

Qualified Vendors List (QVL)GA-X399 DESIGNARE EX

DDR4 4133MHz (downgrade to DDR4 3600 MHz)															
Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-4133C19D-16GTZC	SS	Samsung		19-19-19-39	1.35v		V			v	2133	
Apacer	8GB	1Rx8	AHU08GGB41CNU5H EK.16GA7.GGBK2	SS	Samsung		19-21-21-41	1.35v		V			v	2133	

DDR4 4000MHz(downgrade to DDR4 3600 MHz)															
Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-4000C18Q-32GTZ	SS	Samsung		18-19-19-39	1.35v		V	V		v	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-4000C18D-16GTZ	SS	Samsung		18-19-19-39	1.35v		V			v	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-4000C18D-16GTZR	SS	Samsung		18-19-19-39	1.35v		V	V		v	2133	
Team	4GB	1Rx8	TXD48G4000HC18EDC01	SS	Samsung		18-22-22-40	1.35v		V			v	2133	
Team	4GB	1Rx8	TXGD48G4000HC18EDC01	SS	Samsung		18-22-22-40	1.35v		V			v	2133	

DDR4 3733MHz (downgrade to DDR4 3600 MHz)															
Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
Apacer	8GB	1Rx8	AHU08GGB37CEU5H EK.16GA6.GFBK2	SS			17-19-19-39	1.35v	V	V	V		v	2133	
Team	8GB	1Rx8	TXD416G3733HC18ADC01	SS	SKhynix		18-20-20-39	1.35v	V	V			v	2133	
Team	8GB	1Rx8	TXGD416G3733HC18ADC01	SS	SKhynix		18-20-20-39	1.35v	V	V			v	2133	

DDR4 3600~3666MHz															
Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK32GX4M4B3600C18	SS			18-19-19-39	1.35v	V	V	V		V	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK32GX4M4B3600C18R	SS			18-19-19-39	1.35v	V	V	V		V	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK16GX4M2B3600C18	SS			18-19-19-39	1.35v	V	V			V	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK16GX4M2B3600C18R	SS			18-19-19-39	1.35v	V	V			V	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMD32GX4M4B3600C16	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133	
G.SKILL	4GB	1Rx8	F4-3600C17Q-16GVK	SS			17-18-18-38	1.35v	V	V			V	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3600C17Q-32GVK	SS			17-18-18-38	1.35v	V	V	V		V	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3600C16D-16GVK	SS			16-16-16-36	1.35v	V	V			V	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3600C16Q-32GFX	SS			16-18-18-38	1.35v	V	V	V				
Apacer	8GB	1Rx8	AHU08GGB36CJU5H	SS			18-18-18-42	1.35v	V	V	V		V	2400	
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4UZ136001708G-4BZ1RR	SS			17-20-20-40	1.35v	V	V	V		V	2133	
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4UZ136001708G-4BZ1GY	SS			17-20-20-40	1.35v	V	V	V		V	2133	
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4UZ136001708G-4BZ1SW	SS			17-20-20-40	1.35v	V	V	V		V	2133	
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4UZ136001708G-2BZ1RR	SS			17-20-20-40	1.35v	V	V	V		V	2133	
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4UZ136001708G-2BZ1GY	SS			17-20-20-40	1.35v	V	V	V		V	2133	
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4UZ136001708G-2BZ1SW	SS			17-20-20-40	1.35v	V	V	V		V	2133	
Team	8GB	1Rx8	TXD432G3600HC18AQC01	SS	Samsung		18-20-20-39	1.35v	V	V	V		V	2133	
Team	8GB	1Rx8	TXGD432G3600HC18AQC01	SS	Samsung		18-20-20-39	1.35v	V	V	V		V	2133	
Team	8GB	1Rx8	TXD416G3600HC18ADC01	SS	Samsung		18-20-20-39	1.35v	V	V	V		V	2133	
Team	8GB	1Rx8	TXGD416G3600HC18ADC01	SS	Samsung		18-20-20-39	1.35v	V	V	V		V	2133	

DDR4 3466MHz															
Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK32GX4M4B3466C16	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK32GX4M4B3466C16R	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMD32GX4M4B3466C16	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMU32GX4M4C3466C16	DS			16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMU32GX4M4C3466C16R	DS			16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMR32GX4M2C3466C16 ver4.31	SS	Samsung		16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3466C16Q-32GFX	SS	Samsung		16-18-18-38	1.35v	V	V	V		V	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3466C16Q2-64GTZ	SS	Samsung		16-18-18-38	1.35v	V	V	V		V	2133	

DDR4 3400MHz(downgrade to DDR4 3333 MHz)															
Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4B3400C16 ver 4.24	SS	Samsung		16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMU32GX4M4C3400C16R	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMU32GX4M4C3400C16	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3400C16Q2-64GTZ	SS	Samsung		16-18-18-38	1.35v	V	V	V		V	2133	
PATRIOT	4GB	1Rx8	PV48G340C6K	SS			CL16	1.35v	V	V			V	2133	
PATRIOT	8GB	1Rx8	PV416G340C6K	SS			CL16	1.35v	V	V	V		V	2133	

DDR4 3300~3333MHz															
Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
HyperX	4GB	1Rx8	HX433C17PBK4/16	SS			17-17-17-43	1.35v	V	V			V	2133	
HyperX	8GB	1Rx8	HX433C16PB3K2/16	SS			16-18-18	1.35v	V	V	V		V	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMD32GX4M4B3333C16	DS			16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMD64GX4M8B3333C16 ver4.31	SS	Samsung		16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133	
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4B3333C16	DS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133	
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4B3333C16R	DS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3300C16Q2-64GTZSW	SS	Samsung		16-16-16-36	1.35v	V	V	V		V	2133	
G.SKILL	8GB	2Rx8	F4-3333C16Q-32GVR	DS	Samsung		16-16-16-36	1.35v	V	V			V	2133	
G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-3333C16Q2-128GTZSW	DS	Samsung		16-18-18-38	1.35v	V	V	V		V	2133	
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U3300W4G16-BGZ	SS	Samsung		16-16-16	1.35v	V	V	V		V	2133	
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U3300W4G16-DGZ	SS	Samsung		16-16-16	1.35v	V	V	V		V	2133	
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U3300W4G16-QGZ	SS	Samsung		16-16-16	1.35v	V	V	V		V	2133	
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U330038G16-B	SS	Samsung		16-16-16	1.35v	V	V	V		V	2133	

DDR4 3200MHz															
Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4C3200C16	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133	
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4C3200C16R	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133	
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMD16GX4M4C3200C15	SS			15-17-17-35	1.35v	V	V	V		V	2133	

