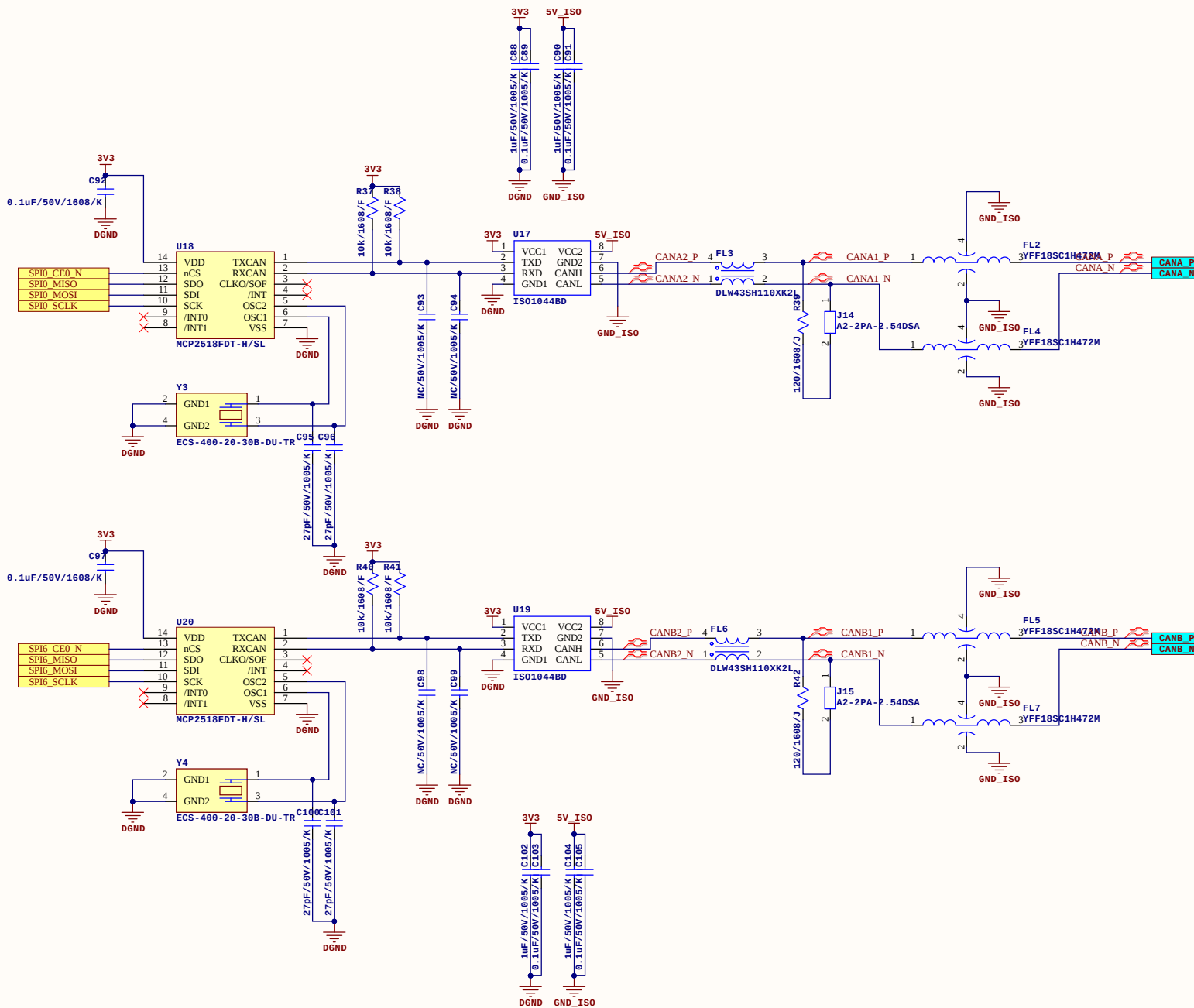
D

A

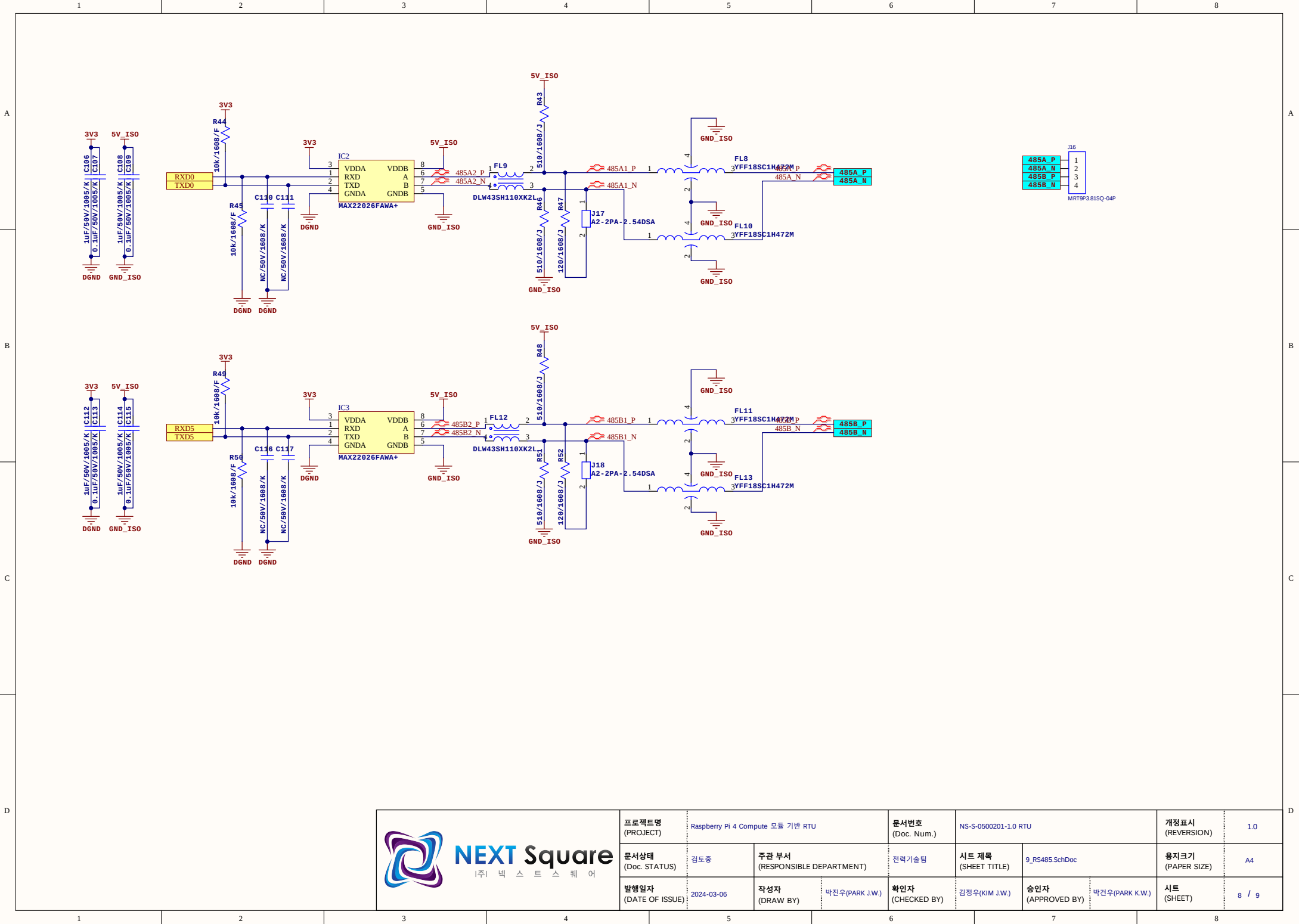
B

C

D

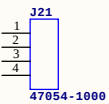
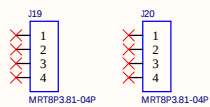


프로젝트명 (PROJECT)	Raspberry Pi 4 Compute 모듈 기반 RTU		문서번호 (Doc. Num.)	NS-S-0500201-1.0 RTU		개정표시 (REVERSION)	1.0
문서상태 (Doc. STATUS)	검토중	주관 부서 (RESPONSIBLE DEPARTMENT)	전력기술팀	시트 제목 (SHEET TITLE)	8_CANFD.SchDoc	용지크기 (PAPER SIZE)	A4
발행일자 (DATE OF ISSUE)	2024-03-06	작성자 (DRAW BY)	박진우(PARK J.W.)	확인자 (CHECKED BY)	김정우(KIM J.W.)	승인자 (APPROVED BY)	박건우(PARK K.W.)
						시트 (SHEET)	7 / 8



	프로젝트명 (PROJECT)		Raspberry Pi 4 Compute 모듈 기반 RTU		문서번호 (Doc. Num.)		NS-S-0500201-1.0 RTU		개정표시 (REVERSION)	1.0		
