

СПИСОК КОМПЛЕКТУЮЩИХ для HELIOS v1.0

 Кол-во Наименование RefDes Корпус Номинал / Описание

МИКРОСХЕМЫ

 1 EP2C20Q240C8N U6 PQFP-240 FPGA
 ds <http://altera.com>
 48.38\$ <http://shop.efo.ru/>

 1 EPCS4SI8N U7 SOIC-8 конф.флэш
 ds <http://altera.com>
 500= <http://www.chipdip.ru/product1/1721237805.aspx>

 2 IS42S16400B U8 TSOP-II-54 SDRAM
 U9

Part	MB	Density	Depth	Width	Clock Rate	Manufacturer
K4S161622H-TC55	2MB	16Mb	1Mb	x16	183 MHz	Samsung
K4S161622H-TC60	2MB	16Mb	1Mb	x16	166 MHz	Samsung
K4S161622H-TC70	2MB	16Mb	1Mb	x16	143 MHz	Samsung
K4S161622H-TC80	2MB	16Mb	1Mb	x16	125 MHz	Samsung
MT48LC4M16A2P-6	8MB	64Mb	4Mb	x16	166 MHz	Micron
MT48LC4M16A2P-75	8MB	64Mb	4Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC4M16A2P-75 IT	8MB	64Mb	4Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC4M16A2P-75 L	8MB	64Mb	4Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC4M16A2P-7E	8MB	64Mb	4Mb	x16	143 MHz	Micron
MT48LC4M16A2P-7E IT	8MB	64Mb	4Mb	x16	143 MHz	Micron
MT48LC4M16A2TG-6	8MB	64Mb	4Mb	x16	166 MHz	Micron
MT48LC4M16A2TG-75	8MB	64Mb	4Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC4M16A2TG-75 IT	8MB	64Mb	4Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC4M16A2TG-75 L	8MB	64Mb	4Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC4M16A2TG-7E	8MB	64Mb	4Mb	x16	143 MHz	Micron
MT48LC4M16A2TG-7E IT	8MB	64Mb	4Mb	x16	143 MHz	Micron
K4S641632H-TC(L)60	8MB	64Mb	4Mb	x16	166 MHz	Samsung
K4S641632H-TC(L)70	8MB	64Mb	4Mb	x16	143 MHz	Samsung
K4S641632H-TC(L)75	8MB	64Mb	4Mb	x16	133 MHz	Samsung
MT48LC8M16A2P-6A	16MB	128Mb	8Mb	x16	167 MHz	Micron
MT48LC8M16A2P-75	16MB	128Mb	8Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC8M16A2P-75 IT	16MB	128Mb	8Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC8M16A2P-75 L	16MB	128Mb	8Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC8M16A2P-7E	16MB	128Mb	8Mb	x16	143 MHz	Micron
MT48LC8M16A2P-7E IT	16MB	128Mb	8Mb	x16	143 MHz	Micron
MT48LC8M16A2TG-6A	16MB	128Mb	8Mb	x16	167 MHz	Micron
MT48LC8M16A2TG-75	16MB	128Mb	8Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC8M16A2TG-75 IT	16MB	128Mb	8Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC8M16A2TG-75 L	16MB	128Mb	8Mb	x16	133 MHz	Micron
MT48LC8M16A2TG-7E	16MB	128Mb	8Mb	x16	143 MHz	Micron
MT48LC8M16A2TG-7E IT	16MB	128Mb	8Mb	x16	143 MHz	Micron