CORSAIR	4GB	1Rx8	CMD16GX4M4B3200C14	SS				14-16-16-36	1.35v	V	V	V	V	V	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMD64GX4M8B3200C16	SS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V	V	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK64GX4M8B3200C16	SS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V	V	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMD32GX4M4B3200C16	DS				16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2B3200C16	DS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V	V	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2B3200C16R	DS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V	V	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2B3200C16W	DS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V	V	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4B3200C16	DS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V	V	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMU32GX4M2C3200C16 ver4.31	DS	Samsung			16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMU32GX4M2C3200C16R ver4.31	DS	Samsung			16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMU64GX4M4C3200C16 ver4.31	DS	Samsung			16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V	V	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMU64GX4M4C3200C16R ver4.31	DS	Samsung			16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V	V	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2D3200C16 ver3.31	DS	Micron			16-19-19-36	1.35v	V	V			V	2133
G.SKILL	4GB	1Rx8	F4-3200C16Q-16GRKD	SS	Hynix			16-16-16-36	1.35v	V	V	V		V	2133
G.SKILL	8GB	2Rx8	F4-3200C16D-16GVKB	DS				16-18-18-36	1.35v	V	V			V	2133
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3200C14Q2-64GVK	SS	Samsung			14-14-14-34	1.35v	V	V	V	V	V	2133
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3200C15Q2-64GVR	SS	Samsung			15-15-15-35	1.35v	V	V	V		V	2133
G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-3200C16Q-64GVK	DS	Samsung			16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133
G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-3200C14Q2-128GTZ	DS	Samsung			14-14-14-34	1.35v	V	V	V	V	V	2133
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3200C14Q-32GFX	SS				14-14-14-34	1.35v	V	V	V		V	2133
G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-3200C14Q-64GFX	DS				14-14-14-34	1.35v	V	V	V		V	2133
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-3200C14Q-32GTZR	SS				14-14-14-34	1.35v	V	V	V		V	2133
G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-3200C14Q-64GTZR	DS				14-14-14-34	1.35v	V	V	V		V	2133
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U3200W4G16-BGZ	SS	Samsung			16-16-16	1.35v	V	V	V		V	2133
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U3200W4G16-DGZ	SS	Samsung			16-16-16	1.35v	V	V	V		V	2133
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U3200W4G16-QGZ	SS	Samsung			16-16-16	1.35v	V	V	V		V	2133
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U3200S8G16-B	SS	Samsung			16-16-16	1.35v	V	V	V		V	2133
Apacer	4GB	1Rx8	78.BAGMD.AF20B	SS				16-16-16-36	1.35v	V	V	V		V	2133
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U32001604G-4CIR	SS				CL16	1.35v	V	V	V		V	2133
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U32001604G-4BZ1RR							V	V	V		V	2133
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U32001604G-4BZ1GY	SS	Samsung			16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U32001604G-4BZ1SW							V	V	V		V	2133
GEIL	4GB	1Rx8	GPR416GB3200C16QC	SS				16-16-16-36	1.35v	V	V	V		V	2133
GEIL	8GB	1Rx8	GEX416GB3200C16DC	SS				16-16-16-36	1.35v	V	V	V		V	2133
PATRIOT	4GB	1Rx8	PV48G320C6K	SS				CL16	1.35v	V	V	V		V	2133
PATRIOT	8GB	1Rx8	PV416G320C6K	SS				CL16	1.35v	V	V	V		V	2133
SUPER TALENT	4GB	1Rx8	F3200UA4G	SS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V		V	2133
Team	8GB	2Rx8	THRD432G3200HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V			V	2133
Team	8GB	2Rx8	THWD432G3200HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V			V	2133
Team	8GB	2Rx8	THBD432G3200HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V			V	2133
Team	8GB	2Rx8	THRD416G3200HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V			V	2133
Team	8GB	2Rx8	THWD416G3200HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V			V	2133
Team	8GB	2Rx8	THBD416G3200HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V			V	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E81-3200D30	SS	Hynix			16-18-18-16	1.35v	V	V	V		V	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E81-3200DA30	SS	Hynix			16-18-18-16	1.35v	V	V	V		V	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E81-3200DB30	SS	Hynix			16-18-18-16	1.35v	V	V	V		V	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E81-3200DC30	SS	Hynix			16-18-18-16	1.35v	V	V	V		V	2133

DDR4 3000MHz(downgrade to DDR4 2933 MHz)

Module	Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
										1	2	4	8			
HyperX		8GB	2Rx8	HX430C15SB2K4/32	DS	Hynix		C15	1.35v	V	V	V		v	2133	
HyperX		16GB	2Rx8	HX430C15PB3K8/128	DS	Hynix		C15	1.35v	V	V	V	V	v	2133	
HyperX		16GB	2Rx8	HX430C15PB3K4/64	DS	Hynix		C15	1.35v	V	V	V	V	v	2133	
HyperX		16GB	2Rx8	HX430C15PB3K2/32	DS	Hynix		C15	1.35v	V	V	V	V	v	2133	
CORSAIR		4GB	1Rx8	CMD16GX4M4B3000C15	SS	Hynix		15-17-17-35	1.35v	V	V			v	2133	
CORSAIR		4GB	1Rx8	CMD16GX4M4B3000C14	SS			14-16-16-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	2Rx8	CMK32GX4M4B3000C15	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	2Rx8	CMU16GX4M2C3000C15	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V			v	2133	
CORSAIR		8GB	2Rx8	CMU16GX4M2C3000C15R	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V			v	2133	
CORSAIR		8GB	2Rx8	CMU32GX4M4C3000C15	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	2Rx8	CMU32GX4M4C3000C15R	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMK16GX4M2B3000C15 ver5.30	SS	SKhynix		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMK16GX4M2B3000C15B ver5.30	SS	SKhynix		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMK16GX4M2B3000C15R ver5.30	SS	SKhynix		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMK16GX4M2B3000C15W ver5.30	SS	SKhynix		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	2Rx8	CM4X8G3000C15K4-CN ver4.24	DS	Samsung		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMD32GX4M4C3000C15 ver5.30	SS	SKhynix		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMR32GX4M4C3000C15 ver4.31	SS	Samsung		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMD16GX4M2B3000C15 ver5.30	SS	Hynix		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMR16GX4M2C3000C15 ver4.31	SS	Samsung		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMR64GX4M8C3000C15 ver5.30	SS	Hynix		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMK16GX4M2B3000C15 ver3.32	SS	Micron		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		8GB	1Rx8	CMD32GX4M4C3000C15 ver3.32	SS	Micron		15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		16GB	2Rx8	CMK32GX4M2B3000C15 ver5.39	DS	Hynix		15-17-17-35	1.35v	V	V			v	2133	
CORSAIR		16GB	2Rx8	CMK64GX4M4B3000C15	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V			v	2133	
CORSAIR		16GB	2Rx8	CMD64GX4M4C3000C15	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		16GB	2Rx8	CMU64GX4M4C3000C15R	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V			v	2133	
CORSAIR		16GB	2Rx8	CMU64GX4M4C3000C15	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V			v	2133	
CORSAIR		16GB	2Rx8	CMU32GX4M2C3000C15R	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR		16GB	2Rx8	CMU32GX4M2C3000C15	DS			15-17-17-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
G.SKILL		4GB	1Rx8	F4-3000C15Q2-32GRBB	SS			15-16-16-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
G.SKILL		8GB	1Rx8	F4-3000C15Q2-64GVR	SS			15-15-15-35	1.35v	V	V	V		v	2133	
G.SKILL		16GB	2Rx8	F4-3000C14Q2-128GVKD	DS			14-14-14-34	1.35v	V	V	V	V	v	2133	
G.SKILL		8GB	1Rx8	F4-2933C14Q2-64GFX	SS			14-14-14-34	1.35v	V	V	V	V	v		
G.SKILL		8GB	1Rx8	F4-2933C16Q2-64GFX	SS			16-16-16-36	1.35v	V	V	V	V	v		
G.SKILL		16GB	2Rx8	F4-2933C14Q2-128GFX	DS			14-14-14-34	1.35v	V	V	V	V	v		
G.SKILL		16GB	2Rx8	F4-2933C16Q2-128GFX	DS			16-16-16-36	1.35v	V	V	V	V	v		
G.SKILL		8GB	1Rx8	F4-2933C14Q2-64GTZR	SS			14-14-14-34	1.35v	V	V	V	V	v		
G.SKILL		8GB	1Rx8	F4-2933C16Q2-64GTZR	SS			16-16-16-36	1.35v	V	V	V	V	v		