	문서상태 (Doc. STATUS)		검토중	주관 부서 (RESPONSIBLE DEPARTMENT)		전력기술팀		시트 제목 (SHEET TITLE)		9_RS485.SchDoc	용지크기 (PAPER SIZE)	A4
	발행일자 (DATE OF ISSUE)		2024-03-06	작성자 (DRAW BY)	박진우(PARK J.W.)	확인자 (CHECKED BY)		김정우(KIM J.W.)	승인자 (APPROVED BY)		박건우(PARK K.W.)	시트 (SHEET)

커넥터 상대물



NEXT Square
이 주 | 넥 스 트 스 웨 어

프로젝트명 (PROJECT)	Raspberry Pi 4 Compute 모듈 기반 RTU			문서번호 (Doc. Num.)	NS-S-0500201-1.0 RTU			개정표시 (REVERSION)	1.0
문서상태 (Doc. STATUS)	검토중	주관 부서 (RESPONSIBLE DEPARTMENT)		전력기술팀	시트 제목 (SHEET TITLE)	10_HW_Component.SchDoc		용지크기 (PAPER SIZE)	A4
발행일자 (DATE OF ISSUE)	2024-03-06	작성자 (DRAW BY)	박진우(PARK J.W.)	확인자 (CHECKED BY)	김정우(KIM J.W.)	승인자 (APPROVED BY)	박건우(PARK K.W.)	시트 (SHEET)	9 / 9

