

**Перечень комплектации на демонстрационно-отладочную плату
«EVAL 22.0 B rev. 4» для 32-разрядного микроконтроллера 1986BE1T.**

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Генераторы и резонаторы		
	BQ1	Кварцевый резонатор 32768 Гц, DT-38T	1	
	BQ2	Кварцевый резонатор 8 МГц, HC49S	1	
	BQ3	Кварцевый резонатор GEYER KX-3H, 25 МГц	1	
	D16	GEYER KXO-V97, 25МГц	1	Примечание 1
		Конденсаторы		
	C1, C5, C8, C11, C13, C40, C69, C70, C72 – C74, C77, C86, C91, C94, C96, C110, C112 – C114	33 мкФ ±20% 16B C case	20	
	C2, C18 – C20, C48, C54, C88, C92	1 мкФ ±20% Y5V 25B 0805	8	
	C3, C4, C6, C7, C9, C10, C12, C14 – C16, C29 C32 – C35, C46, C52, C53, C57 – C59, C62 – C64, C71, C75, C76, C78 – C84, C89, C93, C97 – C109, C111, C117, C119, C125, C128	0.1 мкФ ±20% Y5V 50B 0805	54	Примечание 2 Примечание 6
	C17, C90	10 нФ ±10% X7R 50B 0805	2	
	C41 – C45, C118, C120, C122, C126, C127, C130, C134, C135, C139, C141, C142, C143	1000 пФ ±5% NP0 50B 0805	16	
	C21, C22, C25, C28, C30, C31, C37, C39, C50, C51, C60, C61	2,2 мкФ ±10% X7R 10B 0805, например, GRM21BR71A225KA01L	12	Примечание 3
	C23, C24, C26, C27, C36, C38, C47, C49	22 мкФ ±20% X7R 10B 1206, например, GRM31CR71A226ME15L	8	Примечание 4

	C55, C56, C67, C68, C131, C132, C137	15 пФ ±5% NPO 50B 0805	7	
	C65, C66	30 пФ ±5% NPO 50B 0805	2	
	C85	22 нФ ±10% X7R 50B 0805	1	
	C87, C95	6.8 нФ ±10% X7R 50B 0805	2	
	C115, C116, C121, C123, C124,	TR3E477K010C0100 (lowESR VISHAY ; танталовый конденсатор; 10 В; 470 мкФ; ±10%; case E)	5	
	C129, C133, C136, C138, C140	100 пФ ±5% NPO 50B 0805	5	
		Резисторы		
	R1 – R5, R15, R16, R20, R23 – R25, R29 – R31, R54 – R57, R59 – R62, R64, R72 – R75, R94 – R99	47 кОм ±5% 0805	33	
	R6 – R11, R70, R71, R79, R93	10 кОм ±5% 0805	10	
	R12, R13, R36, R38 – R44, R49, R87, R88	270 Ом ±5% 0805	13	
	R14	MURATA PV36W103, 10 кОм ±10%	1	
	R17, R18, R26 – R28, R32 – R34, R68, R69, R100 – R105	100 Ом ±5% 0805	16	
	R19, R21	22 кОм ±5% 0805	2	Примечание 5
	R22, R81, R82, R91, R92	120 Ом ±5% 0805	5	
	R35, R37, R53, R58	24 Ом ±5% 0805	4	
	R45, R47, R48, R50, R108	56 Ом ±1% 0805	5	
	R46, R52, R106, R107, R111, R112	1,2 кОм ±5% 1206	6	
	R51, R85, R118	680 Ом ±5% 0805	3	
	R63	2,7 кОм ±5% 0805	1	
	R65	390 Ом ±5% 0805	1	

	R66	3,3 Ом ±5% 0805	1	
	R76, R110	10 Ом ±1% 0805	2	
	R77, R78	49,9 Ом ±1% 0805	2	
	R80	12,4 кОм ±1% 0805	1	
	R67, R83, R84, R86, R89, R90	82 Ом ±5% 0805	6	
	R109, R119	1,2 кОм ±5% 0805	2	
	R113 – R116	3,9 Ом ±5% 0805	4	
	R117	470 Ом ±5% 0805	4	
		Микросхемы		
	D1	Колодка под микросхему УК132-4С	1	
	D2	MC34119D, SO-8	1	
	D3	5559ИН4, H09.28-1В (Миландр)	1	Примечание 6
	D4, D5	HI-8596PSI	2	
	D6	HI-8444PSI	1	
	D7	5559ИН14А, H02.8-1В (Миландр)	1	Примечание 7
	D8	K5559ИН14АSI (Миландр)	1	
	D9, D17	74LCX245WM, SO-20	2	
	D10, D12	5559ИН13У	2	
	D11	LM1085IT-3.3	1	
	D13	TFDU4101-TT3	1	
	D14, D15	74ACT245SC, SO-20	2	
	D18	74LVC2G04GV	1	
	D19	SN65EPT22D	1	
	D20	SN65LVELT23D	1	
	D21	ADM232AARN	1	Примечание 6
		Жидкокристаллический модуль		
	LCD1	MT-12864A-2YLG-3V0 (МЭЛТ)	1	