G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-2933C14Q2-128GTZR	DS				14-14-14-34	1.35V	V	V	V	V	V		
G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-2933C16Q2-128GTZR	DS				16-16-16-36	1.35V	V	V	V	V	V		
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U3000W8G16-BWZ	DS				16-16-16	1.35	V	V	V	V		v	2133
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U3000W8G16-DWZ	DS				16-16-16	1.35	V	V	V	V		v	2133
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U3000W8G16-QWZ	DS				16-16-16	1.35	V	V	V	V		v	2133
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16-BBZ	SS	Hynix			16-18-18	1.35v	V	V	V	V		v	2133
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16-DBZ	SS	Hynix			16-18-18	1.35v	V	V	V	V		v	2133
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16-QBZ	SS	Hynix			16-18-18	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Apacer	8GB	2Rx8	AHU08GG30CDT5H	DS				16-16-16-36		V	V				v	2133
Apacer	8GB	1Rx8	AHU08GG30CDU7V	SS				16-16-16-36	1.35	V	V				v	2133
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U30001604G-4CIR	SS				16-18-18-36	1.35v	V	V				v	2133
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U2130001604G-4RD	SS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U2130001604G-2RD	SS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U2130001604G-4BZ1RR	SS	Samsung			16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V		v	2133
			AVD4U2130001604G-4BZ1GY							V	V	V	V		v	2133
			AVD4U2130001604G-4BZ1SW							V	V	V	V		v	2133
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2130001608G-4RD	SS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2130001608G-2RD	SS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2130001608G-4BZ1RR	SS	Samsung			16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V		v	2133
			AVD4U2130001608G-4BZ1GY							V	V	V	V		v	2133
			AVD4U2130001608G-4BZ1SW							V	V	V	V		v	2133
GEIL	8GB	2Rx8	GPR416GB300C15ADC	SS				15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
GEIL	8GB	1Rx8	GEX416GB300C15ADC	SS				15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
GEIL	16GB	2Rx8	GEXB4128GB300C16ADQC	DS				16-18-18-36	1.35v	V	V	V	V		v	2133
PATRIOT	4GB	1Rx8	PVE48G300C6KRD	SS				CL16	1.35v	V	V	V	V		v	2133
PATRIOT	4GB	1Rx8	PV416G300C6QK	SS				CL16	1.35v	V	V	V	V		v	2133
PATRIOT	8GB	1Rx8	PVE416G300C6KBL	SS				CL16	1.35v	V	V	V	V		v	2133
PATRIOT	8GB	1Rx8	PV432G300C6QK	SS				16-16-16-36	1.35v	V	V	V	V		v	2133
KLEVV	4GB	1Rx8	KM4B4GX1A-3000-15-16-16-36-0	SS				15-16-16-36	1.35v	V	V				v	2400
KLEVV	4GB	1Rx8	KM4Z4GX1A-3000-15-16-16-36-1	SS				15-16-16-36	1.35v	V	V	V	V		v	2400
KLEVV	5GB	1Rx9	KM4Z4GX1A-3000-15-16-16-36-2	SS				15-16-16-37	1.36v	V	V	V	V		v	2401
Team	4GB	1Rx8	TLRED416G3000HC16CQC01	SS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	4GB	1Rx8	TGDED416G3000HC16CQC01	SS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	4GB	1Rx8	TLRED48G3000HC16CDC01	SS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	4GB	1Rx8	TGDED48G3000HC16CDC01	SS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TLRED432G3000HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TGDED432G3000HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THRD432G3000HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THWD432G3000HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THBD432G3000HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TDTRD432G3000HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TDTWD432G3000HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TDTBD432G3000HC16CQC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TLRED416G3000HC16CDC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TGDED416G3000HC16CDC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THRD416G3000HC16CDC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THWD416G3000HC16CDC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THBD416G3000HC16CDC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TDTRD416G3000HC16CDC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TDTWD416G3000HC16CDC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TDTBD416G3000HC16CDC01	DS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
V-Color	8GB	1Rx8	TL48G30S816B	SS				CL16	1.35v	V	V	V	V	V	v	2133
V-Color	8GB	1Rx8	TL48G30S816GB	SS				16-18-18-38	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E82-3000DC30	SS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E82-3000DA30	SS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E82-3000DB30	SS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E82-3000DD30	SS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E81-3000DC30	SS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E81-3000DA30	SS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E81-3000DB30	SS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E81-3000DD30	SS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E82-3000DC30	DS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E82-3000DA30	DS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E82-3000DB30	DS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E82-3000DD30	DS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E81-3000DC30	DS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E81-3000DA30	DS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E81-3000DB30	DS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E81-3000DD30	DS	Hynix			15-17-17-35	1.35v	V	V	V	V		v	2133

#### DDR4 2933MHz

Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK128GX4M8Z2933C16 Ver.4.31	DS	Samsung		16-18-18-36	1.35				V	V	2666	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK64GX4M8Z2933C16 Ver.4.31	SS	Samsung		16-18-18-36	1.35				V	V	2666	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMR128GX4M8Z2933C16 Ver.4.31	DS	Samsung		16-18-18-36	1.35				V	V	2666	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMR64GX4M8Z2933C16 Ver.4.31	SS	Samsung		16-18-18-36	1.35				V	V	2666	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK32GX4M4Z2933C16 Ver.5.32	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35			V	V	V	2666	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2Z2933C16 Ver.5.32	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35			V	V	V	2666	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMR32GX4M4Z2933C16 Ver.5.32	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35			V	V	V	2666	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMR16GX4M2Z2933C16 Ver.5.32	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35			V	V	V	2666	

#### DDR4 2800MHz

Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2800C16	SS	SKhynix		16-18-18-36	1.2v	V	V	V	V		v	2133
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2800C16R	SS	SKhynix		16-18-18-36	1.2v	V	V	V	V		v	2133
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2800C16B	SS	SKhynix		16-18-18-36	1.2v	V	V	V	V		v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK64GX4M8B2800C14	DS			14-16-16-36	1.35v	V	V	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK64GX4M8B2800C14	DS			14-16-16-36	1.35v	V	V	V	V	V	v	2133

