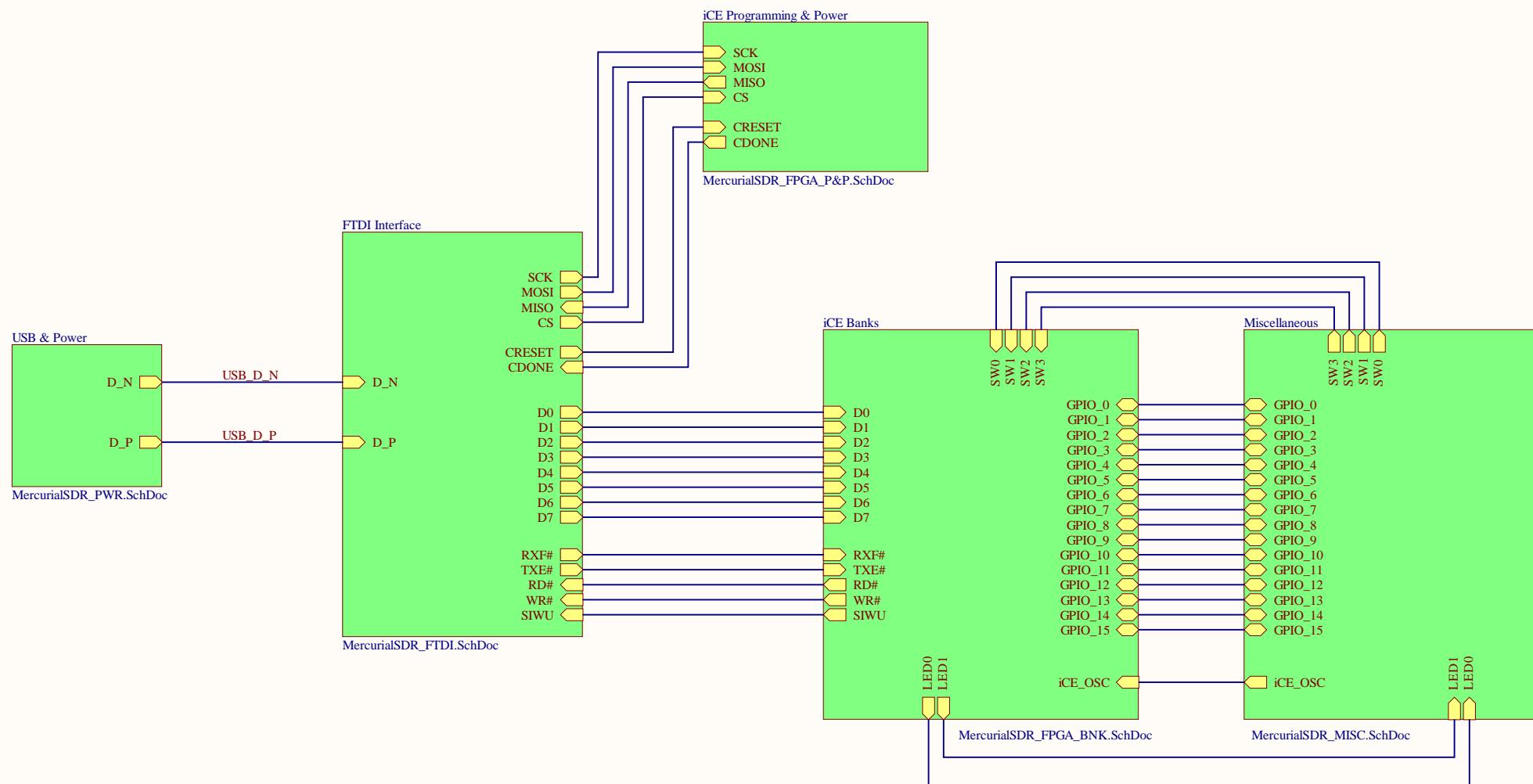


A

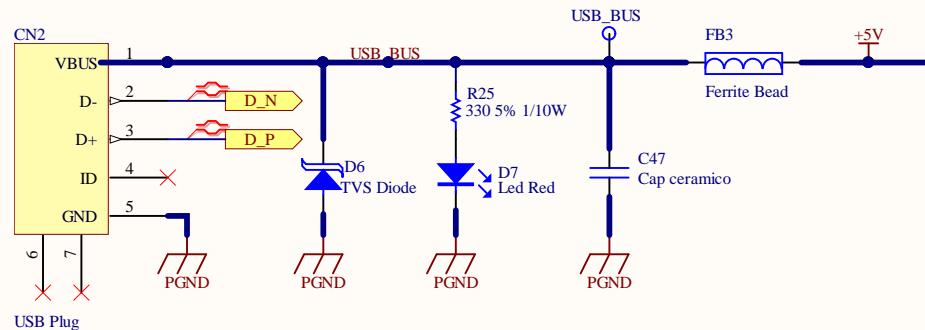
A



Power Stage

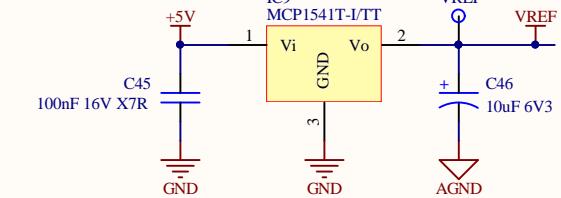
A

USB to +3V3 and +1V2

