

DC-DC Programmable Logic Selection Guide for: Microsemi SoC FPGAs

Microsemi FPGAs and cSoCs		Microsemi Switching and Linear DC-DC Regulators and Controllers								
CORE	IO	Output Voltage	Input Supply Rail	Output Current						
				<500 mA	≤1 A	≤2 A	≤3 A	≤5A	>5A	
SmartFusion2 IGLOO-V2 ProASIC3L	SmartFusion2 IGLOO-V2 ProASIC3L	1.2V	2.8V to 5.5V	LX8213-12(L) LX8211-00(L)	NX4108-12 NX4108(2.8V) NX4110	LX7172(2.5V) LX7167(3.0V)	LX7169(3.0V) LX7157B(3.0V) LX7175(3.0V) LX7176(3.0V)	LX7165(3.0V)		
			5V to 18V			NX7101 LX7104(4.5V)	NX7102	NX9415(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX9610(8.0V) LX1752(6.0V)	
			12V to 22V			LX3005(6.0V)		NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	
IGLOO ProASIC3 SmartFusion Fusion Accelerator	SmartFusion2 IGLOO ProASIC3 SmartFusion Fusion Accelerator	1.5V	2.8V to 5.5V	LX8213-00(L) LX8211-00(L)	NX4108-15 NX4108 NX4110	LX7172(2.5V) LX7167(3.0V)	LX7169(3.0V) LX7157B(3.0V) LX7175(3.0V) LX7176(3.0V)	LX7165(3.0V)		
			5V to 18V			NX7101 LX7108(4.5V) LX7104(4.5V)	NX7102	NX9415(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX9610(8.0V) LX1752(6.0V)	
			12 to 22V			LX3005(6V)		NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	
SX-A eX	SmartFusion2 IGLOO ProASIC3 SmartFusion Fusion Accelerator	1.8V	2.8V to 5.5V	LX8213-00(L) LX8211-00(L)	NX4108-18 NX4108 NX4110	LX7172(2.5V) LX7167(3.0V)	LX7169(3.0V) LX7157B(3.0V) LX7175(3.0V) LX7176(3.0V)	LX7165(3.0V)		
			5V to 18V			NX7101 LX7104(4.5V)	NX7102	NX9415(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX9610(8.0V) LX1752(6.0V)	
			12 to 22V			LX3005(6.0V)		NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	
SX-A eX	SmartFusion2 IGLOO ProASIC3 SmartFusion Fusion Accelerator SX-A eX	2.5V	2.8V to 5.5V	LX8213-00(L) LX8211-25(L)	NX4108 NX4110	LX7172(2.5V) LX7167(3.0V)	LX7169(3.0V) LX7157B(3.0V) LX7175(3.0V) LX7176(3.0V)	LX7165(3.0V)		
			5V to 18V			NX7101 LX710(4.5V)	NX7102	NX9415(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX9610(8.0V) LX1752(6.0V)	
			12 to 22V			LX3005(6.0V)		NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	
MX	SmartFusion2 IGLOO ProASIC3 SmartFusion Fusion Accelerator SX-A eX MX	3.3V	2.8V to 5.5V	LX8213-33(L) LX8211-33(L)	NX4108-33 NX4108 NX4110	LX7172(2.5V) LX7167(3.0V)	LX7169(3.0V) LX7157B(3.0V) LX7175(3.0V) LX7176(3.0V)	LX7165(3.0V)		
			5V to 18V			LX13043(L) (4.5V-10.0V)	NX7101 LX7104(4.5V)	NX7102	NX9415(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX9610(8.0V) LX1752(6.0V)
			12 to 22V			LX3005(6.0V)		NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	
SX-A eX MX	SX-A eX MX	5V	5V to 18V			NX7101 LX7104(4.5V)		NX9415(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX9610(8.0V) LX1752(6.0V)	
			12 to 22V			NX7101		NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	NX9548(4.5V) NX2155H(8.0V) LX1675 NX2838*(8.0V)	

NOTE: (L) = Linear, (x.xV) = Minimum input voltage x.xV, NX2838 is rated for 30V_{in} Regulators, Controllers, Power Module.