CORSAIR	8GB	2Rx8	CMD32GX4M4A2800C16 ver 5.20	DS	Skhynix		16-18-18-36	1.2v	V	V	V	v	2133	
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMD128GX4M8B2800C14	DS			14-16-16-36	1.35v	V	V	V	v	2133	
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMD32GX4M2B2800C14	DS			14-16-16-36	1.35v	V	V		v	2133	
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4B2800C14 ver 4.31	DS	Samsung		14-16-16-36	1.35v	V	V	V	v	2133	
G.SKILL	8GB	2Rx8	F4-2800C15Q2-64GRK	DS			15-16-16-35	1.25v	V	V	V	v	2133	
G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-2800C15Q2-128GRKD	DS			15-15-15-35	1.35v	V	V	V	V	v	2133
HyperX	8GB	2Rx8	HX428C145B2K8/64	DS		C14		1.35v	V	V	V	v	2133	
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U2800W4G17-BRZ	SS	Hynix		17-17-17-36	1.2v	V	V	V	V	v	2133
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U2800W4G17-DRZ	SS	Hynix		17-17-17-36	1.2v	V	V	V	V	v	2133
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U2800W4G17-QRZ	SS	Hynix		17-17-17-36	1.2v	V	V	V	V	v	2133
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2800W8G17-BRZ	DS	Hynix		17-17-17-36	1.2v	V	V	V	v	2133	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2800W8G17-DRZ	DS	Hynix		17-17-17-36	1.2v	V	V	V	v	2133	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2800W8G17-QRZ	DS	Hynix		17-17-17-36	1.2v	V	V	V	v	2133	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2800W8G15-QRD	DS		CL15		1.35	V	V	V	v	2133	
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U280038G17-BRZ	SS	Hynix		17-17-17	1.2	V	V	V	V	v	2133
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U280038G17-DRZ	SS	Hynix		17-17-17	1.2	V	V	V	V	v	2133
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U280038G17-QRZ	SS	Hynix		17-17-17	1.2	V	V	V	V	v	2133
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2800W8G17-BRD	DS	Hynix		17-17-17	1.2	V	V	V	v	2133	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2800W8G17-DRD	DS	Hynix		17-17-17	1.2	V	V	V	v	2133	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2800W8G17-QRD	DS	Hynix		17-17-17	1.2	V	V	V	v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2800316G16-BRZ	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2800316G16-DRZ	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2800316G16-RRZ	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2800316G16-SBF	DS			16-16-16	1.2v	V	V	V	v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2800316G16-BRD	DS	Hynix		16-16-16	1.2	V	V	V	v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2800316G16-DRD	DS	Hynix		16-16-16	1.2	V	V	V	v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2800316G16-QRD	DS	Hynix		16-16-16	1.2	V	V	V	v	2133	
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U28001504G-4CIR	SS		CL15		1.2v	V	V	V	v	2133	
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2128001504G-4BZ1RR	SS	Samsung		15-15-15-35	1.35v	V	V	V	v	2133	
			AVD4U2128001504G-4BZ1GY						V	V	V	v	2133	
			AVD4U2128001504G-4BZ1SW						V	V	V	v	2133	
Avexir	8GB	2Rx8	AVD4U28001608G-4CIR	DS		CL16		1.2v	V	V	v	2133		
KLEVV	4GB	1Rx8	KM4C8GX4N-2800-16-16-16-36-0	SS			16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133	
KLEVV	8GB	2Rx8	KM4C8GX4N-2800-16-16-16-36-0	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133	
PATRIOT	4GB	1Rx8	PVE48G280C6KGY	SS		CL16		1.2v	V	V	V	V	v	2133
Team	4GB	1Rx8	TLRED416G2800HC16CQC01	SS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	4GB	1Rx8	TDGED416G2800HC16CQC01	SS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	4GB	1Rx8	TLRED48G2800HC16CQC01	SS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	4GB	1Rx8	TDGED48G2800HC16CQC01	SS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	8GB	2Rx8	TLRED432G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	8GB	2Rx8	TDGED432G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	8GB	2Rx8	THRD432G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	8GB	2Rx8	THWD432G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	8GB	2Rx8	THBD432G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	8GB	2Rx8	TLRED416G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	8GB	2Rx8	TDGED416G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	8GB	2Rx8	THRD416G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	8GB	2Rx8	THWD416G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	8GB	2Rx8	THBD416G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	16GB	2Rx8	THRD464G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	16GB	2Rx8	THWD464G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	16GB	2Rx8	THBD464G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	16GB	2Rx8	THRD432G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	16GB	2Rx8	THWD432G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Team	16GB	2Rx8	THBD432G2800HC16CQC01	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2133	
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E82-2800EB30	SS	Hynix		19-26-26-46	1.2v	V	V	V	V	v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E82-2800EA30	SS	Hynix		19-26-26-46	1.2v	V	V	V	V	v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E82-2800EC30	SS	Hynix		19-26-26-46	1.2v	V	V	V	V	v	2133
Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E82-2800ED30	SS	Hynix		19-26-26-46	1.2v	V	V	V	V	v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E82-2800EB30	DS	Hynix		19-26-26-46	1.2v	V	V	V	V	v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E82-2800EA30	DS	Hynix		19-26-26-46	1.2v	V	V	V	V	v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E82-2800EC30	DS	Hynix		19-26-26-46	1.2v	V	V	V	V	v	2133
Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E82-2800ED30	DS	Hynix		19-26-26-46	1.2v	V	V	V	V	v	2133

DDR4 2666MHz

Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
HyperX	4GB	1Rx8	HX426C13SB2K4/16	SS	SKhynix		CL13	1.35v	V	V	V	v	2133		
HyperX	4GB	1Rx8	HX426C13SB2K2/8	SS	SKhynix		CL13	1.35v	V	V	V	v	2133		
HyperX	4GB	1Rx8	HX426C13SB2/4	SS	SKhynix		CL13	1.35v	V	V	V	v	2133		
HyperX	4GB	1Rx8	HX426C15FBK4/16	SS	SKhynix		CL15	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	4GB	1Rx8	HX426C15FBK2/8	SS	SKhynix		CL15	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	4GB	1Rx8	HX426C15FB/4	SS	SKhynix		CL15	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	4GB	1Rx8	HX426C15FBK4/16	SS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	4GB	1Rx8	HX426C15FBK2/8	SS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	4GB	1Rx8	HX426C15FB/4	SS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	8GB	2Rx8	HX426C13SB2K4/32	DS	Hynix		CL13	1.35v	V	V	V	v	2133		
HyperX	8GB	2Rx8	HX426C13SB2K2/16	DS	Hynix		CL13	1.35v	V	V	V	v	2133		
HyperX	8GB	2Rx8	HX426C13SB2/8	DS	Hynix		CL13	1.35v	V	V	V	v	2133		
HyperX	8GB	2Rx8	HX426C15FBK4/32	DS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	V	v	2666	
HyperX	8GB	2Rx8	HX426C15FBK2/16	DS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	V	v	2666	
HyperX	8GB	2Rx8	HX426C15FB/8	DS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	V	v	2666	
HyperX	8GB	1Rx8	HX426C16FB2K4/32	SS	Hynix		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	8GB	1Rx8	HX426C16FB2K2/16	SS	Hynix		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	8GB	1Rx8	HX426C16FB2/8	SS	Hynix		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	8GB	1Rx8	HX426C16FB2K4/32	SS	Micron		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	8GB	1Rx8	HX426C16FB2K2/16	SS	Micron		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	8GB	1Rx8	HX426C16FB2/8	SS	Micron		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666		
HyperX	16GB	2Rx8	HX426C15SBK8/128	DS	Hynix		CL15	1.2v	V	V	V	v	2133		