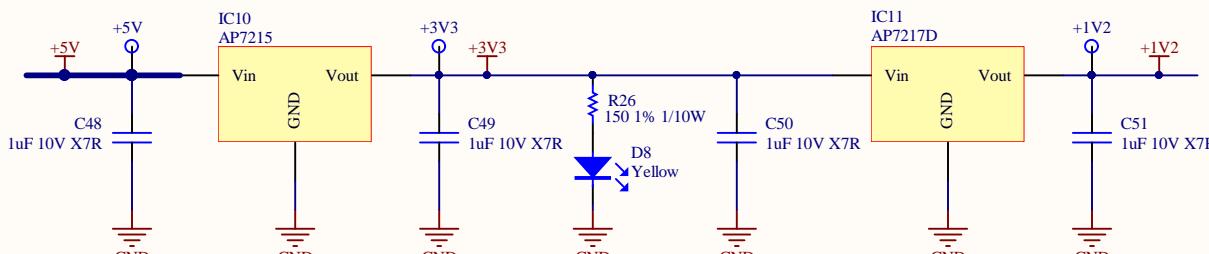


B

Reference Voltage

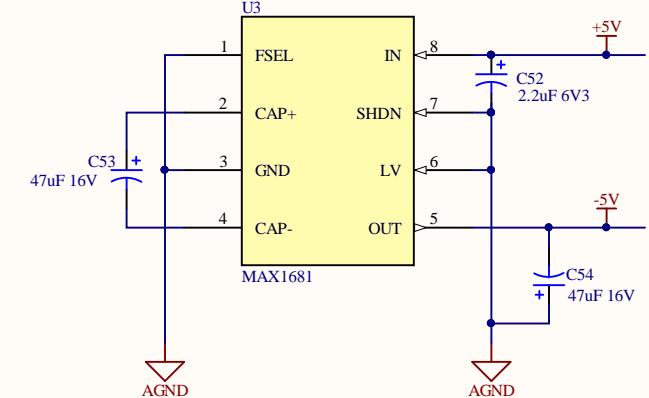


C



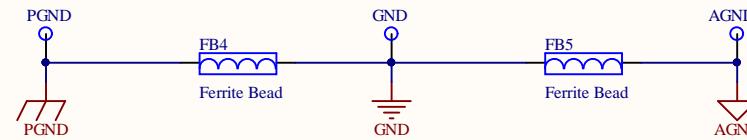
Es muy importante el ESR de los
capacitores para el ripple

