

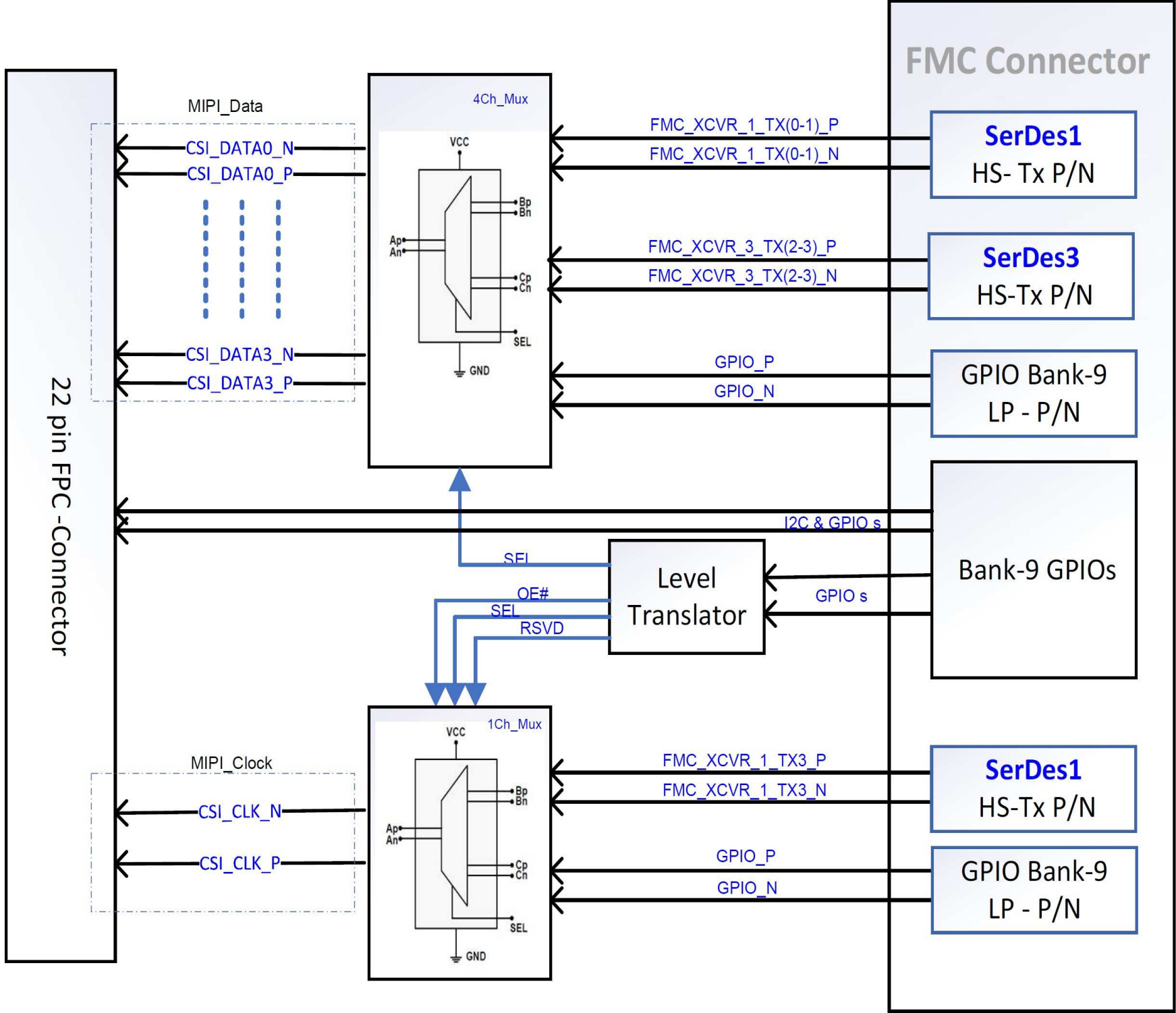
MIPI TX-FMC DB

- 01:Title
- 02:Block Diagram
- 03:FMC Connection
- 04:FPC MIPI TX Connection
- 05:HD3SS3411 - MIPI CLOCK Section



