



НТЦ СИТ

ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ ПОЛУМОСТОВОЙ КОММУТАТОР ТОКА

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Интегральная микросхема КР1128КТЗ представляет собой четырехканальный полумостовой токовый переключатель, предназначенный для управления двигателями постоянного тока, шаговыми двигателями, обмотками реле и мощными транзисторами.

- Состоит из четырех полумостовых каналов, объединенных попарно входами управления третьим состоянием;
- Каждый канал управляется логическим входом, совместимым с ТТЛ-логикой;
- Вход Е переводит свою пару каналов в состояние с высоким импедансом на выходе;
- Напряжение коммутации до 36В;
- Ток коммутации до 1.0А;
- Диапазон рабочих температур -10°C до +70°C.



ОСОБЕННОСТИ

- Пластмассовый корпус 238.16-2 по ОСТ 11.093.02-75
- Встроенная схема тепловой защиты
- Четыре средних вывода, соединенных с общим выводом ИС используются для отвода тепла кристалла

ОПИСАНИЕ ВЫВОДОВ



АБСОЛЮТНЫЕ ГРАНИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (T = -40°C ... +85°C)

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Примечание
		не менее	не более	
Коммутируемое напряжение, В	Us	4.5	36	
Напряжение питания, В	Ucc	4.75	36	
Коммутируемый ток, А	Is		1.0	1
Входное напряжение низкого уровня, В	Uil		0.7	
Входное напряжение высокого уровня, В	Uih	2.4		
Максимальная температура перехода, °C	Tjmax		150	

Примечание.

1. В импульсных режимах эксплуатации $I_s = 1.1$ А при длительности импульса не более 100 мкс и скважности не менее 2.

2. Тепловое сопротивление переход-среда R_{thja} не более 80°C/Вт. Тепловое сопротивление переход-корпус R_{thjc} не более 25°C/Вт.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (T = +25°C)

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Режим измерения
		не менее	не более	
Остаточное напряжение на выходе каналов H, B	UDCH		1,8	Us=10В U _I =3В, U _E =3В, Is=1,0А(KP1128KT3A) Ucc=5В, Is=0,6А(KP1128KT3Б)
Остаточное напряжение на выходе каналов L, B	UDCL		1,8	Us=10В U _I =0.7В, U _E =3В Is=1,0А(KP1128KT3A) Ucc=5В, Is=0,6А(KP1128KT3Б)
Ток потребления от источника Us, мА	Iccs		24	Us=36В U _I =2.4В, U _E =2.4В Ucc=5В
Ток потребления от источника Us, мА			6	Us=36В U _I =0.7В, U _E =2.4В Ucc=5В
Ток потребления от источника Ucc, мА	Icc		60	Us=36В U _I =0.7В, U _E =2.4В Ucc=5В
Ток потребления от источника Ucc, мА			22	Us=36В U _I =2.4В, U _E =2.4В Ucc=5В