Inverter Voltage



D

Ground Connections



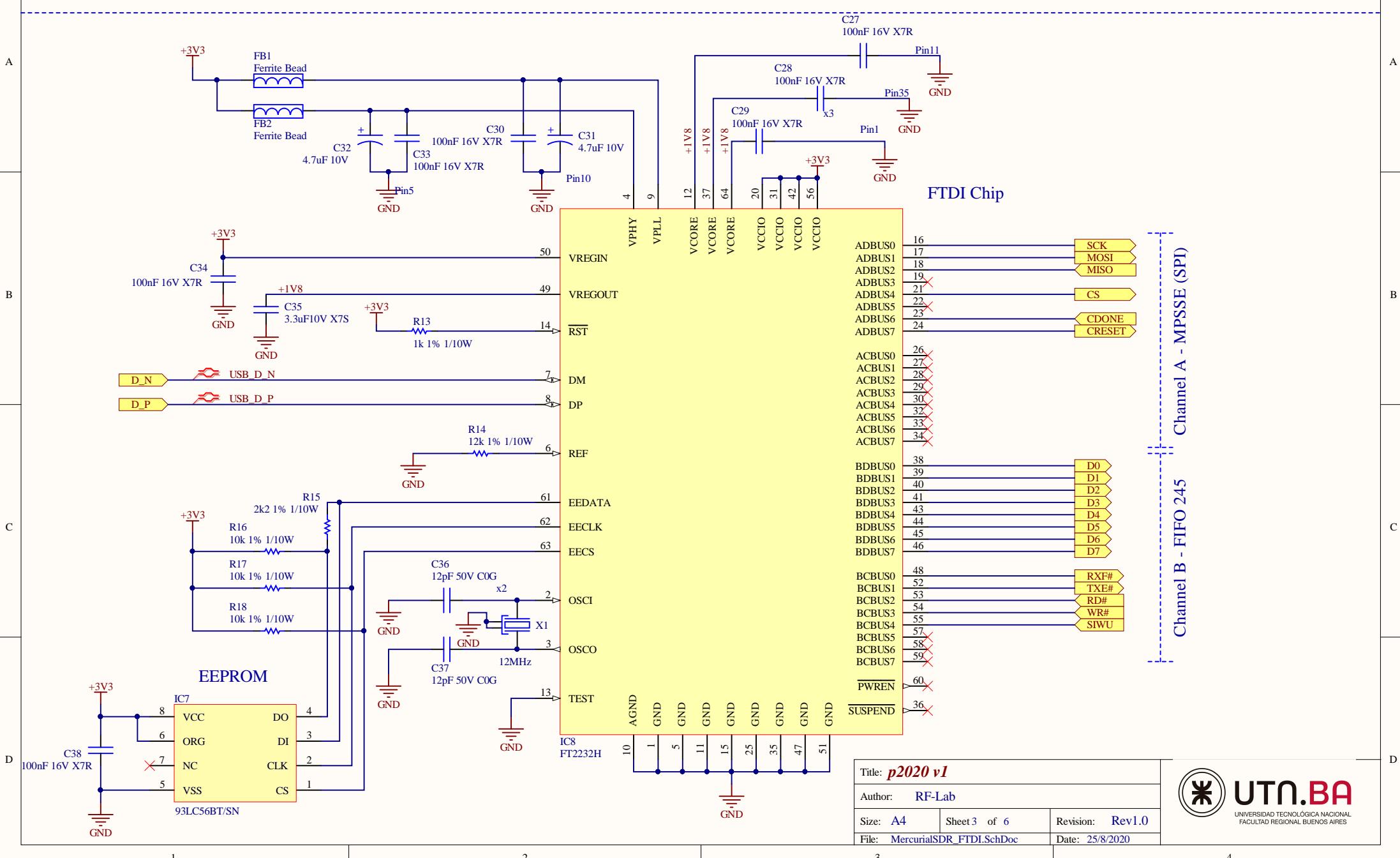
Title: *p2020 v1*

Author: RF-Lab

Size: A4 | Sheet 2 of 6 | Revision: Rev1.0

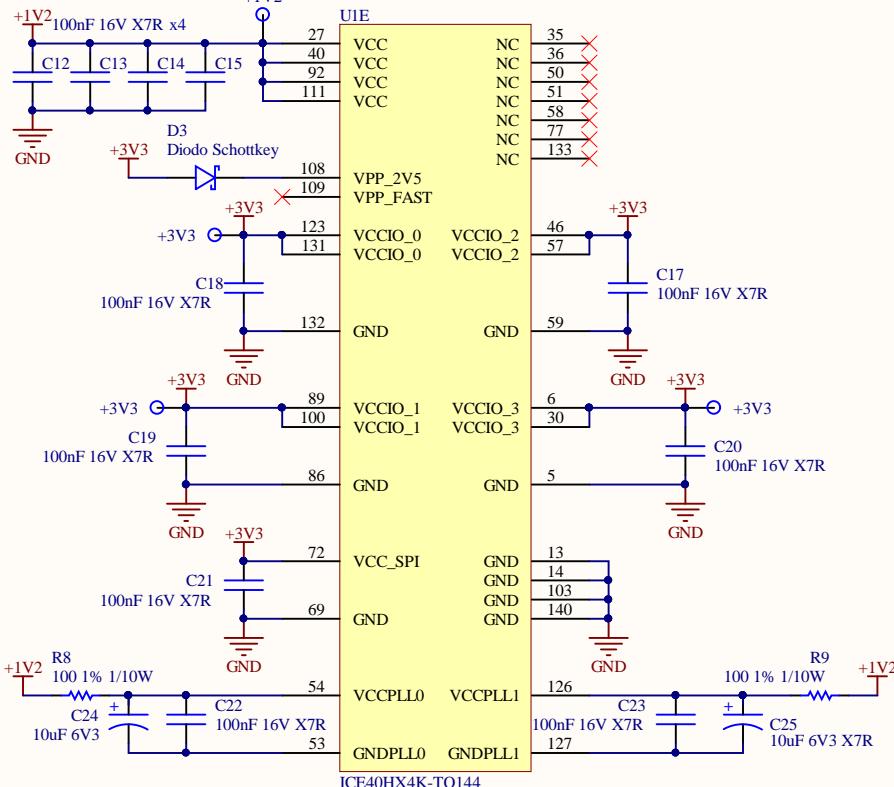
File: MercurialSDR_PWR.SchDoc | Date: 25/8/2020