HyperX	16GB	2Rx8	HX426C16FBK4/64	DS	Hynix		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666
HyperX	16GB	2Rx8	HX426C16FBK2/32	DS	Hynix		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666
HyperX	16GB	2Rx8	HX426C16FBK1/16	DS	Hynix		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666
HyperX	16GB	2Rx8	HX426C16FWK4/64	DS	Hynix		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666
HyperX	16GB	2Rx8	HX426C16FWK2/32	DS	Hynix		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666
HyperX	16GB	2Rx8	HX426C16FWK1/16	DS	Hynix		CL16	1.2v	V	V	V	v	2666
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2666C15	SS	Samsung		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2666C15R	SS	Samsung		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMD16GX4M4A2666C15	SS	Samsung		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMD16GX4M4A2666C16	SS	Samsung		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMD8GX4M2A2666C15	SS			15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2666C16 ver 3.21	SS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2666C16B ver 3.21	SS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2666C16R ver 3.21	SS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMD16GX4M4A2666C12 ver 5.20	SS	Hynix		12-14-14-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2666C15	DS	Samsung		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMD32GX4M4A2666C15	DS	Samsung		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMD32GX4M4A2666C16	DS	Samsung		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK16GX4M2A2666C16 ver4.23	DS	Samsung		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK16GX4M2A2666C16Rver4.23	DS	Samsung		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK16GX4M2A2666C16W ver4.23	DS	Samsung		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMD16GX4M2A2666C15 ver4.23	DS	Samsung		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK64GX4M8A2666C16	DS	Samsung		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMU32GX4M4A2666C16 ver3.21	DS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMU32GX4M4A2666C16R ver3.21	DS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2666C16 ver3.21	DS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2666C16B ver3.21	DS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2666C16R ver .21	DS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2666C16W ver3.21	DS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMU32GX4M4A2666C16 ver5.30	SS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMU32GX4M4A2666C16R ver5.30	SS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK32GX4M4A2666C16 ver5.30	SS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK32GX4M4A2666C16B ver5.30	SS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK32GX4M4A2666C16R ver5.30	SS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK32GX4M4A2666C16W ver5.30	SS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2A2666C16 ver5.30	DS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2A2666C16R ver5.30	DS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2A2666C16W ver5.30	DS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMR64GX4M8A2666C16 ver5.30	SS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMR64GX4M2A2666C16 ver5.30	SS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2A2666C16	DS			16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2A2666C16R	DS			16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2A2666C16W	DS			16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4A2666C16 ver 4.31	DS	Samsung		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4A2666C16W ver 4.31	DS	Samsung		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMD128GX4M8A2666C15	DS	Samsung		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2A2666C16R	DS			16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMU64GX4M4A2666C16	DS			16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMD64GX4M4A2666C15	DS			15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4A2666C16 ver3.31	DS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4A2666C16W ver3.31	DS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK16GX4M1A2666C16 ver5.39	DS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK128GX4M8A2666C16 ver5.39	DS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	V	v	2133
G.SKILL	4GB	1Rx8	F4-2666C15Q-16GRR	SS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
G.SKILL	8GB	2Rx8	F4-2666C15Q-32GRR	DS	Hynix		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
G.SKILL	8GB	2Rx8	F4-2666C16Q2-64GRB	DS	Hynix		16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U2666W4G16-BRZ	SS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V	v	2133
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U2666W4G16-DRZ	SS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V	v	2133
ADATA	4GB	1Rx8	AX4U2666W4G16-QRZ	SS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V	v	2133
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2666W8G16-BRZ	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V	v	2133
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2666W8G16-DRZ	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V	v	2133
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2666W8G16-QRZ	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V	v	2133
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U26661504G-4CIR	SS			CL15	1.2v	V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	2Rx8	AVD4U26661608G-4CIR	DS			CL16	1.2v	V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2126661708G-4COR						V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2126661708G-4COB						V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2126661708G-4COG						V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2126661708G-4COW	SS	Samsung		17-17-17-37	1.2v	V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2126661708G-4COY						V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2126661708G-4COO						V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	1Rx8	AVD4U2126661708G-4CWW						V	V	V	v	2133
Apacer	4GB	1Rx8	AHU04GGB26CDT6H	SS			16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133
Apacer	8GB	2Rx8	AHU08GGB26CDT6H	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133
CRUCIAL	4GB	1Rx8	BLT4G4D26AFTA.8FADG	SS			16-17-17-36	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	4GB	1Rx8	BLE4G4D26AFA.8FADG	SS			16-17-17-36	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	4GB	1Rx8	BLS4G4D26BFSC.8FBR2	SS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2666
CRUCIAL	8GB	2Rx8	BLT8G4D26AFTA.16FAD	DS	Micron		16-17-17-36	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	8GB	2Rx8	BLS8G4D26BFSC.16BR2	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2666
CRUCIAL	16GB	2Rx8	BLS16G4D26BFSC.16FBD	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	V	v	2666
GEIL	8GB	1Rx8	GAEXW416GB2666C16ADC	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V	v	
GEIL	16GB	2Rx8	GAEXW432GB2666C16ADC	DS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V	v	
GEIL	16GB	2Rx8	GAEXY432GB2666C16ADC	DS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V	v	
PATRIOT	4GB	1Rx8	PVE48G266C5KBL	SS			CL15	1.2v	V	V	V	v	2133
KLEVV	4GB	1Rx8	KM4Z4GX1N-2666-15-15-35-1	SS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2400
KLEVV	8GB	1Rx8	KM4Z8GX1N-2666-15-15-35-1	SS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2400
KLEVV	16GB	2Rx8	KM4Z16X1N-2666-15-15-35-1	DS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2400
GEIL	8GB	1Rx8	GAEXW416GB2666C16ADC	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V	v	
GEIL	16GB	2Rx8	GAEXY432GB2666C16ADC	DS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V	v	
KLEVV	16GB	2Rx8	KM4Z16X1N-2666-15-15-35-1	DS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2400

Team	4GB	1Rx8	TLRED416G2666HC15BQC01	SS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	4GB	1Rx8	TDGED416G2666HC15BQC01	SS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	4GB	1Rx8	TLRED48G2666HC15BDC01	SS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	4GB	1Rx8	TDGED48G2666HC15BDC01	SS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TLRED432G2666HC15BQC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TDGED432G2666HC15BQC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THRD432G2666HC15BQC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THWD432G2666HC15BQC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THBD432G2666HC15BQC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TLRED416G2666HC15BDC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	TDGED416G2666HC15BDC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THRD416G2666HC15BDC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THWD416G2666HC15BDC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	8GB	2Rx8	THBD416G2666HC15BDC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	16GB	2Rx8	THRD464G2666HC15BQC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	16GB	2Rx8	THWD464G2666HC15BQC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	16GB	2Rx8	THBD464G2666HC15BQC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	16GB	2Rx8	THRD432G2666HC15BDC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	16GB	2Rx8	THWD432G2666HC15BDC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133
Team	16GB	2Rx8	THBD432G2666HC15BDC01	DS						15-17-17-35	1.2v	V	V	V		v	2133