K4S281632F-TC(L)60/75	16MB	128Mb	8Mb x16	167 MHz	Samsung
MT48LC16M16A2P-6A	32MB	256Mb	16Mb x16	167 MHz	Micron
MT48LC16M16A2P-75	32MB	256Mb	16Mb x16	133 MHz	Micron
MT48LC16M16A2P-75 IT	32MB	256Mb	16Mb x16	133 MHz	Micron
MT48LC16M16A2P-75 L	32MB	256Mb	16Mb x16	133 MHz	Micron
MT48LC16M16A2P-7E	32MB	256Mb	16Mb x16	143 MHz	Micron
MT48LC16M16A2P-7E IT	32MB	256Mb	16Mb x16	143 MHz	Micron
MT48LC16M16A2P-7E L	32MB	256Mb	16Mb x16	143 MHz	Micron
MT48LC16M16A2TG-6A	32MB	256Mb	16Mb x16	167 MHz	Micron
MT48LC16M16A2TG-75	32MB	256Mb	16Mb x16	133 MHz	Micron
MT48LC16M16A2TG-75 IT	32MB	256Mb	16Mb x16	133 MHz	Micron
MT48LC16M16A2TG-75 L	32MB	256Mb	16Mb x16	133 MHz	Micron
MT48LC16M16A2TG-7E L	32MB	256Mb	16Mb x16	143 MHz	Micron
K4S561632H-T(U)C/L75	32MB	256Mb	16Mb x16	133 MHz	Samsung
K4S561632H-T(U)C/L60	32MB	256Mb	16Mb x16	166 MHz	Samsung
MT48LC32M16A2P-75	64MB	512Mb	32Mb x16	133 MHz	Micron
MT48LC32M16A2P-75 IT	64MB	512Mb	32Mb x16	133 MHz	Micron
MT48LC32M16A2P-7E	64MB	512Mb	32Mb x16	143 MHz	Micron
MT48LC32M16A2TG-75	64MB	512Mb	32Mb x16	133 MHz	Micron
MT48LC32M16A2TG-75 IT	64MB	512Mb	32Mb x16	133 MHz	Micron
K4S511632D-UC(L)75	64MB	512Mb	32Mb x16	133 MHz	Samsung

ds <http://www.micron.com/products/dram/sdram/partlist.aspx>

http://www.samsung.com/products/semiconductor/Sync_AsyncDRAM/SDRSDRAM/Component/16Mbit/K4S161622H/K4S161622H.htm

http://www.samsung.com/products/semiconductor/Sync_AsyncDRAM/SDRSDRAM/Component/64Mbit/K4S641632H/K4S641632H.htm

http://www.samsung.com/products/semiconductor/Sync_AsyncDRAM/SDRSDRAM/Component/128Mbit/K4S281632K/K4S281632K.htm

http://www.samsung.com/products/semiconductor/Sync_AsyncDRAM/SDRSDRAM/Component/256Mbit/K4S561632H/K4S561632H.htm

http://www.samsung.com/products/semiconductor/Sync_AsyncDRAM/SDRSDRAM/Component/512Mbit/K4S511632D/K4S511632D.htm

<http://>

<http://www.terraelectronica.ru/>

<http://www.chipdip.ru/>

<http://www.platan.ru/>

<http://www.platan.ru/>

6	AD5663RBRMZ-5	U11	USOIC-RM10	16bit Dual 16lsb inl 5V ref 105C
		U12	USOIC-RM10	
		U39	USOIC-RM10	
		U41	USOIC-RM10	
		U43	USOIC-RM10	
		U45	USOIC-RM10	

ds http://www.analog.com/UploadedFiles/Data_Sheets/AD5623R_5643R_5663R.pdf

11.65\$ <http://www.eltech.spb.ru/>

1	AD8138AR	U20	SOIC-8	ОУ с дифференц. вх/вых, 1300В/мкс, 500МГц
	ds			http://www.analog.com/UploadedFiles/Data_Sheets/AD5623R_5643R_5663R.pdf
	6.90\$			http://www.eltech.spb.ru/
	240=			http://www.chipdip.ru/product0/84520283.aspx