FTDI Interface

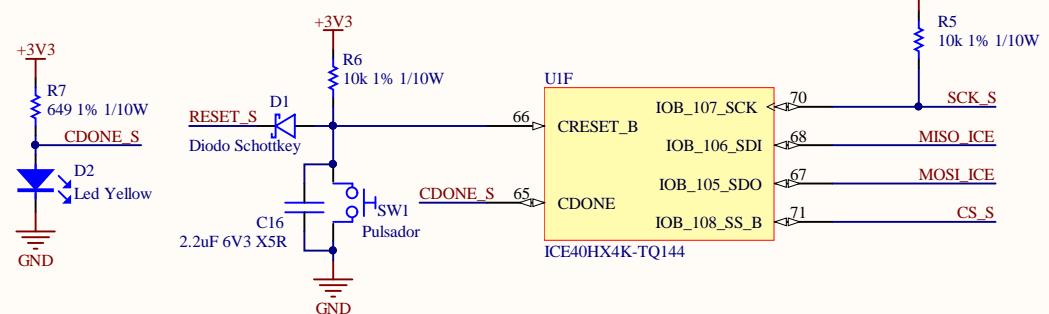


ICE Programming & Power

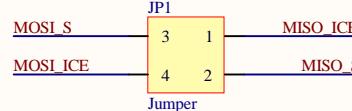
iCE Power



ICE SPI Programming Pins



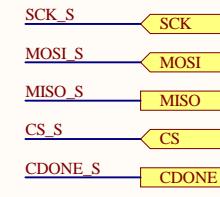
ICE/Flash programming selection



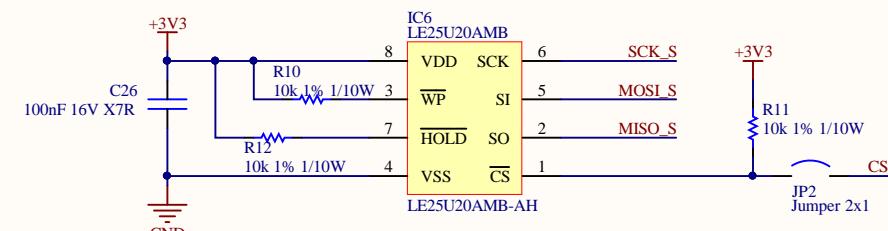
For programming ICE: shunt 1-3 & 2-4

For programming Flash: shunt 1-2 & 3-4

FTDI Ports



Flash Memory



Remove JP2 only for programming ICE

Shunt JP2 for Flash programming or normal operation

Title: *p2020 v1*

Author: RF-Lab

Size: A4 Sheet 4 of 6 Revision: Rev1.0

File: MercurialSDR_FPGA_P&P.SchDoc Date: 25/8/2020

FPGA Banks

PIN93y94 son Global Pins, pero se pueden usar como GPIOs

BANK 1	
IOR_109	
IOR_110	DAC_SCLK
IOR_111	DAC_DATA_IN
IOR_112	DAC_SYNC
IOR_114	
IOR_115	
IOR_116	
IOR_117	
IOR_118	SW0
IOR_119	
IOR_120	SW1
IOR_122	
IOR_123	
IOR_124	
IOR_125	
IOR_126	
IOR_127	LED0
IOR_128	
IOR_129	LED1
IOR_130	
IOR_131	
IOR_132	
IOR_133	
IOR_134	
IOR_135	
IOR_136	
IOR_137	
IOR_138	
IOR_139	
IOR_140_GBIN3	
IOR_141_GBIN2	
IOR_142	
IOR_143	
IOR_144	SW2
IOR_145	
IOR_146	
IOR_147	SW3
IOR_148	
IOR_149	
IOR_150	
IOR_151	
IOR_152	
IOR_153	
IOR_154	
IOR_155	
IOR_156	
IOR_157	
IOR_158	
IOR_159	
IOR_160	
IOR_161	
IOR_162	
IOR_163	
IOR_164	
IOR_165	
IOR_166	
IOR_167	