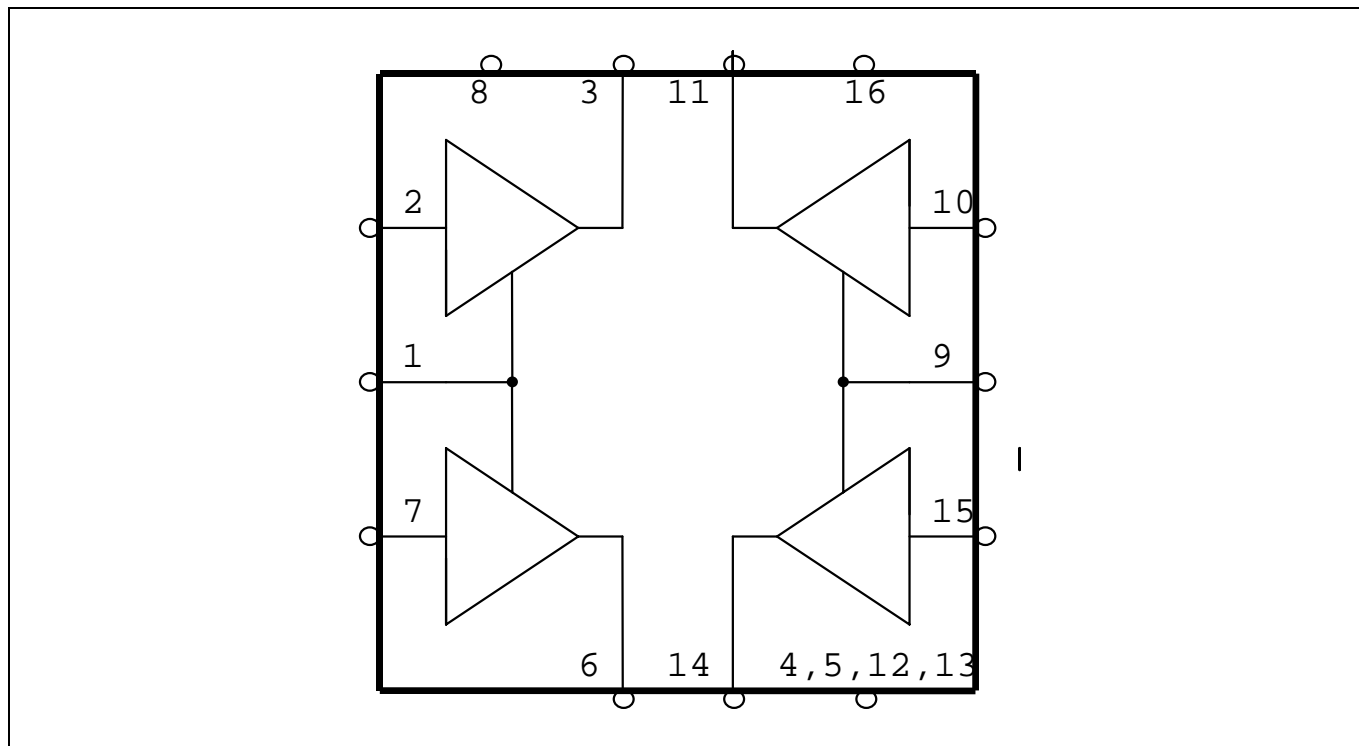
Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Режим измерения
		не менее	не более	
Ток потребления от источника U_{cc} , мА			24	$U_s=36В$ $U_I=2.4В, U_E=0.7В$ $U_{cc}=5В$
Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мА	I_{ozl}		1.0	$U_s=36В$ $U_I=2.4В, U_E=0.7В$ $U_{cc}=5В$
Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мА	I_{ozh}		1.0	$U_s=36В$ $U_I=0.7В, U_E=0.7В$ $U_{cc}=5В$