1	ADG709BRU	U19	TSSO5X6-G162	Мультиплексора 4x1, 3 Ом, t<15нс
	ds			http://www.analog.com/UploadedFiles/Data_Sheets/ADG708_709.pdf
	2.47\$			http://www.eltech.spb.ru/
	99=			http://www.chipdip.ru/product1/1721198235.aspx
1	ADM6820	U36	SO-G6/P.95	секвенсор питания
	ds			http://www.analog.com/UploadedFiles/Data_Sheets/ADM6819_6820.pdf
	на заказ			
1	ADS5421	U16	F-QFP10X10-G64/N	ацп 14бит 40 МГц 1 канал
	ds			http://focus.ti.com/lit/ds/symlink/ads5421.pdf
	на заказ			
3	ADUM1400CRW	U46 U47 U48	SO-G16/D10.4	Цифровой изолятор (гальван.развязка), 4канала, прямой/обратный канал=4/0, 90Мбит/с, макс.задержка 32нс, изоляция 2.5кВ, Up=2.7...5.5В, Ip.макс=125мА,
	ds			http://www.analog.com/UploadedFiles/Data_Sheets/ADUM1400_1401_1402.pdf
	7.92\$			http://www.eltech.spb.ru/
	280=			http://www.chipdip.ru/product1/1728941773.aspx
1	ADUM1401CRW	U27	SO-G16/D10.4	Цифровой изолятор (гальван.развязка), 4канала, прямой/обратный канал=3/1, 90Мбит/с, макс. задержка 32нс, изоляция 2.5кВ, Up=2.7...5.5В, Ip.макс=125мА,
	ds			http://www.analog.com/UploadedFiles/Data_Sheets/ADUM1400_1401_1402.pdf
	7.92\$			http://www.eltech.spb.ru/
	290=			http://www.chipdip.ru/product1/35999837.aspx
1	ATmega169V-8AI	U53	TQFP64/0.8	MCU
	ds			http://www.atmel.com/dyn/resources/prod_documents/doc2514.pdf
	00.00\$			http://shop.efo.ru/
	240=			http://www.chipdip.ru/product0/441236610.aspx
9	OP213FS	U17 U29 U30 U31 U32 U38 U40 U42 U44	SOIC-R8	oy
	ds			http://www.analog.com/UploadedFiles/Data_Sheets/OP113_213_413.pdf
	110=			http://www.chipdip.ru/product0/354464867.aspx
	143=			http://www.terraelectronica.ru/

1 IRLMS2002TR U28 SO-G6/P.95 n-канальный MOSFET
ds <http://www.irf.com/product-info/datasheets/data/irlms2002.pdf>
10= <http://www.terraelectronica.ru/>
11= <http://www.chipdip.ru/product0/187446188.aspx>

3 IRU1010CY U3 SOT-223 стабилизатор
U4
U5
ds <http://doc.chipfind.ru/pdf/irf/iru1010cy.pdf>
14= <http://www.terraelectronica.ru/>
15= <http://www.chipdip.ru/product0/144834373.aspx>

1 IRU-1010-33CD U2 D-PAK стабилизатор
ds <http://www.terraelectronica.ru/>
20= <http://www.terraelectronica.ru/>
27= <http://www.chipdip.ru/product0/522639651.aspx>

10 LM317AEMP U14 SOT-223 стабилизатор
U15
U21
U22
U23
U33
U34
U35
U49
U50
ds <http://www.national.com/ds.cgi/LM/LM117.pdf>
38= <http://www.terraelectronica.ru/>
67= <http://www.chipdip.ru/product1/1704232064.aspx>

2 LM337IMP U24 SOT-223 стабилизатор
U51
ds <http://www.national.com/ds.cgi/LM/LM137.pdf>
41= <http://www.terraelectronica.ru/>
52= <http://www.chipdip.ru/product1/35682392.aspx>

1 MAX964ESE U13 SOIC-16-0300 компаратор 4-х канальный
ds <http://datasheets.maxim-ic.com/en/ds/MAX961-MAX999.pdf>
232= <http://www.terraelectronica.ru/>
330= <http://www.chipdip.ru/product1/1737478233.aspx>

1 MAX1168BEEG U26 SSO-G24/C5.2 ацп 8-канальный
ds <http://datasheets.maxim-ic.com/en/ds/MAX1167-MAX1168.pdf>
730= <http://www.terraelectronica.ru/>

1	MAX3232CPW	U52	TSSO5X6-G16	rs232 преобразователь
	ds	http://datasheets.maxim-ic.com/en/ds/MAX3222-MAX3241.pdf http://www.terraelectronica.ru/ http://chipdip на заказ		

2	MAX6143AASA25	U10 U18	SOIC-R8	источник опорного напряжения 2.5V
	ds	http://datasheets.maxim-ic.com/en/ds/MAX6143.pdf http://www.terraelectronica.ru/ на заказ		

2	MAX6143AASA50	U25 U37	SOIC-R8	источник опорного напряжения 5.0V
	ds	http://datasheets.maxim-ic.com/en/ds/MAX6143.pdf 290= http://www.terraelectronica.ru/		