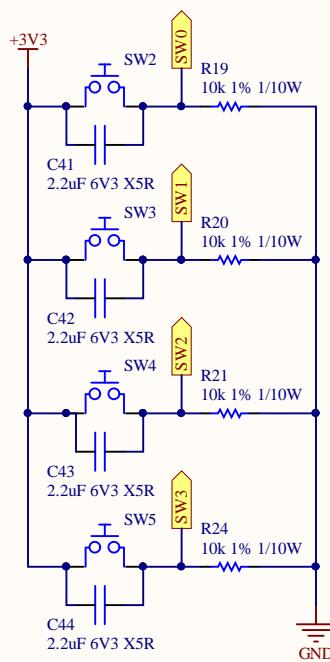
iCE40HX4K-TQ144

BANK 3	
IOL_2A	
IOL_2B	
IOL_3A	
IOL_3B	
IOL_4A	GPIO_0
IOL_4B	GPIO_1
IOL_4C	GPIO_2
IOL_4D	GPIO_3
IOL_4E	GPIO_4
IOL_4F	GPIO_5
IOL_4G	GPIO_6
IOL_4H	GPIO_7
IOL_4I	GPIO_8
IOL_4J	GPIO_9
IOL_13B_GBIN7	
IOL_14A_GBIN6	iCE_OSC
IOL_14B	
IOL_14C	
IOL_14D	
IOL_14E	
IOL_14F	
IOL_14G	
IOL_14H	
IOL_14I	
IOL_14J	
IOL_14K	
IOL_14L	
IOL_14M	
IOL_14N	
IOL_14O	
IOL_14P	
IOL_14Q	
IOL_14R	
IOL_14S	
IOL_14T	
IOL_14U	
IOL_14V	
IOL_14W	
IOL_14X	
IOL_14Y	
IOL_14Z	
IOL_14AA	
IOL_14AB	
IOL_14AC	
IOL_14AD	
IOL_14AE	
IOL_14AF	
IOL_14AG	
IOL_14AH	
IOL_14AI	
IOL_14AJ	
IOL_14AK	
IOL_14AL	
IOL_14AM	
IOL_14AN	
IOL_14AO	
IOL_14AP	
IOL_14AQ	
IOL_14AR	
IOL_14AS	
IOL_14AT	
IOL_14AU	
IOL_14AV	
IOL_14AW	
IOL_14AX	
IOL_14AY	
IOL_14AZ	
IOL_14BA	
IOL_14BB	
IOL_14BC	
IOL_14BD	
IOL_14BE	
IOL_14BF	
IOL_14BG	
IOL_14BH	
IOL_14BI	
IOL_14BJ	
IOL_14BK	
IOL_14BL	
IOL_14BM	
IOL_14BN	
IOL_14BO	
IOL_14BP	
IOL_14BQ	
IOL_14BR	
IOL_14BS	
IOL_14BT	
IOL_14BU	
IOL_14BV	
IOL_14BW	
IOL_14BX	
IOL_14BY	
IOL_14BZ	
IOL_14CA	
IOL_14CB	
IOL_14CC	
IOL_14CD	
IOL_14CE	
IOL_14CF	
IOL_14CG	
IOL_14CH	
IOL_14CI	
IOL_14CJ	
IOL_14CK	
IOL_14CL	
IOL_14CM	
IOL_14CN	
IOL_14CO	
IOL_14CP	
IOL_14CQ	
IOL_14CR	
IOL_14CS	
IOL_14CT	
IOL_14CU	
IOL_14CV	
IOL_14CW	
IOL_14CX	
IOL_14CY	
IOL_14CZ	
IOL_14DA	
IOL_14DB	
IOL_14DC	
IOL_14DD	
IOL_14DE	
IOL_14DF	
IOL_14DG	
IOL_14DH	
IOL_14DI	
IOL_14DJ	
IOL_14DK	
IOL_14DL	
IOL_14DM	
IOL_14DN	
IOL_14DO	
IOL_14DP	
IOL_14DQ	
IOL_14DR	
IOL_14DS	
IOL_14DT	
IOL_14DU	
IOL_14DV	
IOL_14DW	
IOL_14DX	
IOL_14DY	
IOL_14DZ	
IOL_14EA	
IOL_14EB	
IOL_14EC	
IOL_14ED	
IOL_14EF	
IOL_14EG	
IOL_14EH	
IOL_14EI	
IOL_14EJ	
IOL_14EK	
IOL_14EL	
IOL_14EM	
IOL_14EN	
IOL_14EO	
IOL_14EP	
IOL_14EQ	
IOL_14ER	
IOL_14ES	
IOL_14ET	
IOL_14EU	
IOL_14EV	
IOL_14EW	