DDR4 2400MHz

Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
HyperX	8GB	2Rx8	HX424C12SB2K4/32	DS	SKhynix		C12	1.35v	V	V	V		v	2133	
HyperX	8GB	2Rx8	HX424C12SB2K2/16	DS	SKhynix		C12	1.35v	V	V	V		v	2133	
HyperX	8GB	2Rx8	HX424C12SB2/8	DS	SKhynix		C12	1.35v	V	V	V		v	2133	
HyperX	8GB	2Rx8	HX424C15FB/8	DS	SKhynix		C15	1.2v	V	V	V		v	2133	
HyperX	8GB	1Rx8	HX424C15FB2K4/32	SS			C15	1.2v	V	V	V		v	2133	
HyperX	8GB	1Rx8	HX424C15FB2K2/16	SS			C15	1.2v	V	V	V		v	2133	
HyperX	8GB	1Rx8	HX424C15FB2/8	SS			C15	1.2v	V	V	V		v	2133	
HyperX	16GB	2Rx8	HX424C15FBK4/64	DS			C15	1.2v	V	V	V		v	2133	
HyperX	16GB	2Rx8	HX424C15FBK2/32	DS			C15	1.2v	V	V	V		v	2133	
HyperX	16GB	2Rx8	HX424C15FB/16	DS			C15	1.2v	V	V	V		v	2133	
HyperX	16GB	2Rx8	HX424C14SBK4/64	DS			C14	1.2v	V	V	V		v	2133	
Kingston	4GB	1Rx8	KVR24N17S8/4	SS	Micron		CL17	1.2v	V	V	V			2400	
Kingston	8GB	1Rx8	KVR24N17S8/8	SS	Micron		CL17	1.2v	V	V	V			2400	
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2400C14	SS	Samsung		14-16-16-31	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2400C14B	SS	Samsung		14-16-16-31	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2400C14R	SS	Samsung		14-16-16-31	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMD16GX4M4A2400C14	SS	Samsung		14-16-16-31	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2400C14	DS	Samsung		14-16-16-31	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2400C14B	DS	Samsung		14-16-16-31	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2400C14R	DS	Samsung		14-16-16-31	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMD64GX4M8A2400C14 ver4.24	SS	Samsung		14-16-16-31	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK64GX4M8A2400C14	DS			14-16-16-31	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2400C16	SS			16-16-16-39	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2400C16R	SS			16-16-16-39	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2A2400C16	SS			16-16-16-39	1.2v	V	V			v	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2A2400C16R	SS			16-16-16-39	1.2v	V	V			v	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMD32GX4M4A2400C12	DS			12-14-14-28	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2400C12	DS			12-14-14-28	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2Z2400C16 ver3.31	SS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2A2400C16 ver5.30	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V			v	2133	
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK128GX4M8A2400C14	DS			14-16-16-31	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4A2400C14	DS			14-16-16-31	1.2v	V	V	V		v	2133	
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMD128GX4M8A2400C14	DS			14-16-16-31	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK128GX4M8A2400C14 ver5.30	DS	Hynix		14-16-16-31	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
G.SKILL	4GB	1Rx8	F4-2400C15Q-16GRR	SS	Micron		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
G.SKILL	8GB	2Rx8	F4-2400C15Q-32GRR	DS	Micron		15-15-15-35	1.2v	V	V	V		v	2133	
G.SKILL	8GB	2Rx8	F4-2400C15Q2-64GRK	DS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V		v	2133	
G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-2400C15Q2-128GRK	DS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-2400C15Q-32GFX	SS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-2400C15Q-64GFX	DS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-2400C15Q-32GTZR	SS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V	V	v		
G.SKILL	16GB	2Rx8	F4-2400C15Q-64GTZR	DS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V	V	v		
ADATA	4GB	1Rx8	AD4U2400W4G17-B	SS	Hynix			1.2v	V	V	V	V		2400	
ADATA	8GB	2Rx8	AD4U2400W8G17-B	DS	Hynix			1.2v	V	V	V			2400	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2400W8G16-BRD	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2400W8G16-DRD	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2400W8G16-QRD	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U240038G16-BRZ	SS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U240038G16-DRZ	SS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
ADATA	8GB	1Rx8	AX4U240038G16-QRZ	SS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V	V	v	2133	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2400W8G16-BRZ	DS			16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2400W8G16-DRZ	DS			16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	8GB	2Rx8	AX4U2400W8G16-QRZ	DS			16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2400316G16-BRZ	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2400316G16-DRZ	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2400316G16-QRZ	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2400316G16-BRD	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2400316G16-DRD	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
ADATA	16GB	2Rx8	AX4U2400316G16-QRD	DS	Hynix		16-16-16	1.2v	V	V	V		v	2133	
Apacer	8GB	2Rx8	AU08GGB24CETBGC	DS			CL17	1.2v	V	V	V	V		2400	
Apacer	8GB	1Rx8	AHU08GGB24CDU7G	SS			16-16-16-36	1.2v	V	V	V		v	2133	
Apacer	8GB	1Rx8	AU08GGB24CEYBGC	SS			CL17	1.2v	V	V	V		v	2400	
Apacer	8GB	1Rx8	AHU08GGB24CDU7S (EK.08G2T.GE.J)	SS			16-16-16-36	1.2v	V	V	V	V		2400	
Apacer	16GB	2Rx8	AHU16GGB24CDU7V	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V			v	2133	
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U24001604G-4M	SS	SKhynix		CL16	1.2v	V	V			v	2133	
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4U24001604G-2COB	SS	Spectek		CL16	1.2v	V	V	V		v	2133	