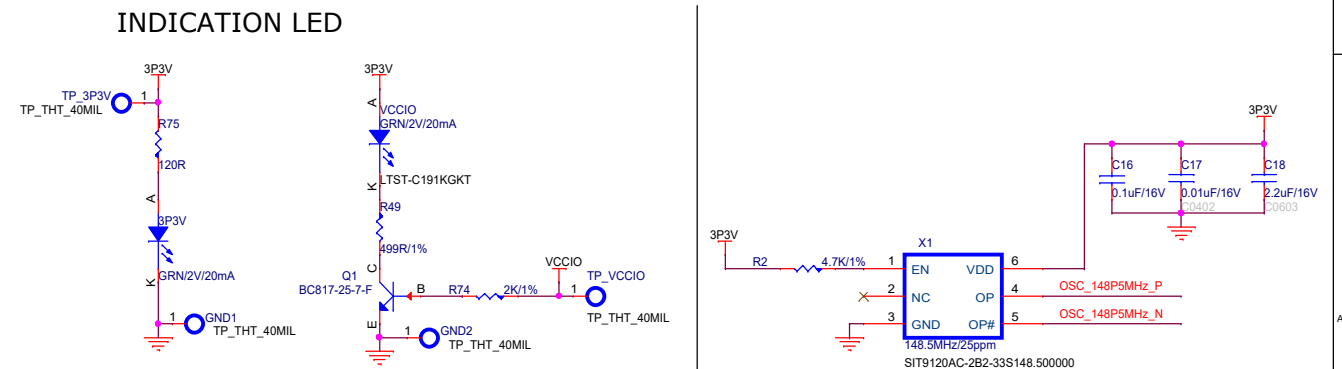
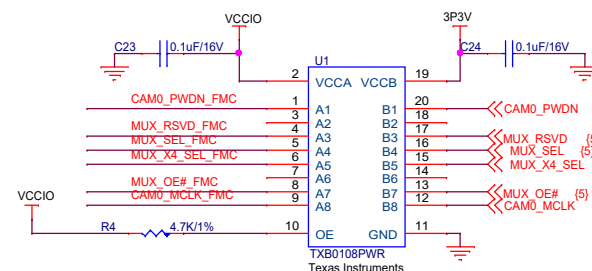
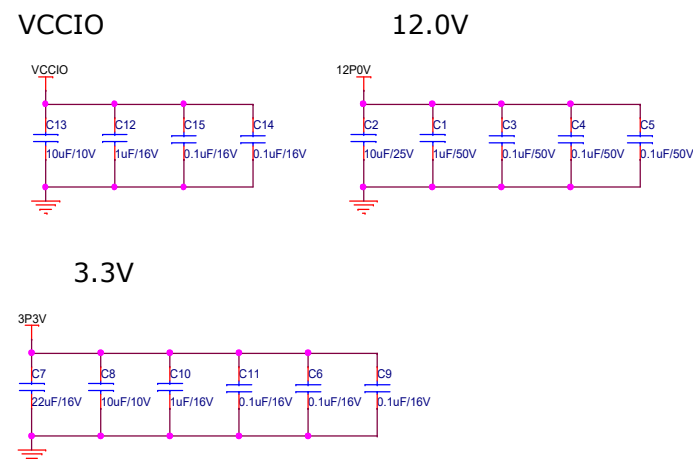
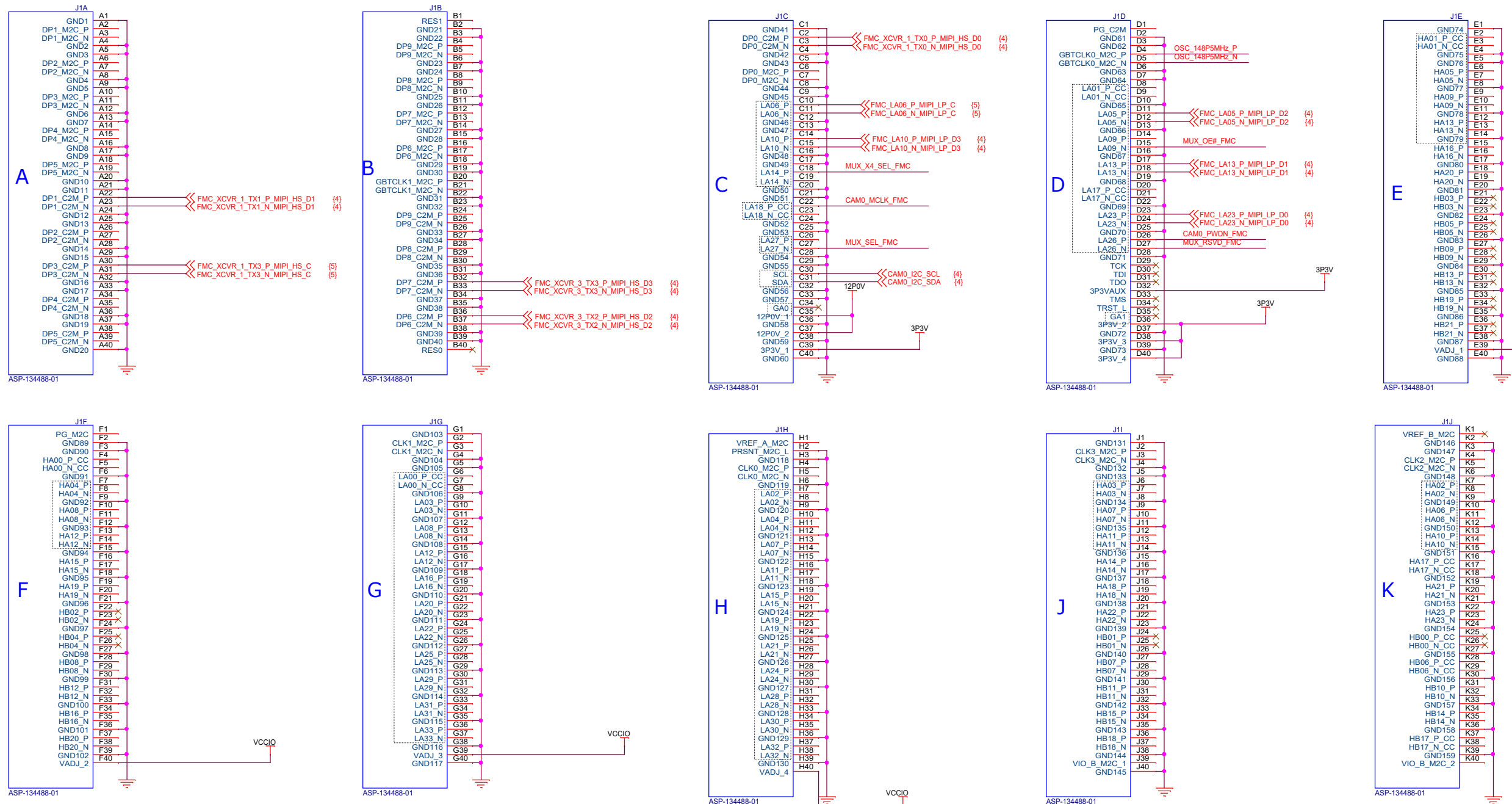
Project Name:		
MIPI_TX-FMC_DB		
Rev	Part Number:	
1.0	MICROSEMI DVP-102-000571-001	PACTRON:
Originator:		
GHURU KUMARAVELU		
Size	Date:	
A	Wednesday, April 05, 2023	
Sheet		1 of 5