IOL_14EX	
IOL_14FY	
IOL_14FZ	
IOL_14GA	
IOL_14GB	
IOL_14GC	
IOL_14GD	
IOL_14GE	
IOL_14GF	
IOL_14GG	
IOL_14GH	
IOL_14GI	
IOL_14GJ	
IOL_14GK	
IOL_14GL	
IOL_14GM	
IOL_14GN	
IOL_14GO	
IOL_14GP	
IOL_14GQ	
IOL_14GR	
IOL_14GS	
IOL_14GT	
IOL_14GU	
IOL_14GV	
IOL_14GW	
IOL_14GX	
IOL_14GY	
IOL_14GZ	
IOL_14HA	
IOL_14HB	
IOL_14HC	
IOL_14HD	
IOL_14HE	
IOL_14HF	
IOL_14HG	
IOL_14HH	
IOL_14HI	
IOL_14HJ	
IOL_14HK	
IOL_14HL	
IOL_14HM	
IOL_14HN	
IOL_14HO	
IOL_14HP	
IOL_14HQ	
IOL_14HR	
IOL_14HS	
IOL_14HT	
IOL_14HU	
IOL_14HV	
IOL_14HW	
IOL_14HX	
IOL_14HY	
IOL_14HZ	
IOL_14IA	
IOL_14IB	
IOL_14IC	
IOL_14ID	
IOL_14IE	
IOL_14IF	
IOL_14IG	
IOL_14IH	
IOL_14II	
IOL_14IJ	
IOL_14IK	
IOL_14IL	
IOL_14IM	
IOL_14IN	
IOL_14IO	
IOL_14IP	
IOL_14IQ	
IOL_14IR	
IOL_14IS	
IOL_14IT	
IOL_14IU	
IOL_14IV	
IOL_14IW	
IOL_14IX	
IOL_14IY	
IOL_14IZ	
IOL_14JA	
IOL_14JB	
IOL_14JC	
IOL_14JD	
IOL_14JE	
IOL_14JF	
IOL_14JG	
IOL_14JH	
IOL_14JI	
IOL_14JJ	
IOL_14JK	
IOL_14KL	
IOL_14LM	
IOL_14NM	
IOL_14OM	
IOL_14PM	
IOL_14QM	
IOL_14RM	
IOL_14SM	
IOL_14TM	
IOL_14UM	
IOL_14VM	
IOL_14WM	
IOL_14XM	
IOL_14YM	
IOL_14ZM	
IOL_14ZA	
IOL_14ZB	
IOL_14ZC	
IOL_14ZD	
IOL_14ZE	
IOL_14ZF	
IOL_14ZG	
IOL_14ZH	
IOL_14ZI	
IOL_14ZJ	
IOL_14ZK	
IOL_14ZL	
IOL_14ZM	
IOL_14ZN	
IOL_14ZO	
IOL_14ZP	
IOL_14ZQ	
IOL_14ZR	
IOL_14ZS	
IOL_14ZT	
IOL_14ZU	
IOL_14ZV	
IOL_14ZW	
IOL_14ZX	
IOL_14ZY	
IOL_14ZZ	
IOL_14AA	
IOL_14AB	
IOL_14AC	
IOL_14AD	
IOL_14AE	
IOL_14AF	
IOL_14AG	
IOL_14AH	
IOL_14AI	
IOL_14AJ	
IOL_14AK	
IOL_14AL	
IOL_14AM	
IOL_14AN	
IOL_14AO	
IOL_14AP	
IOL_14AQ	
IOL_14AR	
IOL_14AS	
IOL_14AT	
IOL_14AU	
IOL_14AV	
IOL_14AW	
IOL_14AX	
IOL_14AY	
IOL_14AZ	
IOL_14BA	
IOL_14BB	
IOL_14BC	
IOL_14BD	
IOL_14BE	
IOL_14BF	
IOL_14BG	
IOL_14BH	
IOL_14BI	
IOL_14BJ	
IOL_14BK	
IOL_14BL	
IOL_14BM	
IOL_14BN	
IOL_14BO	
IOL_14BP	
IOL_14BQ	
IOL_14BR	