Avexir	4GB	1Rx8	AVD4UZ124001604G-4COR	SS	Spectek	16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133
			AVD4UZ124001604G-4COB					V	V	V	v	2133
			AVD4UZ124001604G-4COG					V	V	V	v	2133
			AVD4UZ124001604G-4COW					V	V	V	v	2133
			AVD4UZ124001604G-4COY					V	V	V	v	2133
			AVD4UZ124001604G-4COO					V	V	V	v	2133
			AVD4UZ124001604G-4CWW					V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	2Rx8	AVD4UZ24001608G-4M	DS	SKhynix	CL16	1.2v	V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	2Rx8	AVD4UZ124001608G-2COB	DS	Spectek	CL16	1.2v	V	V	V	v	2133
Avexir	8GB	2Rx8	AVD4UZ124001608G-4COR	DS	Micron	16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001608G-4COB					V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001608G-4COG					V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001608G-4COW					V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001608G-4COY					V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001608G-4COO					V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001608G-4CWW					V	V	V	v	2400
Avexir	16GB	2Rx8	AVD4UZ124001616G-4CWW	DS	Micron	16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001616G-4COB					V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001616G-4COG					V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001616G-4COW					V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001616G-4COY					V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001616G-4COO					V	V	V	v	2400
			AVD4UZ124001616G-4COR					V	V	V	v	2400
CRUCIAL	4GB	1Rx8	BLS4G4D240FSB.8FADG	SS	Micron	16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	8GB	2Rx8	BLS8G4D240FSB.16FARG	DS	Micron	16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	8GB	2Rx8	BLS8G4D240FSA.16FARG	DS	Micron	16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	8GB	1Rx8	CT8G4DFS824A.8FB1	SS	Micron	CL17	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	8GB	2Rx8	CT8G4WFD824A.18FB1	DS	Micron	CL17	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	8GB	2Rx8	BLS8G4D240FSB.16FARG	DS	Micron	16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	16GB	2Rx8	BLS16G4D240FSB.16FAD	DS	Micron	16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	16GB	2Rx8	CT16G4WFD824A.18FB1	DS	Micron	CL17	1.2v	V	V	V	v	2400
CRUCIAL	16GB	2Rx8	CT16G4WFD824A.18FB1	DS	Micron	CL17	1.2v	V	V	V	v	2400
GEIL	8GB	2Rx8	GPR432G2400C15QC	DS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
GEIL	8GB	1Rx16	GFY416GB2400C16DC	SS		16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133
GEIL	8GB	1Rx8	GAPB416GB2400C16DC	SS		16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133
GEIL	16GB	2Rx8	GPR432G2400C16QC	DS		16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133
GALAX	4GB	1Rx8	GAM48XLS240016JE164C	SS		16-16-16-36	1.2v	V	V	V	v	2133
GALAX	4GB	1Rx8	HOF48LBM240012FD041C	SS		12-12-12-28	1.35v	V	V	V	v	2133
GLOWAY	8GB	2Rx8	8G-2400	DS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
KLEVV	4GB	1Rx8	KM4B4GX1N-2400-15-15-15-35-0	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2400
KLEVV	4GB	1Rx8	KM4Z4GX1N-2400-15-15-15-35-1	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2400
KLEVV	8GB	1Rx8	KM4B8GX1N-2400-15-15-15-35-0	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2400
KLEVV	8GB	1Rx8	KM4Z8GX1N-2400-15-15-15-35-1	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2400
KLEVV	16GB	2Rx8	KM4B16X1N-2400-15-15-15-35-0	DS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2400
PATRIOT	4GB	1Rx8	PVE48G240CSKRD	SS		CL15	1.2v	V	V	V	v	2133
PATRIOT	8GB	1Rx8	PVE416G240C5KBL	SS		CL15	1.2v	V	V	V	v	2133
PATRIOT	8GB	1Rx8	PSD48G240081	SS		CL17	1.2v	V	V	V	v	2400
PATRIOT	8GB	1Rx8	PV432G240C5QK	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
PATRIOT	16GB	2Rx8	PSD416G24002	DS		CL17	1.2v	V	V	V	v	2400
Team	4GB	1Rx8	TDTRD416G2400HC15AQC01	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	4GB	1Rx8	TDTWD416G2400HC15AQC01	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	4GB	1Rx8	TDTBD416G2400HC15AQC01	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	4GB	1Rx8	TDTRD48G2400HC15ADC01	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	4GB	1Rx8	TDTWD48G2400HC15ADC01	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	4GB	1Rx8	TDTBD48G2400HC15ADC01	SS		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	16GB	2Rx8	TED464G2400C16QC01	DS		16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
Team	16GB	2Rx8	TPRD464G2400HC16QC01	DS		16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
Team	16GB	2Rx8	TPD464G2400HC16QC01	DS		16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
Team	16GB	2Rx8	TED432G2400C16DC01	DS		16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
Team	16GB	2Rx8	TPRD432G2400HC16DC01	DS		16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
Team	16GB	2Rx8	TPD432G2400HC16DC01	DS		16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
Team	16GB	2Rx8	TED416G2400C1601	DS		16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
Team	16GB	2Rx8	TPRD416G2400HC1601	DS		16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
Team	16GB	2Rx8	TPD416G2400HC1601	DS		16-16-16-39	1.2v	V	V	V	v	2400
Team	16GB	2Rx8	TDTRD464G2400HC15BQC01	DS		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	16GB	2Rx8	TDTWD464G2400HC15BQC01	DS		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	16GB	2Rx8	TDTBD464G2400HC15BQC01	DS		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	16GB	2Rx8	TDTRD432G2400HC15BDC01	DS		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	16GB	2Rx8	TDTWD432G2400HC15BDC01	DS		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Team	16GB	2Rx8	TDTBD432G2400HC15BDC01	DS		15-17-17-35	1.2v	V	V	V	v	2133
Panram	8GB	1Rx8	PUD42400C158G4NJW	SS		CL15	1.2v	V	V	V	v	2400
Samsung	4GB	1Rx16	M378A5244CB0-CRC	SS			1.2v	V	V	V	v	2400
innodisk	8GB	2Rx8	M4C0-8GSSMCSJ	DS	Samsung		1.2v	V	V	V	v	2400
V-Color	8GB	2Rx8	TD8G16C17-UH	DS		CL17	1.2v	V	V	V	v	2400
V-Color	8GB	1Rx8	TC48G24S817	SS		CL17	1.2v	V	V	V	v	2400

DDR4 2133MHz

Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support				XMP	Native	ECC
									1	2	4	8			
HyperX	4GB	1Rx8	HX421C13SBK4/16	SS	SKhynix		CL13	1.2v	V	V	V	v			
HyperX	4GB	1Rx8	HX421C13SBK2/8	SS	SKhynix		CL13	1.2v	V	V	V	v			
HyperX	4GB	1Rx8	HX421C13SBI/4	SS	SKhynix		CL13	1.2v	V	V	V	v			
HyperX	8GB	1Rx8	HX421C14FB2K4/32	SS			CL14	1.2v	V	V	V	v			
HyperX	8GB	1Rx8	HX421C14FB2K2/16	SS			CL14	1.2v	V	V	V	v			
HyperX	8GB	1Rx8	HX421C14FB2/8	SS			CL14	1.2v	V	V	V	v			
HyperX	16GB	2Rx8	HX421C14FBK4/64	DS			CL14	1.2v	V	V	V	v			
HyperX	16GB	2Rx8	HX421C14FBK2/32	DS			CL14	1.2v	V	V	V	v			
HyperX	16GB	2Rx8	HX421C14FB/16	DS			CL14	1.2v	V	V	V	v			
Kingston	4GB	1Rx8	KVR21N15S8/4	SS	SKhynix		CL15	1.2v	V	V	V	v			
Kingston	4GB	1Rx8	KVR21E15S8/4	SS	SKhynix		CL15	1.2v	V	V	V	v			