1	LM2576T-5.0	U1	TO220	стабилизатор
	ds	http://www.national.com/ds.cgi/LM/LM2576.pdf 56= http://www.terraelectronica.ru/ 64= http://www.chipdip.ru/product0/10804.aspx		

3	OSC_KXO_V97	OSC1 OSC2 OSC3	QSMD7-5-1.8	кварцевый генератор 50MHz кварцевый генератор 27MHz кварцевый генератор 4MHz
	ds	http://www.geyer-electronic.de/pdfs/qurz/model/Model-KXO-V97-V1.pdf 210= http://www.terraelectronica.ru/		

ДИОДЫ				

2	30BQ100	VD2 VD3	SMC	диод шоттки
	ds	http://www.terraelectronica.ru/pdf/IR/30BQ100.pdf 12= http://www.terraelectronica.ru/ 12= http://www.chipdip.ru/product0/651347639.aspx		

16	BAT54S	CR1 ... CR2, CR3, CR4, CR5, CR6, CR7, CR8, CR17, CR18, CR19, CR20, CR21 CR22, CR23, SOT23, CR24	SOT23	диодная сборка
	ds	http://www.terraelectronica.ru/pdf/PH/BAT54.pdf 2= http://www.terraelectronica.ru/ 3= http://www.chipdip.ru/product0/897366252.aspx		

6	MBR0540	VD4 ... VD5, VD6, VD7, VD9, VD10	SOD-123	диод шоттки

ds <http://www.terraelectronica.ru/pdf/IR/MBR0540.pdf>
 5= <http://www.terraelectronica.ru/>
 7= <http://www.chipdip.ru/product0/338389233.aspx>

КОНДЕНСАТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ

6	C-0603	C3	SMD-0603	0.01	керамика
		...			C13, C16, C24, C25, C76
102	C-0603	C1	SMD-0603	0.1	
		...			C2, C4, C9, C11, C14, C15, C17, C19, C21, C23, C26, C27, C28, C29, C30, C31, C32, C33, C34, C35, C36, C37, C38, C39, C40, C41, C42, C43, C44, C45, C46, C47, C48, C49, C50, C51, C52, C53, C54, C64, C65, C66, C67, C68, C70, C71, C72, C74, C75, C78, C79, C81, C82, C83, C84, C116, C120, C123, C124, C125, C135, C136, C137, C138, C139, C140, C141, C142, C146, C147, C148, C149, C150, C151, C152, C153, C154, C155, C156, C157, C158, C159, C160, C161, C162, C163, C164, C165, C166, C167, C168, C169, C170, C171, C172, C175, C176, C102, C103, C104, C105
4	C-0603	C85	SMD-0603	0.1pF	
		...			C86, C88, C174
8	C-0603	C106	SMD-0603	1nF	
		...			C107, C108, C109, C110, C111, C112, C113
1	C-0603	C87	SMD-0603	22pF	
3	C-0603	C18	SMD-0603	30pF	
		C20			
		C22			

КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ

29	C-1206P	C55	SMD-1206P	1	тантал
		...			C56, C57, C58, C61, C62, C63, C69, C89, C90, C91, C92, C95, C96, C98, C99, C114, C115, C117, C121, C126, C127, C128, C129, C132, C133, C143, C144, C145

5= <http://www.terraelectronica.ru/>
 7= <http://www.chipdip.ru/product0/53295.aspx>

15	C-1206P	C59	SMD-1206P	10	тантал
		...			C60, C73, C80, C93, C94, C97, C100, C101, C118, C119, C122, C130, C131, C134

10= <http://www.terraelectronica.ru/>

12= <http://www.chipdip.ru/product0/991128094.aspx>

1 C-1812P C173 SMD-1812P 100

30= <http://www.terraelectronica.ru/>53= <http://www.chipdip.ru/product0/145353720.aspx>

4	CAP-5P	C6	CAP-5,0	100uF
	CAP-5P	C7	CAP-5,0	100uF
	CAP-5P	C10	CAP-5,0	100uF
	CAP-5P	C12	CAP-5,0	100uF
1	CAP-5P	C8	CAP-5,0	470,0x63v
1	CAP-5P	C5	CAP-5,0	1000,0x16v