FMC MIPI Daughter Board



TITLE		
MIPI_TX-FMC_DB		
Microsemi		
SIZE	DOCUMENT NO.	REV
B		1.0
DATE:	Friday, May 26, 2023	SH 2 OF 5

FMC Connection



VCC_HPC_VADJ can be variable between 1.8/3.3V

Bank9 IOs connected to FMC on MPFS250-VIDEO-KIT-ES_KIT_SEV



TITLE		
MIPI_TX-FMC_DB		
Microsemi		
SIZE	DOCUMENT NO.	REV
C		1.0
DATE:		SH 3 OF 5
Friday, May 26, 2023		

FPC MIPI TX Connection

The diagram illustrates the FPC MIPI TX Connection, showing the cable to cable mating, power supply, and signal routing for the HD3SS3415RUAT chip.

Cable to Cable Mating: The J2 connector is connected to the 0524372271_22PIN_FPC. The mating connections are as follows:

- SH1: I2C_SCL
- SH2: I2C_SDA
- SH2: VCC3V3
- 1: CAM0_I2C_SCL
- 1: TP_THT_40MIL
- 1: CAM0_I2C_SDA
- 1: TP_THT_40MIL
- 1: 3P3V_SYS
- 1: TP_THT_40MIL

Power Supply: The 3P3V supply is connected to the VDD_9, VDD_19, VDD_26, VDD_34, and VDD_41 pins of the HD3SS3415RUAT chip. The supply is filtered by capacitors C36 (1000pF/16V), C29 (0.01uF/16V), C26 (0.1uF/16V), C27 (0.1uF/16V), C28 (0.1uF/16V), and C25 (0.1uF/16V).

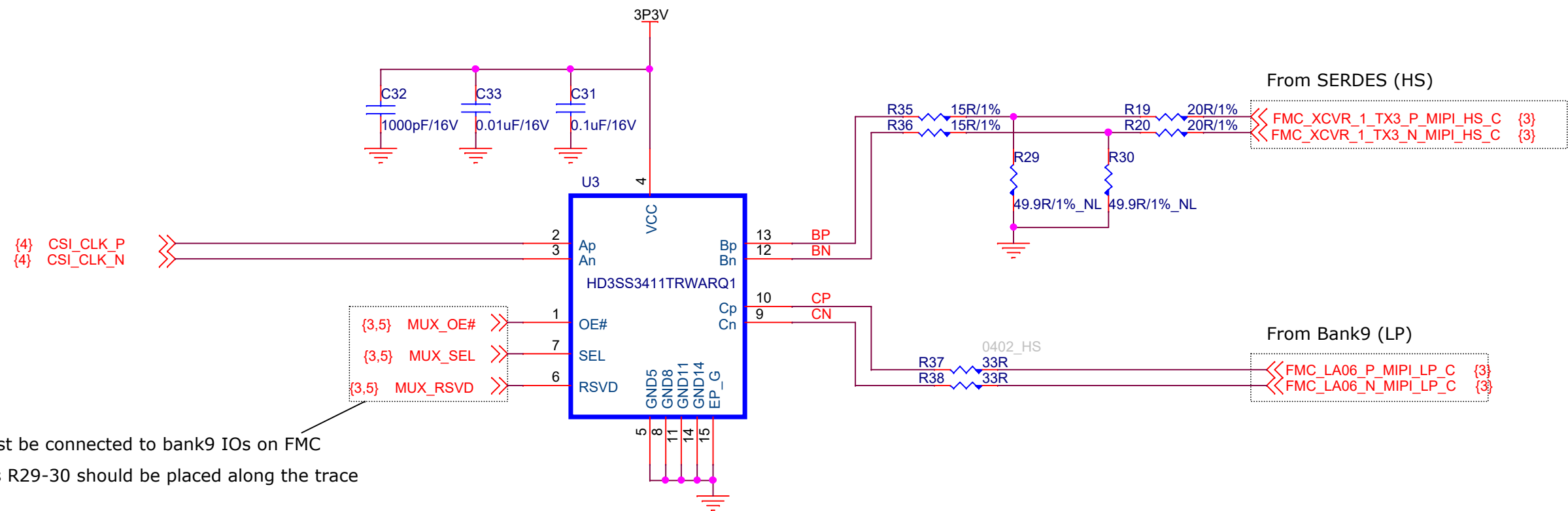
Signal Routing: The HD3SS3415RUAT chip is connected to the FPC MIPI TX connection. The signal routing is as follows:

- CSI Data:** CSI_DATA0_P, CSI_DATA0_N, CSI_DATA1_P, CSI_DATA1_N, CSI_DATA2_P, CSI_DATA2_N, CSI_DATA3_P, CSI_DATA3_N, CSI_DATA4_P, CSI_DATA4_N, CSI_DATA5_P, CSI_DATA5_N, CSI_DATA6_P, CSI_DATA6_N, CSI_DATA7_P, CSI_DATA7_N, CSI_DATA8_P, CSI_DATA8_N, CSI_DATA9_P, CSI_DATA9_N, CSI_DATA10_P, CSI_DATA10_N, CSI_DATA11_P, CSI_DATA11_N, CSI_DATA12_P, CSI_DATA12_N, CSI_DATA13_P, CSI_DATA13_N, CSI_DATA14_P, CSI_DATA14_N, CSI_DATA15_P, CSI_DATA15_N, CSI_DATA16_P, CSI_DATA16_N, CSI_DATA17_P, CSI_DATA17_N, CSI_DATA18_P, CSI_DATA18_N, CSI_DATA19_P, CSI_DATA19_N, CSI_DATA20_P, CSI_DATA20_N, CSI_DATA21_P, CSI_DATA21_N, CSI_DATA22_P, CSI_DATA22_N, CSI_DATA23_P, CSI_DATA23_N, CSI_DATA24_P, CSI_DATA24_N, CSI_DATA25_P, CSI_DATA25_N, CSI_DATA26_P, CSI_DATA26_N, CSI_DATA27_P, CSI_DATA27_N, CSI_DATA28_P, CSI_DATA28_N, CSI_DATA29_P, CSI_DATA29_N, CSI_DATA30_P, CSI_DATA30_N, CSI_DATA31_P, CSI_DATA31_N, CSI_DATA32_P, CSI_DATA32_N, CSI_DATA33_P, CSI_DATA33_N, CSI_DATA34_P, CSI_DATA34_N, CSI_DATA35_P, CSI_DATA35_N, CSI_DATA36_P, CSI_DATA36_N, CSI_DATA37_P, CSI_DATA37_N, CSI_DATA38_P, CSI_DATA38_N, CSI_DATA39_P, CSI_DATA39_N, CSI_DATA40_P, CSI_DATA40_N, CSI_DATA41_P, CSI_DATA41_N, CSI_DATA42_P, CSI_DATA42_N, CSI_DATA43_P, CSI_DATA43_N, CSI_DATA44_P, CSI_DATA44_N, CSI_DATA45_P, CSI_DATA45_N, CSI_DATA46_P, CSI_DATA46_N, CSI_DATA47_P, CSI_DATA47_N, CSI_DATA48_P, CSI_DATA48_N, CSI_DATA49_P, CSI_DATA49_N, CSI_DATA50_P, CSI_DATA50_N, CSI_DATA51_P, CSI_DATA51_N, CSI_DATA52_P, CSI_DATA52_N, CSI_DATA53_P, CSI_DATA53_N, CSI_DATA54_P, CSI_DATA54_N, CSI_DATA55_P, CSI_DATA55_N, CSI_DATA56_P, CSI_DATA56_N, CSI_DATA57_P, CSI_DATA57_N, CSI_DATA58_P, CSI_DATA58_N, CSI_DATA59_P, CSI_DATA59_N, CSI_DATA60_P, CSI_DATA60_N, CSI_DATA61_P, CSI_DATA61_N, CSI_DATA62_P, CSI_DATA62_N, CSI_DATA63_P, CSI_DATA63_N, CSI_DATA64_P, CSI_DATA64_N, CSI_DATA65_P, CSI_DATA65_N, CSI_DATA66_P, CSI_DATA66_N, CSI_DATA67_P, CSI_DATA67_N, CSI_DATA68_P, CSI_DATA68_N, CSI_DATA69_P, CSI_DATA69_N, CSI_DATA70_P, CSI_DATA70_N, CSI_DATA71_P, CSI_DATA71_N, CSI_DATA72_P, CSI_DATA72_N, CSI_DATA73_P, CSI_DATA73_N, CSI_DATA74_P, CSI_DATA74_N, CSI_DATA75_P, CSI_DATA75_N, CSI_DATA76_P, CSI_DATA76_N, CSI_DATA77_P, CSI_DATA77_N, CSI_DATA78_P, CSI_DATA78_N, CSI_DATA79_P, CSI_DATA79_N, CSI_DATA80_P, CSI_DATA80_N, CSI_DATA81_P, CSI_DATA81_N, CSI_DATA82_P, CSI_DATA82_N, CSI_DATA83_P, CSI_DATA83_N, CSI_DATA84_P, CSI_DATA84_N, CSI_DATA85_P, CSI_DATA85_N, CSI_DATA86_P, CSI_DATA86_N, CSI_DATA87_P, CSI_DATA87_N, CSI_DATA88_P, CSI_DATA88_N, CSI_DATA89_P, CSI_DATA89_N, CSI_DATA90_P, CSI_DATA90_N, CSI_DATA91_P, CSI_DATA91_N, CSI_DATA92_P, CSI_DATA92_N, CSI_DATA93_P, CSI_DATA93_N, CSI_DATA94_P, CSI_DATA94_N, CSI_DATA95_P, CSI_DATA