

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) | |
| MX | SmartFusion2 IGLOO ProASIC3 SmartFusion Fusion Accelerator SX-A eX MX | 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) | |
| 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.