ИНДУКТИВНОСТИ

1	DROSS-SDR1006	DR1	SDR1006	индуктивность 100 мкГн
7	IND-SMD1812	DR2	SMD-1812	индуктивность 10 мкГн
		...		
		DR3, DR4, DR5, DR6, DR7, DR8		

РЕЗИСТОРЫ

1	R-0603	R185	SMD-0603	0	резистор
4	R-0603	R46 R47 R50 R51	SMD-0603	1K	
79	R-0603	R9	SMD-0603	10K	
		...			
		R10, R11, R12, R13, R77, R80, R81, R82, R83, R84, R85, R86, R87, R88, R89, R90, R91, R92, R95, R96, R98, R99, R100, R101, R102, R103, R104, R105, R106, R107, R108, R109, R110, R113, R114, R116, R117, R118, R119, R120, R121, R122, R123, R124, R125, R140, R142, R144, R145, R146, R147, R148, R149, R150, R151, R152, R153, R154, R155, R156, R157, R158, R159, R160, R161, R162, R163, R164, R165, R166, R167, R168, R169, R170, R171, R172, R173, R184			
17	R-0603	R15	SMD-0603	25K	
		...			
		R17, R19, R20, R22, R25, R26, R28, R29, R31, R38, R48, R49, R75, R76, R141, R143			
15	R-0603	R14	SMD-0603	50	
		...			
		R16, R18, R21, R23, R24, R27, R30, R52, R54, R55, R57, R58, R62, R183			
1	R-0603	R59	SMD-0603	100	

16	R-0603	R2	SMD-0603	330
		...		
		R3, R5, R7, R34, R37, R66, R68, R71, R74, R130, R131, R135, R176, R177, R181		
6	R-0603	R53	SMD-0603	500
		...		
		R56, R60, R61, R78, R79		
28	R-0603	R1	SMD-0603	
		R4		
		R6		
		R8		
		R32		
		R33		
		R35		
		R36		
		R63		
		R64		
		R65		
		R67		
		R69		
		R70		
		R72		
		R73		
		R128		
		R129		
		R132		
		R133		
		R134		
		R136		
		R174		
		R175		
		R178		
		R179		
		R180		
		R182		

5	CAY16-J4	RR1	CAY16-X4	10K
		...		
		RR16, RR34, RR47, RR48		
42	CAY16-J4	RR2	CAY16-X4	33
		...		
		RR3, RR4, RR5, RR6, RR7, RR8, RR9, RR10, RR11, RR12, RR13, RR14, RR15, RR17, RR18, RR19, RR20, RR21, RR22, RR23, RR24, RR25, RR26, RR27, RR28, RR29, RR30, RR31, RR32, RR33, RR35, RR36, RR37, RR38, RR39, RR40, RR41, RR42, RR43, RR44, RR45		
1	CAY16-J4	RR46	CAY16-X4	100

РАЗЪЕМЫ

8	BNC4	BNC1	BNC_RA CON	BNC разъем на плату
		...		
		BNC2, BNC3, BNC4, BNC5, BNC6, BNC7, BNC8		

1	CONN-IDC20	P12	CONN-IDC20	
1	CONN-IDC40	P5	CONN-IDC40	
1	DB9F	P17	DB9F	DB разъём на плату
3	IDC10MS	P2	IDC10MS	разъём
	IDC10MS	P3	IDC10MS	
	IDC10MS	P15	IDC10MS	
2	IDC20RS	P6	IDC20RM	разъём
	IDC20RS	P7	IDC20RM	
2	IDC40RMM	P4	IDC40RM	разъём
	IDC40RMM	P16	IDC40RM	
7	POWER_CONN	P1	PWR_CONN	винтовой клеммник
		...		
		P8, P9, P10, P11, P13, P14		

РАЗНОЕ

3	JAMPER	J20	JMP2	
		J21		
		J22		
10	JAMPER3	J29	JMP3	16/8 bit
		...		
		J18, J26, J24, J25, J28, J27, J32, J19, J31		
16	LED	LD1	LED	
		...		
		LD2, LD3, LD4, LD5, LD6, LD7, LD8, LD9, LD10, LD11, LD12, LD13, LD15, LD16, LD17		