

КФ1869ВЕ2, ЭКФ1869ВЕ2

Микросхемы представляют собой контроллер радиоприемника и предназначены для использования в тюнерах УКВ, СВ, ДВ. Встроенные контроллер, ФАПЧ, часы, шкала индикации частоты до 200 МГц, счетчик промежуточной частоты, АЦП, драйвер ЖКИ уменьшают размеры тюнеров, используемых в автомобилях высокого класса.

ИС позволяют выбирать следующие режимы: ручную и автоматическую настройки (поиск, сканирование), а также фиксацию станции и сканирование по памяти. С помощью 6 кнопок возможно запоминание 18 станций в диапазоне УКВ (по 6 станций в УКВ1, УКВ2, УКВ3), 12 станций в диапазоне СВ (по 6 станций в СВ1, СВ2) и 6 станций в ДВ.

В состав ИС входят ПЗУ емкостью 2040 байт, ОЗУ емкостью 256 байт, дешифраторы адреса, дешифратор команд, счетчик команд, АЛУ, стек, блок ФАПЧ, блок формирователей ЖКИ, АЦП, генератор синхроимпульсов, счетчик промежуточной частоты, порты А, В, С, D, К, блок прерывания, блок начальной установки, блок синхронизации.

Имеют функцию *LAST CHANNEL MEMORY* (память последнего канала): УКВ-3, СВ-2, ДВ-1. Осуществляют хранение записанных в память станций при отключении приемника, индикацию и контроль *MONO*, *LOC* (режим поиска), стерео *ST*, индикацию типа

магнитной ленты (*MTL*), индикацию *CD* (компакт-диск), индикацию и управление (*LOUD*) (громкость), функцию часов (режим 12 часов и 24 часа) с возможностью отключения часов. Имеют встроенные схемы управления шкалой до 200 МГц ($U_{вх} = 0,3 В$), счетчик ПЧ, АЦП, управление ЖКИ дисплеем, порт ввода данных с клавиатуры.

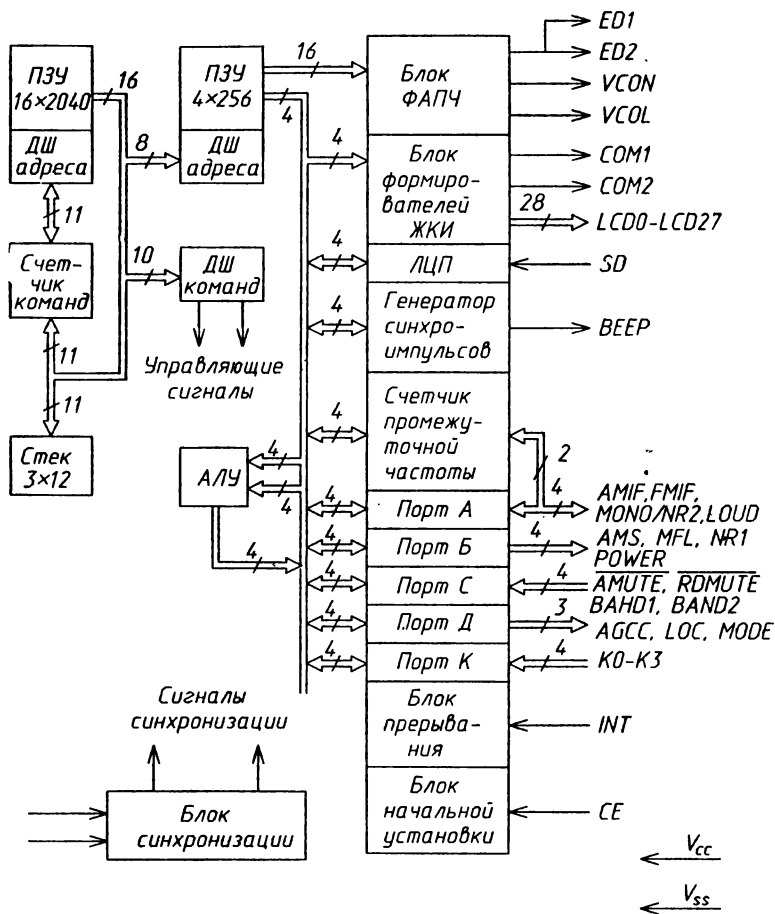
Диапазоны приема сигналов даны в таблице. Возможно изменение границ, диапазонов зашивки внутреннего ПЗУ.

Регион		Принимаемые частоты	Каналовое пространство	Опорная частота	Промежуточная частота
Европа 1	УКВ	65,8...74 МГц	30 кГц	10 кГц	10,7 МГц
	СВ	522...1620 кГц	9 кГц	9 кГц	459 кГц
	ДВ	144...290 кГц	1 кГц	1 кГц	459 кГц
Европа 2	УКВ	87,5...108 МГц	50 кГц	25 кГц	10,7 МГц
	СВ	552...1620 кГц	9 кГц	9 кГц	459 кГц
	ДВ	144...290 кГц	1 кГц	1 кГц	459 кГц

Планарный корпус с 64 выводами (QFP).

Назначение выводов: 1 — свободный; 2, 3 — выходы сигнала ошибки контура ФАПЧ *E01*, *E02*; 4, 8 — напряжение питания $U_{п1}$, $U_{п2}$, (U_{CC1} , U_{CC2}); 5 — вход гетеродина (низкая частота) *VCOL*; 6 — вход гетеродина (высокая частота) *VCON*; 7 — вход выбора режима работы *CE*; 9 — выход включения/выключения *APU*; 10 — выход сигнала «местный» в режиме радио *LOC*; 11 — выход переключения режимов *MODE*; 12, 13 — выходы выбора диапазона *BAND1*, *BAND2*; 14 — выход управления бесшумной настройкой *RDMUTE*; 15 — выход сигнала «приглушение звука» в режимах магнитофона и проигрывателя *AMUTE*; 16 — вход ПЧ АМ сигнала *AMIF*; 17 — вход ПЧ ЧМ сигнала *FMIF*; 18 — выход сигнала управления «моно» в режиме радио/«шумопонижение 2» в режиме магнитофона *MONO/NR2*; 19 — выход управления режимом тонкомпенсированной регулировки громкости *LOUD*; 20 — выход выбора режима ускоренного поиска фонограмм *AMS*; 21 — выход выбора типа магнитной ленты *MTL*; 22 — выход выбора режима «шумопонижение 1» *NR1*; 23 — для включения/выключения источника питания радиоприемника *POWER*; 24 — выход для подключения внешнего генератора (кварцевого резонатора) *XO*; 25 — вход для подключения внешнего генератора (кварцевого резонатора) *XI*; 26, 58 — общие U_{SS2} , U_{SS1} ; 27 — выход звукового сигнала *BEEP*; 28...39 — выходы управления жидкокристаллическим индикатором (ЖКИ) *LCD27...LCD16*; 40...55 — выходы управления ЖКИ/опрос клавиатуры *LCD15/KS15...LCD0/KS0*;

56, 57 — выходы управления ЖКИ COM1, COM2; 59...62 — входы клавиатуры K3...K0; 63 — вход сигнала детектора SD; 64 — вход сигнала «стерео» ST.



Структурная схема КФ1869BE2

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	5 В ± 10%
Ток потребления в режиме УКВ	≤ 20 мА
Ток потребления в режиме хранения	≤ 10 мкА
Частота опорного кварцевого генератора	4,5 МГц