Kingston	8GB	2Rx8	KVR21N15D8/8	DS	SKhynix		CL15	1.2v	V	V	V				v		
Kingston	8GB	2Rx8	KVR21E15D8/8HA	DS	SKhynix		CL15	1.2v	V	V	V				v	v	
Kingston	8GB	1Rx8	KVR21N15S8/8	DS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	V			v		
Kingston	16GB	2Rx8	KVR21N15D8/16	DS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	V			v		
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2133C13	SS			13-15-15-28	1.2v	V	V					v		
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2133C13B	SS			13-15-15-28	1.2v	V	V					v		
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMK16GX4M4A2133C13R	SS			13-15-15-28	1.2v	V	V					v		
CORSAIR	4GB	1Rx8	CMD16GX4M4B2133C10	SS			10-12-12-31	1.35v	V	V	V				v		
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMV8GX4M1A2133C15	DS	SKhynix		CL15	1.2v	V	V	V				v		
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK64GX4M8A2133C13	DS			13-15-15-28	1.2v	V	V	V	V			v		
CORSAIR	8GB	2Rx8	CMD32GX4M4B2133C10	DS			10-12-12-31	1.35v	V	V	V			v			
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMV16GX4M1A2133C15	DS			C15	1.2v	V	V	V				v		
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2133C13	DS			13-15-15-28	1.2v	V	V	V				v		
CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK128GX4M8A2133C13	DS			13-15-15-28	1.2v	V	V	V	V			v		
G.SKILL	4GB	1Rx8	F4-2133C15Q-16GRR	SS	Micron		15-15-15-35	1.2v	V	V	V				v		
G.SKILL	8GB	2Rx8	F4-2133C15Q-32GRR	DS	Micron		15-15-15-35	1.2v	V	V	V	V			v		
Avexir	4GB	1Rx8	AVD4UZ121331504G-4COR	SS	Spectek		15-15-15-35	1.2v	V	V	V				v		
			AVD4UZ121331504G-4COB						V	V	V			v			
			AVD4UZ121331504G-4COG						V	V	V			v			
			AVD4UZ121331504G-4COW						V	V	V			v			
			AVD4UZ121331504G-4COY						V	V	V			v			
			AVD4UZ121331504G-4COO						V	V	V			v			
			AVD4UZ121331504G-4CWW						V	V	V			v			
Avexir	8GB	2Rx8	AVD4UZ121331508G-4COB	DS	Spectek		15-15-15-35	1.2v	V	V					v		
			AVD4UZ121331508G-4COR						V	V				v			
			AVD4UZ121331508G-4COG						V	V				v			
			AVD4UZ121331508G-4COW						V	V				v			
			AVD4UZ121331508G-4COY						V	V				v			
			AVD4UZ121331508G-4COO						V	V				v			
			AVD4UZ121331508G-4CWW						V	V				v			
CRUCIAL	4GB	1Rx8	CT4G4DFS8213.C8FAR1	SS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	V			v		
CRUCIAL	4GB	1Rx8	CT4G4WFS8213.9FA1	SS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V				v	v	
CRUCIAL	4GB	1Rx8	CT4G4DFS8213.8FA2	SS	Micron			1.2v	V	V	V	V				v	
CRUCIAL	8GB	2Rx8	CT8G4WFD8213	DS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V				v	v	
CRUCIAL	8GB	2Rx8	CT8G4DFD8213.16FA2	DS	Micron			1.2v	V	V	V				v		
CRUCIAL	8GB	2Rx8	CT8G4DFD8213.C16FAR11	DS	Micron			1.2v	V	V	V				v		
CRUCIAL	8GB	1Rx8	CT8G4DFS8213.8FB1	SS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	V			v		
CRUCIAL	16GB	2Rx8	CT16G4DFD8213.16FB1	DS	Micron		CL15	1.2v	V	V	V	V			v		
GEIL	4GB	1Rx8	GPR416GB2133C15QC	SS			15-15-15-36	1.2v	V	V	V	V			v		
Silicon POWER	4GB	1Rx8	SP004GBLFU213N01	SS	Samsung		CL15	1.2v	V	V	V	V			v		
Silicon POWER	8GB	2Rx8	SP008GBLFU213N01	DS	Samsung		CL15	1.2v	V	V	V				v		
KLEVV	4GB	1Rx8	KM4B4GX1N-2133-15-15-15-35-0	SS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V				v		
KLEVV	8GB	1Rx8	KM4B8GX1N-2133-15-15-15-35-0	SS			15-15-15-35	1.2v	V	V	V				v		
Team	8GB	2Rx8	TED432G2133C15QC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V	V			v		
Team	8GB	2Rx8	TPRD432G2133HC15QC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V	V			v		
Team	8GB	2Rx8	TPD432G2133C15QC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V	V			v		
Team	8GB	2Rx8	TED416G2133C15DC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V	V			v		
Team	8GB	2Rx8	TPRD416G2133HC15DC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V	V			v		
Team	8GB	2Rx8	TPD416G2133C15DC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V	V			v		
Team	8GB	2Rx8	TED48G2133C1501	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V	V			v		
Team	8GB	2Rx8	TPRD48G2133HC1501	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V	V			v		
Team	8GB	2Rx8	TPD48G2133C1501	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V	V			v		
Team	16GB	2Rx8	TED464G2133C15QC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V				v		
Team	16GB	2Rx8	TPRD464G2133HC15QC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V				v		
Team	16GB	2Rx8	TPD464G2133C15QC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V				v		
Team	16GB	2Rx8	TED432G2133C15DC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V				v		
Team	16GB	2Rx8	TPRD432G2133HC15DC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V				v		
Team	16GB	2Rx8	TPD432G2133C15DC01	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V				v		
Team	16GB	2Rx8	TED416G2133C1501	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V				v		
Team	16GB	2Rx8	TPRD416G2133HC1501	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V				v		
Team	16GB	2Rx8	TPD416G2133C1501	DS	SKhynix	H5AN4G8NMFR 523V	15-15-15-36	1.2v	V	V	V				v		
Panram	8GB	1Rx8	PUD42133C158G2VS	SS			CL15	1.2v	V	V	V				v		
V-Color	8GB	1Rx8	TE48G21S815	SS	SKhynix		CL15	1.2v	V	V	V				v	v	
V-Color	16GB	2Rx8	TE416G21D815	DS	SKhynix		CL15	1.2v	V	V	V				v	v	

\* 2 DIMM: Supports one pair of modules inserted into the same color slots as one pair of Dual-channel memory configuration. Install the modules into **DDR4\_2\_2A, DDR4\_6\_2C** for better compatibility.

2 DIMM: 請將兩支記憶體模組安裝在同樣顏色記憶體插槽以啟動雙通道設定。並優先安裝在 **DDR4\_2\_2A, DDR4\_6\_2C** 插槽以確保更好的相容性

\* When running XMP at **DDR4 2667MHz or higher**, the system's stability depends on the CPU's capabilities.  
當執行XMP至**DDR4 2667MHz或更高**，系統的穩定性會依據CPU的效能而有所差異

\* Memory modules listed as above is for reference only. Due to massive memory models in market, we can only verify some of them.  
以下所列的記憶體模組僅供參考，因市面上的記憶體模組眾多，我們無法一一驗證

\* When enabling Dual Channel mode with two or four memory modules, it is recommended that using the same capacity, brand, speed, and chips of memory modules and also installed in the same color of DDR4 slots.  
若要安裝兩支或四支DDR4記憶體模組，建議您使用相同容量/廠牌/速度/顆粒等之記憶體模組。