ТАБЛИЦА ИСТИННОСТИ

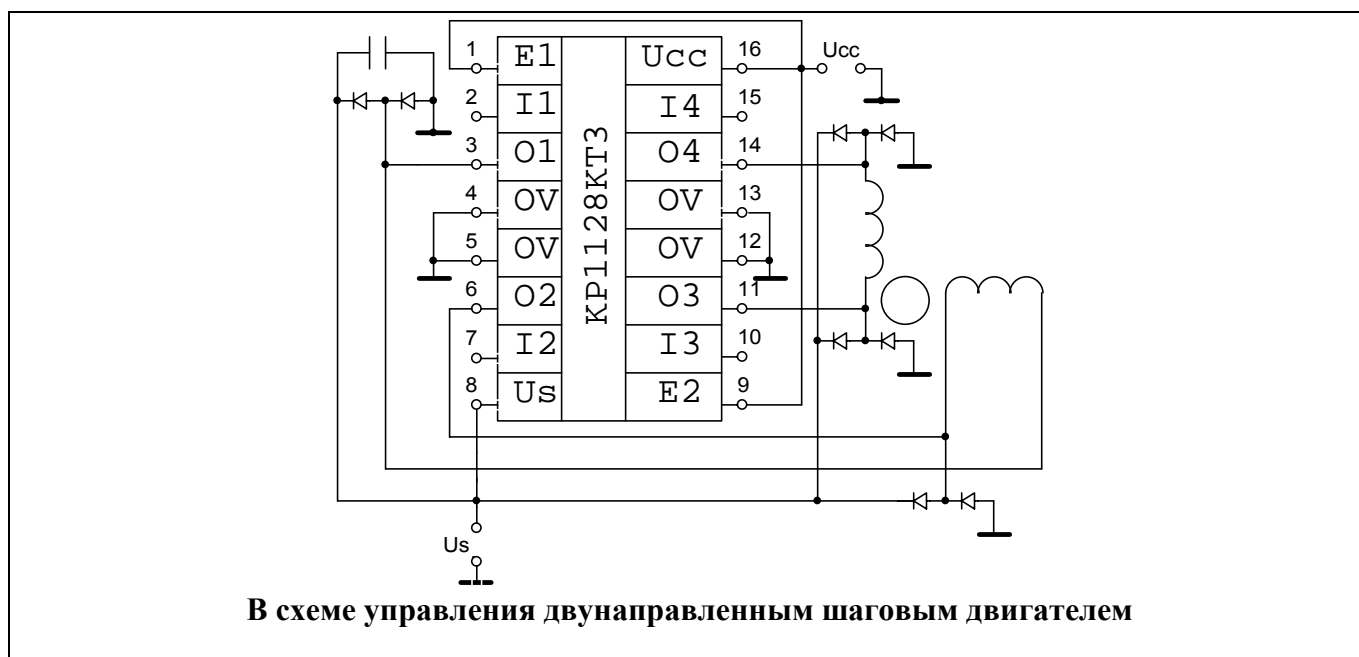
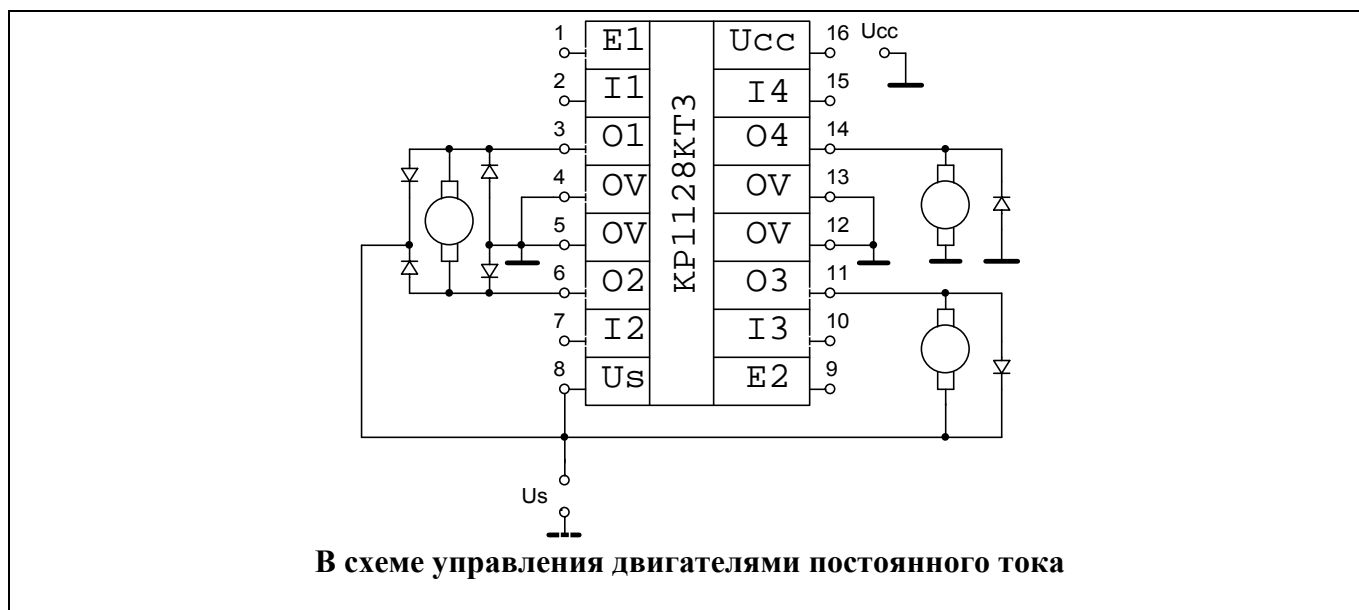
Вход (I)	Управление третьим состоянием (E)	Выход (O)
H	H	H
L	H	L
H	L	Z
L	L	Z

- Z - состояние высокого выходного импеданса (третье состояние)

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Тепловое сопротивление микросхемы может быть уменьшено соединением четырех средних выводов с участком медной фольги на печатной плате или с внешним навесным теплоотводом. Участки медной фольги пе-

чатной платы или внешний теплоотвод должны быть заземлены.

При групповой пайке температура выводов не должна превышать 265°C в течение 4 сек.