

ETRI 0.5um 5V GPIO IO

㈜ 제이피세미텍 2023.09.12

0.5um 5V GPIO Cell



❖ 5V GPIO Cell Lists

-. PIC : Input Cell

-. POB4 : Output Cell with 4mA Driving Ability

-. POB8 : Output Cell with 8mA Driving Ability

-. POB24 : Output Cell with 24mA Driving Ability

-. PBCT4 : Bi-directional Cell with 4mA Driving Ability, CMSO Input

-. PBCT8 : Bi-directional Cell with 8mA Driving Ability, CMOS Input

-. PANA : Analog Cell(N/P Diode Size : 30umx30umx4)

-. PVDD : Power Clamp Cell

-. PVSS : Ground Clamp Cell

-. PCORNER : Corner Cell

-. IOFILLER50 : Filler Cell

-. IOFILLER10 : Filler Cell

-. IOFILLER1 : Filler Cell

0.5um 5V GPIO Cell



❖ Cell Name : PBCT8

-. Cell Size : 120um x 340um-. Output Drivability : 8mA

Function

Output Mode : IN		OUT	
Α	OE	PAD	
0/1	0	0/1	
х	1	Z	
Input Mode : IN		OUT	
PAD		Υ	
0/1		0/1	

❖ Current Drivability

@5.0V	SS	TT
IOL	8.0mA	12.8mA
IOH	17.4mA	36.1mA



- 1. PANA Cell 은 저항이 포함된 Port와(PADR) 저항이 없는 Port가(PAD) 있다. 저항이 포함되지 않는 Port을 사용 할 경우는 사전 협의 혹은 설계자가 내부 회로 ESD Fail에 대해 고려하여야 함.
- 2. POB24 Cell 은 Drivability 가 큰 Cell 로 꼭 필요할 경우에 한해 Max. Frequency & PAD Loading 조건 등을 Simulation으로 확인 후 사용 요망
- 3. 제공된 모든 Cells은 Silicon 검증이 되지 않음.