IOL_14BS	
IOL_14BT	
IOL_14BU	
IOL_14BV	
IOL_14BW	
IOL_14BX	
IOL_14BY	
IOL_14BZ	
IOL_14CA	
IOL_14CB	
IOL_14CC	
IOL_14CD	
IOL_14CE	
IOL_14CF	
IOL_14CG	
IOL_14CH	
IOL_14CI	
IOL_14CJ	
IOL_14CK	
IOL_14CL	
IOL_14CM	
IOL_14CN	
IOL_14CO	
IOL_14CP	
IOL_14CQ	
IOL_14CR	
IOL_14CS	
IOL_14CT	
IOL_14CU	
IOL_14CV	
IOL_14CW	
IOL_14CX	
IOL_14CY	
IOL_14CZ	
IOL_14DA	
IOL_14DB	
IOL_14DC	
IOL_14DD	
IOL_14DE	
IOL_14DF	
IOL_14DG	
IOL_14DH	
IOL_14DI	
IOL_14DJ	
IOL_14DK	
IOL_14DL	
IOL_14DM	
IOL_14DN	
IOL_14DO	
IOL_14DP	
IOL_14DQ	
IOL_14DR	
IOL_14DS	
IOL_14DT	
IOL_14DU	
IOL_14DV	
IOL_14DW	
IOL_14DX	
IOL_14FY	
IOL_14FZ	
IOL_14GA	
IOL_14GB	
IOL_14GC	
IOL_14GD	
IOL_14GE	
IOL_14GF	
IOL_14GG	
IOL_14GH	
IOL_14GI	
IOL_14GJ	
IOL_14GK	
IOL_14GL	
IOL_14GM	
IOL_14GN	
IOL_14GO	
IOL_14GP	
IOL_14GQ	
IOL_14GR	
IOL_14GS	
IOL_14GT	
IOL_14GU	
IOL_14GV	
IOL_14GW	
IOL_14GX	
IOL_14GY	
IOL_14GZ	
IOL_14HA	
IOL_14HB	
IOL_14HC	
IOL_14HD	
IOL_14HE	
IOL_14HF	
IOL_14HG	
IOL_14HH	
IOL_14HI	
IOL_14IJ	
IOL_14IK	
IOL_14KL	
IOL_14LM	
IOL_14NM	
IOL_14OM	
IOL_14PM	
IOL_14QM	
IOL_14RM	
IOL_14SM	
IOL_14TM	
IOL_14UM	
IOL_14VM	
IOL_14WM	
IOL_14XM	
IOL_14YM	
IOL_14ZM	
IOL_14ZA	
IOL_14ZB	
IOL_14ZC	
IOL_14ZD	
IOL_14ZE	
IOL_14ZF	
IOL_14ZG	
IOL_14ZH	
IOL_14ZI	
IOL_14ZJ	
IOL_14ZK	
IOL_14ZL	
IOL_14ZN	
IOL_14ZO	
IOL_14ZP	
IOL_14ZQ	
IOL_14ZR	
IOL_14ZS	
IOL_14ZT	
IOL_14ZU	
IOL_14ZV	
IOL_14ZW	
IOL_14ZX	
IOL_14ZY	
IOL_14ZZ	
IOL_14AA	
IOL_14AB	
IOL_14AC	
IOL_14AD	
IOL_14AE	
IOL_14AF	
IOL_14AG	
IOL_14AH	
IOL_14AI	
IOL_14AJ	
IOL_14AK	
IOL_14AL	
IOL_14AM	
IOL_14AN	
IOL_14AO	
IOL_14AP	
IOL_14AQ	
IOL_14AR	
IOL_14AS	
IOL_14AT	
IOL_14AU	
IOL_14AV	
IOL_14AW	
IOL_14AX	
IOL_14BY	
IOL_14BZ	
IOL_14CA	
IOL_14CB	
IOL_14CC	
IOL_14CD	
IOL_14CE	
IOL_14CF	
IOL_14CG	
IOL_14CH	
IOL_14CI	
IOL_14CJ	
IOL_14CK	
IOL_14CL	
IOL_14CM	

