

Mode Select Inputs				Active HIGH Operands & F <sub>n</sub> Outputs	
S3	S2	S1	S0	Logic	Arithmetic
L	L	L	L	$\bar{A}$	$A$
L	L	L	H	$\bar{A} + \bar{B}$	$A + B$
L	L	H	L	$\bar{A}B$	$A + \bar{B}$
L	L	H	H	Logic 0	minus 1
L	H	L	L	$\overline{AB}$	$A \text{ plus } \bar{A}\bar{B}$
L	H	L	H	$\bar{B}$	$(A + B) \text{ plus } \bar{A}\bar{B}$
L	H	H	L	$A \oplus B$	$A \text{ minus } B \text{ minus } 1$
L	H	H	H	$\bar{A}\bar{B}$	$AB \text{ minus } 1$
H	L	L	L	$\bar{A} + B$	$A \text{ plus } AB$
H	L	L	H	$\bar{A} \oplus \bar{B}$	$A \text{ plus } B$
H	L	H	L	$B$	$(A + \bar{B}) \text{ plus } AB$
H	L	H	H	$AB$	$AB \text{ minus } 1$
H	H	L	L	Logic 1	$A \text{ plus } A$
H	H	L	H	$A + \bar{B}$	$(A + B) \text{ plus } A$
H	H	H	L	$A + B$	$(A + \bar{B}) \text{ plus } A$
H	H	H	H	$A$	$A \text{ minus } 1$