

# SPARTAN 6

## Spartan-6 LX (1.2 В, 1.0 В)

Подсемейство, оптимизированное под применения в устройствах массового производства для реализации логики, ЦОС и интерфейсов памяти

		Кристалл (XC6S...)	LX4	LX9	LX16	LX25	LX45	LX75	LX100	LX150
Логические ресурсы	Секции (4 6-LUT + 8 FF)	600	1 430	2 278	3 758	6 822	11 662	15 822	23 038	
	Логические ячейки	3 840	9 152	14 579	24 051	43 661	74 637	101 261	147 443	
	Триггеры	4 800	11 440	18 224	30 064	54 576	93 296	126 576	184 304	
Память	Распределенная память (max, кбит)	75	90	136	229	401	692	976	1 355	
	Блоки памяти BRAM (по 18 кбит)	12	32	32	52	116	172	268	268	
	Общая емкость BRAM (кбит)	216	576	576	936	2 088	3 096	4 824	4 824	
Синхронизация	Блоки синхронизации (CMT)	2	2	2	2	4	6	6	6	
Ресурсы ввода-вывода	Контакты (max)	132	200	232	266	358	400	480	576	
	Диф. Пары (max)	66	100	116	133	179	200	240	288	
Встроенные аппаратные ядра	DSP48A1	8	16	32	38	58	132	180	180	
	PCI Express® блок	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Контроллер памяти	0	2	2	2	2	4	4	4	
	Трансивер GTP	-	-	-	-	-	-	-	-	
Классы быстродействия	Коммерческий (C)	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3
	Индустриальный (I)	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3	-L1,-2,-3
Конфигурация	Конфигурационная память (Мбит)		2.7	3.7	6.4	11.9	19.6	26.5	33.8	
		<b>Корпус</b>	<b>Размер/шаг</b>	<b>Максимальное число пользовательских контактов</b>						
		CPG196	8x8/0.5 мм	106	106	106				
		TQG144	20x20/0.5 мм	102	102					
		CSG225	13x13/0.8 мм	132	160	160				
		CSG324	15x15/0.8 мм		200	232	226	218		
		CSG484	19x19/0.8 мм					320	328	338
		FT(G)256	17x17/1.0 мм		186	186	186			
		FG(G)484	23x23/1.0 мм				266	316	280	326
		FG(G)676	27x27/1.0 мм					358	408	480
		FG(G)900	31x31/1.0 мм							576

# SPARTAN 6

## Spartan-6 LXT (1.2 В)

Подсемейство, оптимизированное под применения в устройствах массового производства для реализации логики, ЦОС, интерфейсов памяти и высокоскоростных последовательных интерфейсов

		Кристалл (XC6S...)	LX25T	LX45T	LX75T	LX100T	LX150T
Логические ресурсы	Секции (4 6-LUT + 8 FF)	3 758	6 822	11 662	15 822	23 038	
	Логические ячейки	24 051	43 661	74 637	101 261	147 443	
	Триггеры	30 064	54 576	93 296	126 576	184 304	
Память	Распределенная память (max, кбит)	229	401	692	976	1 355	
	Блоки памяти BRAM (по 18 кбит)	52	116	172	268	268	
	Общая емкость BRAM (кбит)	936	2 088	3 096	4 824	4 824	
Синхронизация	Блоки синхронизации (CMT)	2	4	6	6	6	
Ресурсы ввода-вывода	Контакты (max)	250	296	348	498	540	
	Диф. Пары (max)	125	148	174	249	270	
Встроенные аппаратные ядра	DSP48A1	38	58	132	180	180	
	PCI Express® блок	1	1	1	1	1	
	Контроллер памяти	2	2	4	4	4	
	Трансивер GTP	2	4	8	8	8	
Классы быстродействия	Коммерческий (C)	-2,-3,-4	-2,-3,-4	-2,-3,-4	-2,-3,-4	-2,-3,-4	
	Индустриальный (I)	-2,-3	-2,-3	-2,-3	-2,-3	-2,-3	
Конфигурация	Конфигурационная память (Мбит)	6.4	11.9	19.6	26.5	33.8	
		<b>Корпус</b>	<b>Размер/шаг</b>	<b>Максимальное число пользовательских контактов / Трансиверы GTP</b>			
		CSG324	15x15/0.8 мм	190/2	190/4		
		CSG484	19x19/0.8 мм		296/4	292/4	296/4
		FG(G)484	23x23/1.0 мм	250/2	296/4	268/4	296/4
		FG(G)676	27x27/1.0 мм			348/8	376/8
		FG(G)900	31x31/1.0 мм				498/8