		Диоды и светодиоды		
	VD1, VD2, VD4 – VD14	KP-3216SEC, 1206	13	
	VD3	BAT54C, SOT23	1	
		Катушки индуктивности		
	L1 – L4	LQH32MN1R0M23, 1 мкГн ±20%	4	
	L5 – L7	LQH3NPN150MM0, MURATA	3	
		Трансформаторы		
	T1, T2	ТИЛ6В	2	
		Переключатели и кнопки		
	SW1 – SW3	SS12 Переключатель сдвиговой (вертикальный, выводы в один ряд, шаг выводов 2,0мм)	3	
	SW4 – SW11	Кнопка тактовая, например, TS-A2PS-130 (габариты 6х6х5 мм, расстояние между выводами 6,5х4,5 мм)	8	
	SW12, SW13	SS22, B1561 Переключатель сдвиговой (вертикальный, выводы в два ряда, шаг выводов 4,0мм, 2,6мм)	2	
		Соединители		
	XP1	Вилка штыревая PLS3 1x3	2	
		Вилка штыревая PLS5 1x5	1	
		Вилка штыревая PLD32 2x16	1	
	XP2	Вилка штыревая PLS11 1x11	1	
		Вилка штыревая PLD30 2x15	1	
	XP3	Вилка штыревая PLS2 1x2	1	
		Вилка штыревая PLD6 2x3	1	
	XP4	Вилка штыревая PLD8 2x4	1	

	XP5	Вилка штыревая PLS5 1x5	1	
		Вилка штыревая PLD16 2x8	1	
	XP6	Вилка штыревая PLS3 1x3	1	
		Вилка штыревая PLD32 2x16	1	
	XP7, XP8, XP10, XP22, XP37, XP40, XP45, XP52	Вилка штыревая PLS2 1x2	2	
	XP9	IDC-20MS	1	
	XP11, XP38, XP39, XP53, XP54	Запаиваемые перемычки	5	Примечание 7 Примечание 8 Примечание 9
	XP12 – XP15	Клеммник винтовой, 2 контакта, шаг 5 мм, например, МА412-500M2	4	
	XP16	Вилка штыревая PLD16 2x8	1	
	XP17, XP18, XP19	Вилка штыревая PLD6 2x3	3	
	XP20	Вилка штыревая PLS20 1x20	1	
		Вилка штыревая PLD56 2x28	1	
	XP21	Вилка штыревая PLS3 1x3	3	
		Вилка штыревая PLD38 2x19	1	
	XP23	Держатель под батарейку CR-2032. BH-4 HSUN или SN2032 KEYSTONE, CAT.NO. 1066	1	
	XP24	1888247-2, розетка для подключения SFP, SFP+ модулей	1	
	XP25	Аудио разъем ST033	1	
	XP26	KLU1T516-43LF	1	
	XP27, XP31, XP32	SMA-JR	3	
	XP28 – XP30	SMA-J	3	
	XP33, XP46, XP51	Вилка штыревая PLS3 1x3	2	
	XP34	Вилка на плату DHR-15M	1	
	XP35, XP36, XP42	Вилка на плату DRB-9MA	3	
	XP41	Розетка USB B-1J	1	
	XP43	Разъем питания MF2x2MRA	1	
	XP44	Разъем для подключения MicroSD. Amphenol 114-	1	

		00841-68		
	XP47 – XP50	Вилка штыревая PLD40 2x20	4	
	LCD1	PBS20 1x20	1	
		Фильтры		
	Z1	BNX002-01 (Murata)	1	
	Z2 – Z6	BLM21PG331SN1	5	Примечание 1
		PLS20 1x20 ответная часть для подключения LCD1 (устанавливается на дисплей)	1	
		Крепление LCD1 модуля. Стойка для печатной плат 12мм M2.5, латунь, папа-мама (например, Dremec 212x12).	2	
		Винт для крепления LCD1 модуля и микросхемы D11 с полуцилиндрической головой, M2,5x8 (например, Винт 2,5 x 8 полуцил. DIN 7985)	3	
		Гайка M2,5 (например, Гайка M 2,5 * 6.0 DIN 934)	3	
		Шайба 2,5 (например, Шайба 3 DIN 125 A2 или Шайба умен. D 2,5 DIN 433)	5	
		Розетка на кабель MF-2x2F с контактами	1	
		2007194-1, держатель для SFP-модуля	1	
		SFP-модуль SFP-155-MM (OptiCin)	1	

Примечание 1. Кварцевый генератор D16 не устанавливается. Вместо Z6 установить перемычку (резистор 0 Ом).

Примечание 2. Конденсатор C83 не устанавливать.

Примечание 3. Конденсаторы C22, C25, C28, C31, C37, C50, C60, C61 не устанавливаются.

Примечание 4. Конденсаторы C24, C27, C38, C49 не устанавливаются.

Примечание 5. Вместо резистора R21 устанавливается перемычка.

Примечание 6. Устанавливается либо комплектующие D3, C32, C33, C34; либо комплектующие D21, C99, C100, C101.

Примечание 7. Комплектующие XP38, XP39, D7 не устанавливаются.

Примечание 8. Необходимо установить перемычки XP53, XP54 в положение 1 – 2.

Примечание 9. Если устанавливается микросхема 5559ИН14А, то устанавливать только R21. Если устанавливается микросхема 5559ИН14Б, то устанавливать R21 и XP39. Если устанавливается микросхема 5559ИН14В, то устанавливать R21 и XP38.