

BT66T-XXX

интегральная микросхема
генератор мелодии

Назначение

КМОП интегральная микросхема BT8028C-XXX (возможная маркировка BT66T-XXX или FT66T-XXX) представляет собой однокристалльный музыкальный синтезатор с заранее запрограммированным типом мелодии. Предназначена для применения в игрушках, сувенирах, телефонных устройствах, дверных звонках.

Особенности

- Диапазон звучания - 4 октавы
- Напряжение питания от 1,3 В до 3,3 В
- Малая потребляемая мощность
- Отсутствие навесных элементов
- Встроенный RC-генератор
- Работа на динамический или пьезоизлучатель



Функции микросхемы

- Игра мелодии «Автостоп» (S) или «Без остановки» (L)
- Включение динамика с помощью NPN транзистора
- Сброс питания: начало мелодии с первой ноты
- Запуск мелодии с начала

Корпусное исполнение

- пластмассовый корпус КТ-26 (ТО-92)

Техническая документация

- технические условия отсутствуют; поставка изделий производится по технической спецификации
- данная микросхема относится к фаундри-изделиям, т.е. изготавливается по конструкторской документации заказчика-потребителя
- заказчиком-потребителем предоставлено право ОАО «ИНТЕГРАЛ» свободной продажи 16 типов мелодий (с BT8028C-001 по BT8028C-017)

Назначение выводов

Вывод	Назначение
№1	Vss
№2	Vdd
№3	OUT

Таблица 1. Основные электрические параметры ВТ8028С-ХХХ

Параметры		Обозн.	Режимы измерения	Мин.	Тип.	Макс.	Ед.изм.
Рабочее напряжение		V_{CC}		1,35	1,5	3,3	В
Ток питания	ожидания	I_S			0,1	1,0	мкА
	рабочий	I_{CC}	Output open			60	мкА
Выходной ток включения		I_{OH}	$V_{CC} = 1,35\text{ В}, V_O = 0,8\text{ В}$	0,6	1,5		мА
Выходной ток стока		I_{OL}	$V_{CC} = 1,35\text{ В}, V_O = 0,5\text{ В}$	0,6	1,5		мА

Таблица 2. Значения предельно допустимых электрических режимов ВТ8028С-ХХХ

Параметры	Обозначение	Значение	Ед.изм.
DC напряжение питания	$V_{CC} - V_{SS}$	-0,3 ~ 3,5	В
Входное напряжение	V_{IN}	$V_{SS} - 0,3 \sim V_{CC} - 0,3$	В
Рабочая температура	T_{opr}	-20 ~ +65	°C
Температура хранения	T_{stg}	-55 ~ +125	°C

Примечание

- названия мелодий и номера кодировок приведены в Таблице 3.
- прослушать примеры мелодий: <http://transistor.by/products/common/ic/generator/sample>

Таблица 3. Список мелодий BT8028C-XXX

Буква «L» в маркировке BT66T-XXL (или FT66T-XXL) обозначает игру мелодии без остановки (level-hold)
Буква «S» в маркировке BT66T-XXS (или FT66T-XXS) обозначает игру мелодии с остановкой (one-shot)

Номер кодировки	Возможная маркировка	Название мелодии	Продолжительность игры мелодии в секундах
BT8028C-001	BT66T-19L	For Elise (К Элизе)	30
BT8028C-003	BT66T-8L	Happy Birthday (С днем рождения)	13
BT8028C-004	BT66T-2L	Jingle Bell (Звонкий колокольчик)	12
BT8028C-005	BT66T-68L	It's Small World (Этот маленький мир)	21
BT8028C-006		3 Children Song (Три детских песенки)	13
BT8028C-007	BT66T-32L	Chocoo Waltz (Кукушкин вальс)	10
BT8028C-008	BT66T-30L	London Bridge is Falling Down (Лондонский мост падает)	16
BT8028C-009	BT66T-34L	Trains Running Fast (Поезд едет быстро)	11
BT8028C-010	BT66T-11L	Love Me Tender Love Me True (Люби меня нежно)	38
BT8028C-011	BT66T-12L	Love Story (Любовная история)	23
BT8028C-012		Old McDonald Had a Farm (Старый Мак-Дональд)	25
BT8028C-013		Jingle Bells / Santa Claus / We wish you a Merry Christmas (Звонкий колокольчик / Санта Клаус / С Рождеством)	23
BT8028C-014	BT66T-06L	You are My Sunshine (Ты мой солнечный свет)	12
BT8028C-015		Santa Claus is Coming to Town (Санта Клаус)	20
BT8028C-016		Silent Night (Тихая ночь)	26
BT8028C-017		Twinkle Twinkle (Маленькие звездочки)	14

