

ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ ПОЛУМОСТОВОЙ КОММУТАТОР С ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫМИ ДИОДАМИ 1128КТ4

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Интегральная микросхема КР1128КТ4 представляет собой четырехканальный полумостовой токовый переключатель с ограничительными диодами на выходах, 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 0.6А;
- Максимальное прямое падение напряжения на ограничительных диодах 1.8В;
- Диапазон рабочих температур -10°C до +70°C.

Корпус PowerDIP(12+4)

Типономинал КР1128КТ4

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 (Т = -40°C ... +85°C)

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначени е	Норма		Примечани е
		не менее	не более	
Коммутируемое напряжение, В	Us	4.5	36	
Напряжение питания, В	Ucc	4.75	36	
Коммутируемый ток, А	Is		0.6	1
Входное напряжение низкого уровня, В	Uil		0.7	
Входное напряжение высокого уровня, В	Uih	2.4		
Максимальная температура перехода, °С	Tjmax		150	

Примечание.

1. В импульсных режимах эксплуатации $I_s = 1$ 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 (Т = +25°C)

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Режим измерения
		не менее	не более	
Остаточное напряжение на выходе каналов H, В	UDCH		1,8	Us=10В U _I =3В , U _E =3В Ucc=5В , Is=0,6А
Остаточное напряжение на выходе каналов L, В	UDCL		1,8	Us=10В U _I =0.7В , U _E =3В Ucc=5В , Is=0,6А
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
Ток потребления от источника Ucc, мА			24	Us=36В U _I =2.4В, U _E =0,7В Ucc=5В

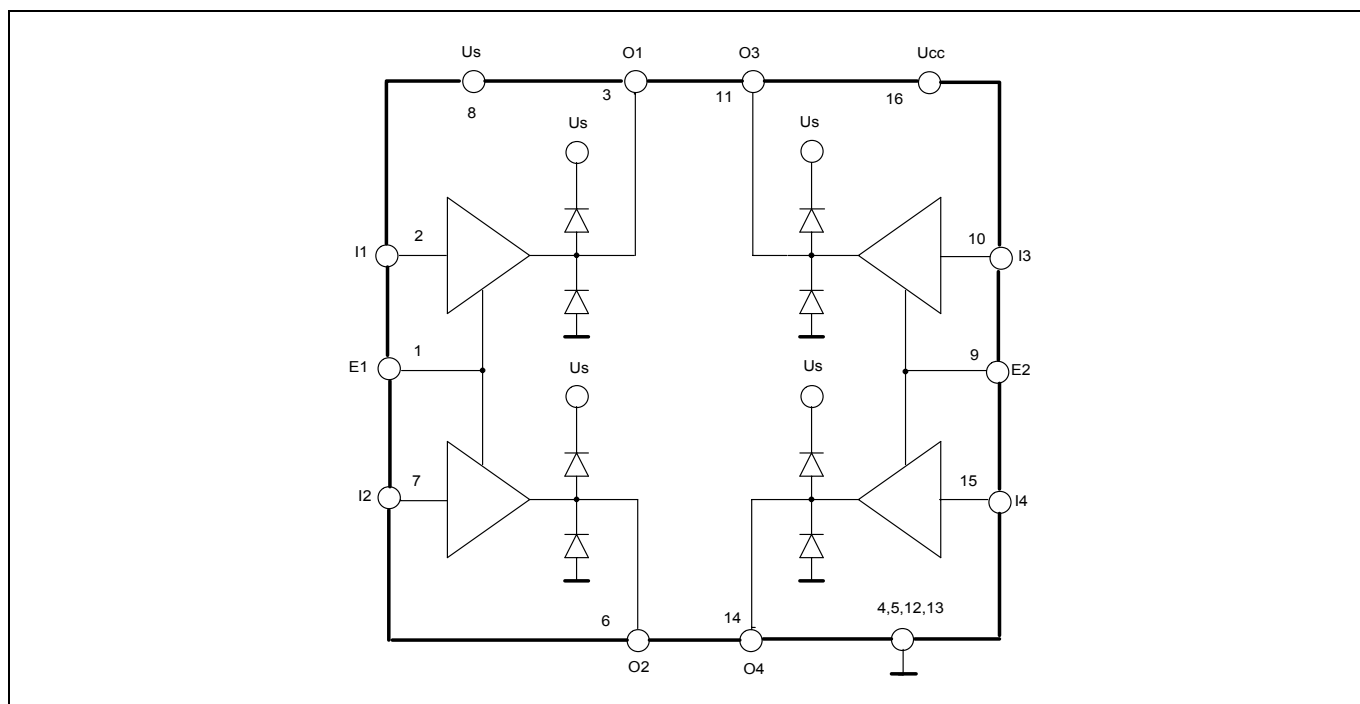
Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Режим измерения
		не менее	не более	
Выходной ток низкого уровня в состоянии «Выключено», мА	lozl		1.0	Us=36В U _I =2.4В, U _E =0.7В U _{cc} =5В
Выходной ток высокого уровня в состоянии «Выключено», мА	lozh		1.0	Us=36В U _I =0.7В, U _E =0.7В U _{cc} =5В
Прямое падение напряжения на ограничительном диоде, В	Ud		1.8	Is=0.6А