95_N, CSI_DATA96_P, CSI_DATA96_N, CSI_DATA97_P, CSI_DATA97_N, CSI_DATA98_P, CSI_DATA98_N, CSI_DATA99_P, CSI_DATA99_N, CSI_DATA100_P, CSI_DATA100_N, CSI_DATA101_P, CSI_DATA101_N, CSI_DATA102_P, CSI_DATA102_N, CSI_DATA103_P, CSI_DATA103_N, CSI_DATA104_P, CSI_DATA104_N, CSI_DATA105_P, CSI_DATA105_N, CSI_DATA106_P, CSI_DATA106_N, CSI_DATA107_P, CSI_DATA107_N, CSI_DATA108_P, CSI_DATA108_N, CSI_DATA109_P, CSI_DATA109_N, CSI_DATA110_P, CSI_DATA110_N, CSI_DATA111_P, CSI_DATA111_N, CSI_DATA112_P, CSI_DATA112_N, CSI_DATA113_P, CSI_DATA113_N, CSI_DATA114_P, CSI_DATA114_N, CSI_DATA115_P, CSI_DATA115_N, CSI_DATA116_P, CSI_DATA116_N, CSI_DATA117_P, CSI_DATA117_N, CSI_DATA118_P, CSI_DATA118_N, CSI_DATA119_P, CSI_DATA119_N, CSI_DATA120_P, CSI_DATA120_N, CSI_DATA121_P, CSI_DATA121_N, CSI_DATA122_P, CSI_DATA122_N, CSI_DATA123_P, CSI_DATA123_N, CSI_DATA124_P, CSI_DATA124_N, CSI_DATA125_P, CSI_DATA125_N, CSI_DATA126_P, CSI_DATA126_N, CSI_DATA127_P, CSI_DATA127_N, CSI_DATA128_P, CSI_DATA128_N, CSI_DATA129_P, CSI_DATA129_N, CSI_DATA130_P, CSI_DATA130_N, CSI_DATA131_P, CSI_DATA131_N, CSI_DATA132_P, CSI_DATA132_N, CSI_DATA133_P, CSI_DATA133_N, CSI_DATA134_P, CSI_DATA134_N, CSI_DATA135_P, CSI_DATA135_N, CSI_DATA136_P, CSI_DATA136_N, CSI_DATA137_P, CSI_DATA137_N, CSI_DATA138_P, CSI_DATA138_N, CSI_DATA139_P, CSI_DATA139_N, CSI_DATA140_P, CSI_DATA140_N, CSI_DATA141_P, CSI_DATA141_N, CSI_DATA142_P, CSI_DATA142_N, CSI_DATA143_P, CSI_DATA143_N, CSI_DATA144_P, CSI_DATA144_N, CSI_DATA145_P, CSI_DATA145_N, CSI_DATA146_P, CSI_DATA146_N, CSI_DATA147_P, CSI_DATA147_N, CSI_DATA148_P, CSI_DATA148_N, CSI_DATA149_P, CSI_DATA149_N, CSI_DATA150_P, CSI_DATA150_N, CSI_DATA151_P, CSI_DATA151_N, CSI_DATA152_P, CSI_DATA152_N, CSI_DATA153_P, CSI_DATA153_N, CSI_DATA154_P, CSI_DATA154_N, CSI_DATA155_P, CSI_DATA155_N, CSI_DATA156_P, CSI_DATA156_N, CSI_DATA157_P, CSI_DATA157_N, CSI_DATA158_P, CSI_DATA158_N, CSI_DATA159_P, CSI_DATA159_N, CSI_DATA160_P, CSI_DATA160_N, CSI_DATA161_P, CSI_DATA161_N, CSI_DATA162_P, CSI_DATA162_N, CSI_DATA163_P, CSI_DATA163_N, CSI_DATA164_P, CSI_DATA164_N, CSI_DATA165_P, CSI_DATA165_N, CSI_DATA166_P, CSI_DATA166_N, CSI_DATA167_P, CSI_DATA167_N, CSI_DATA168_P, CSI_DATA168_N, CSI_DATA169_P, CSI_DATA169_N, CSI_DATA170_P, CSI_DATA170_N, CSI_DATA171_P, CSI_DATA171_N, CSI_DATA172_P, CSI_DATA172_N, CSI_DATA173_P, CSI_DATA173_N, CSI_DATA174_P, CSI_DATA174_N, CSI_DATA175_P, CSI_DATA175_N, CSI_DATA176_P, CSI_DATA176_N, CSI_DATA177_P, CSI_DATA177_N, CSI_DATA178_P, CSI_DATA178_N, CSI_DATA179_P, CSI_DATA179_N, CSI_DATA180_P, CSI_DATA180_N, CSI_DATA181_P, CSI_DATA181_N, CSI_DATA182_P, CSI_DATA182_N, CSI_DATA183_P, CSI_DATA183_N, CSI_DATA184_P, CSI_DATA184_N, CSI_DATA185_P, CSI_DATA185_N, CSI_DATA186_P, CSI_DATA186_N, CSI_DATA187_P, CSI_DATA187_N, CSI_DATA188_P, CSI_DATA188_N, CSI_DATA189_P, CSI_DATA189_N, CSI_DATA190_P, CSI_DATA190_N, CSI_DATA191_P, CSI_DATA191_N, CSI_DATA192_P, CSI_DATA192_N, CSI_DATA193_P, CSI_DATA193_N, CSI_DATA194_P, CSI_DATA194_N, CSI_DATA195_P, CSI_DATA195_N, CSI_DATA196_P, CSI_DATA196_N, CSI_DATA197_P, CSI_DATA197_N, CSI_DATA198_P, CSI_DATA198_N, CSI_DATA199_P, CSI_DATA199_N, CSI_DATA200_P, CSI_DATA200_N, CSI_DATA201_P, CSI_DATA201_N, CSI_DATA202_P, CSI_DATA202_N, CSI_DATA203_P, CSI_DATA203_N, CSI_DATA204_P, CSI_DATA204_N, CSI_DATA205_P, CSI_DATA205_N, CSI_DATA206_P, CSI_DATA206_N, CSI_DATA207_P, CSI_DATA207_N, CSI_DATA208_P, CSI_DATA208_N, CSI_DATA209_P, CSI_DATA209_N, CSI_DATA210_P, CSI_DATA210_N, CSI_DATA211_P, CSI_DATA211_N, CSI_DATA212_P, CSI_DATA212_N, CSI_DATA213_P, CSI_DATA213_N, CSI_DATA214_P, CSI_DATA214_N, CSI_DATA215_P, CSI_DATA215_N, CSI_DATA216_P, CSI_DATA216_N, CSI_DATA217_P, CSI_DATA217_N, CSI_DATA218_P, CSI_DATA218_N, CSI_DATA219_P, CSI_DATA219_N, CSI_DATA220_P, CSI_DATA220_N, CSI_DATA221_P, CSI_DATA221_N, CSI_DATA222_P, CSI_DATA222_N, CSI_DATA223_P, CSI_DATA223_N, CSI_DATA224_P, CSI_DATA224_N, CSI_DATA225_P, CSI_DATA225_N, CSI_DATA226_P, CSI_DATA226_N, CSI_DATA227_P, CSI_DATA227_N, CSI_DATA228_P, CSI_DATA228_N, CSI_DATA229_P, CSI_DATA229_N, CSI_DATA230_P, CSI_DATA230_N, CSI_DATA231_P, CSI_DATA231_N, CSI_DATA232_P, CSI_DATA232_N, CSI_DATA233_P, CSI_DATA233_N, CSI_DATA234_P, CSI_DATA234_N, CSI_DATA235_P, CSI_DATA235_N, CSI_DATA236_P, CSI_DATA236_N, CSI_DATA237_P, CSI_DATA237_N, CSI_DATA238_P, CSI_DATA238_N, CSI_DATA239_P, CSI_DATA239_N, CSI_DATA240_P, CSI_DATA240_N, CSI_DATA241_P, CSI_DATA241_N, CSI_DATA242_P, CSI_DATA242_N, CSI_DATA243_P, CSI_DATA243_N, CSI_DATA244_P, CSI_DATA244_N, CSI_DATA245_P, CSI_DATA245_N, CSI_DATA246_P, CSI_DATA246_N, CSI_DATA247_P, CSI_DATA247_N, CSI_DATA248_P, CSI_DATA248_N, CSI_DATA249_P, CSI_DATA249_N, CSI_DATA250_P, CSI_DATA250_N, CSI_DATA251_P, CSI_DATA251_N, CSI_DATA252_P, CSI_DATA252_N, CSI_DATA253_P, CSI_DATA253_N, CSI_DATA254_P, CSI_DATA254_N, CSI_DATA255_P, CSI_DATA255_N, CSI_DATA256_P, CSI_DATA256_N, CSI_DATA257_P, CSI_DATA257_N, CSI_DATA258_P, CSI_DATA258_N, CSI_DATA259_P, CSI_DATA259_N, CSI_DATA260_P, CSI_DATA260_N, CSI_DATA261_P, CSI_DATA261_N, CSI_DATA262_P, CSI_DATA262_N, CSI_DATA263_P, CSI_DATA263_N, CSI_DATA264_P, CSI_DATA264_N, CSI_DATA265_P, CSI_DATA265_N, CSI_DATA266_P, CSI_DATA266_N, CSI_DATA267_P, CSI_DATA267_N, CSI_DATA268_P, CSI_DATA268_N, CSI_DATA269_P, CSI_DATA269_N, CSI_DATA270_P, CSI_DATA270_N, CSI_DATA271_P, CSI_DATA271_N, CSI_DATA272_P, CSI_DATA272_N, CSI_DATA273_P, CSI_DATA273_N, CSI_DATA274