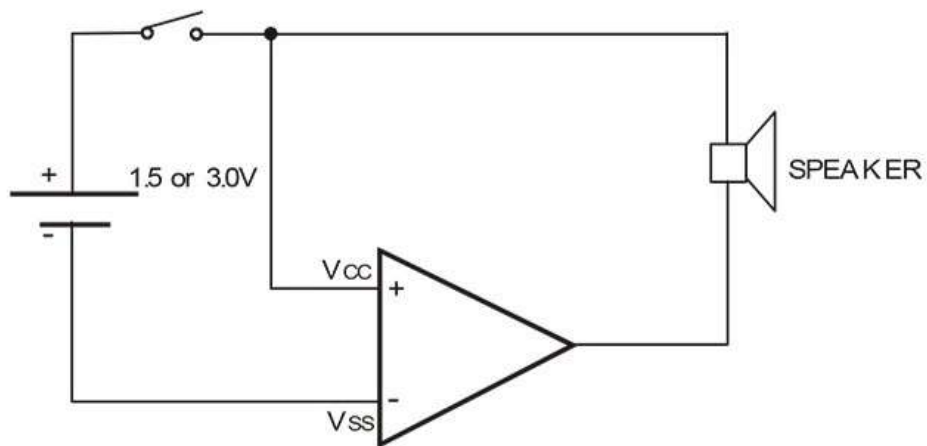


Рисунок 1. Схема включения BT8028C с использованием динамика

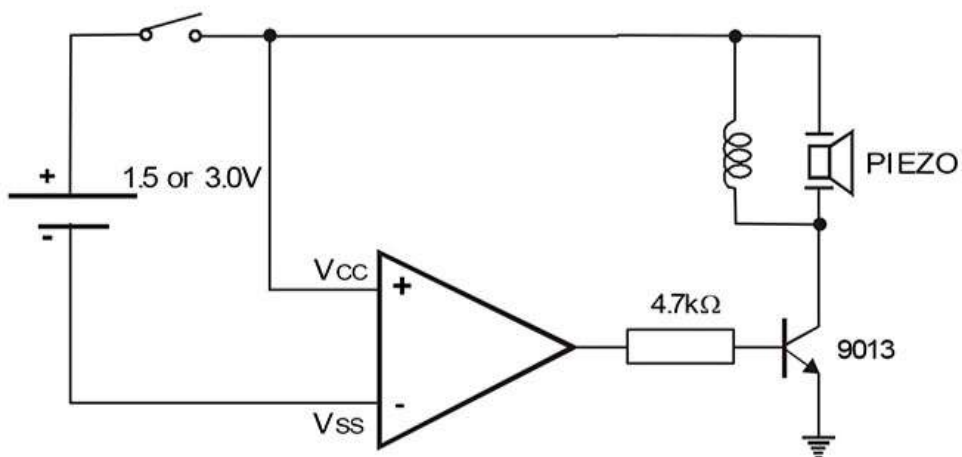


Рисунок 2. Схема включения BT8028C с использованием внешнего транзистора (пьезотип)

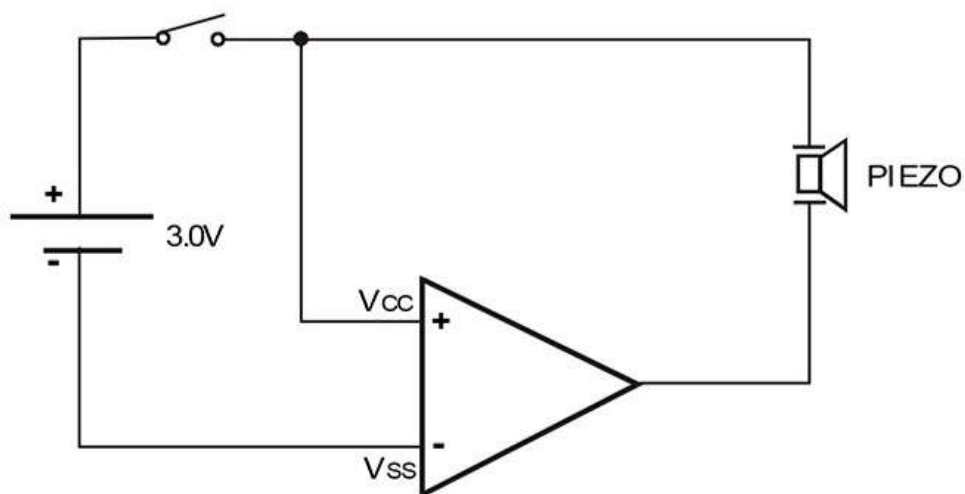


Рисунок 3. Схема включения BT8028C (прямая схема включения, пьезотип)



ОАО "ИНТЕГРАЛ", г. Минск, Республика Беларусь

Внимание! Данная техническая спецификация является ознакомительной и не может заменить собой этикетку на изделие.

ОАО "ИНТЕГРАЛ" сохраняет за собой право вносить изменения в описания технических характеристик изделий без предварительного уведомления.

Изображения корпусов приводятся для иллюстрации. Ссылки на зарубежные прототипы не подразумевают полного совпадения конструкции и/или технологии. Изделие ОАО "ИНТЕГРАЛ" чаще всего является ближайшим или функциональным аналогом.

Контактная информация предприятия доступна на сайте:

<http://www.integral.by>