ТАБЛИЦА ИСТИННОСТИ

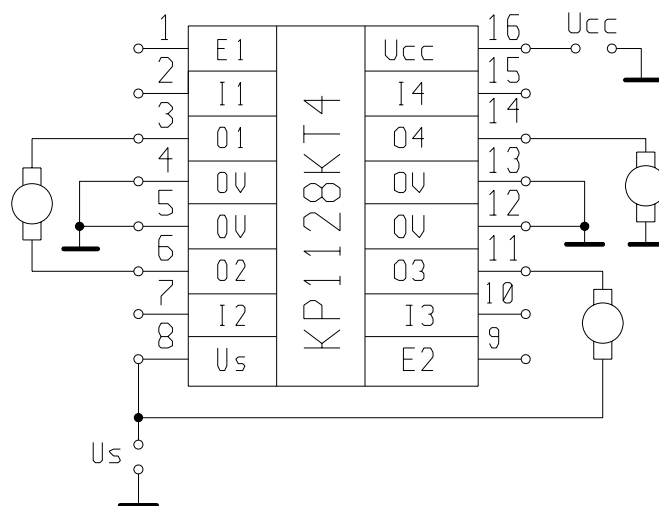
Вход (I)	Управление третьим состоянием (E)	Выход (O)
H	H	H
L	H	L
H	L	Z
L	L	Z

- Z - состояние высокого выходного импеданса (третье состояние)

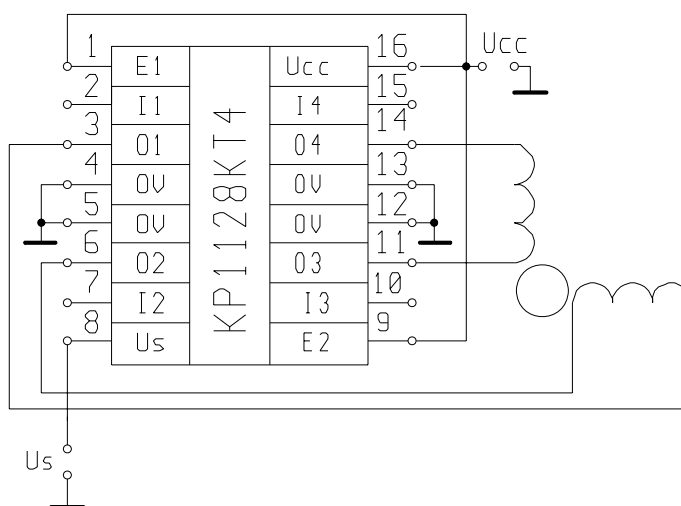
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ



В схеме управления двигателями постоянного тока



В схеме управления двунаправленным шаговым двигателем

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

печатной платы или внешний теплоотвод должны быть заземлены.

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