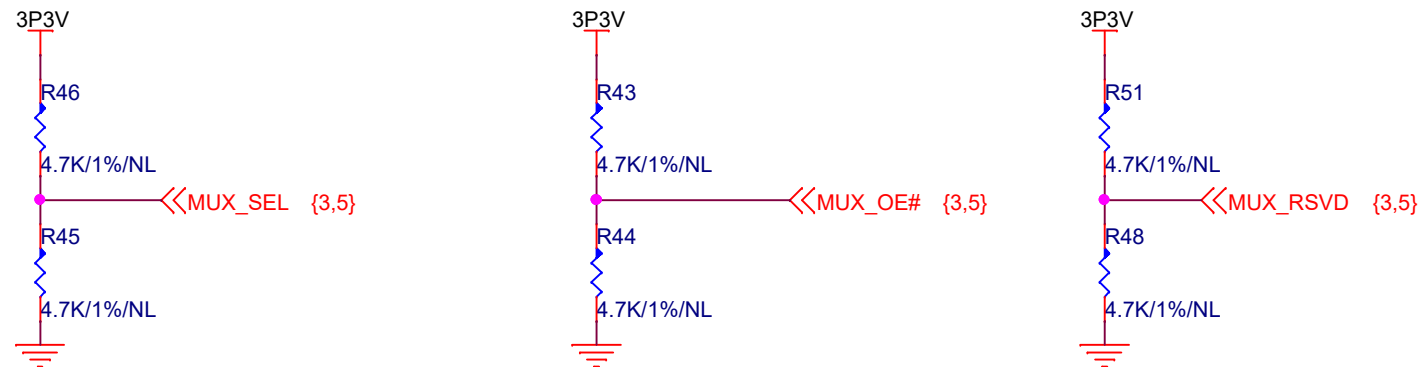


TITLE				MIPI_TX-FMC_DB			
Microsemi							
SIZE Custom		DOCUMENT NO.				REV 1.0	
DATE: Friday, May 26, 2023						SH 4 OF 5	

HD3SS3411 - MIPI CLOCK Section



MUX CONTROL IOS must be connected to bank9 IOs on FMC
One pad of components R29-30 should be placed along the trace



TITLE		
MIPI_TX-FMC_DB		
Microsemi		
SIZE	DOCUMENT NO.	REV
Custom		1.0
DATE:	Friday, May 26, 2023	SH 5 OF 5