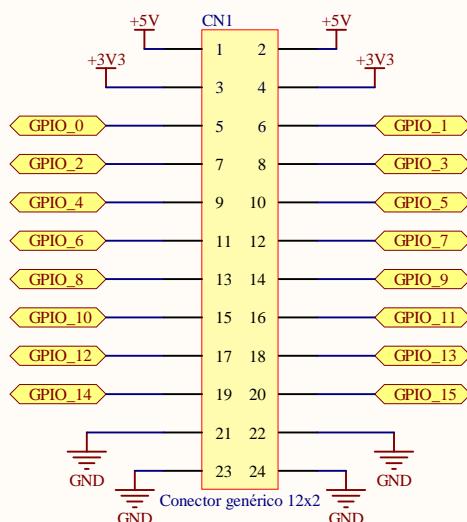
Miscellaneous

A

Buttons

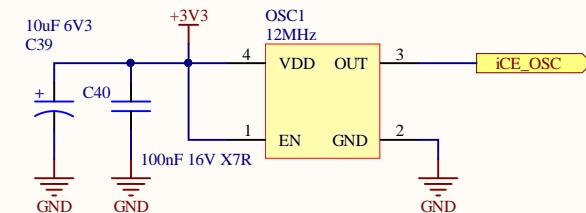


GPIO Ports



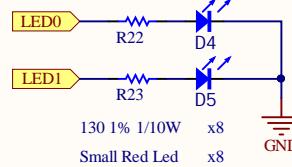
B

iCE Oscillator



C

Leds



D

Title: *p2020 v1*

Author: RF-Lab

Size: A4 Sheet 6 of 6 Revision: Rev1.0

File: MercurialSDR_MISC.SchDoc Date: 25/8/2020

