

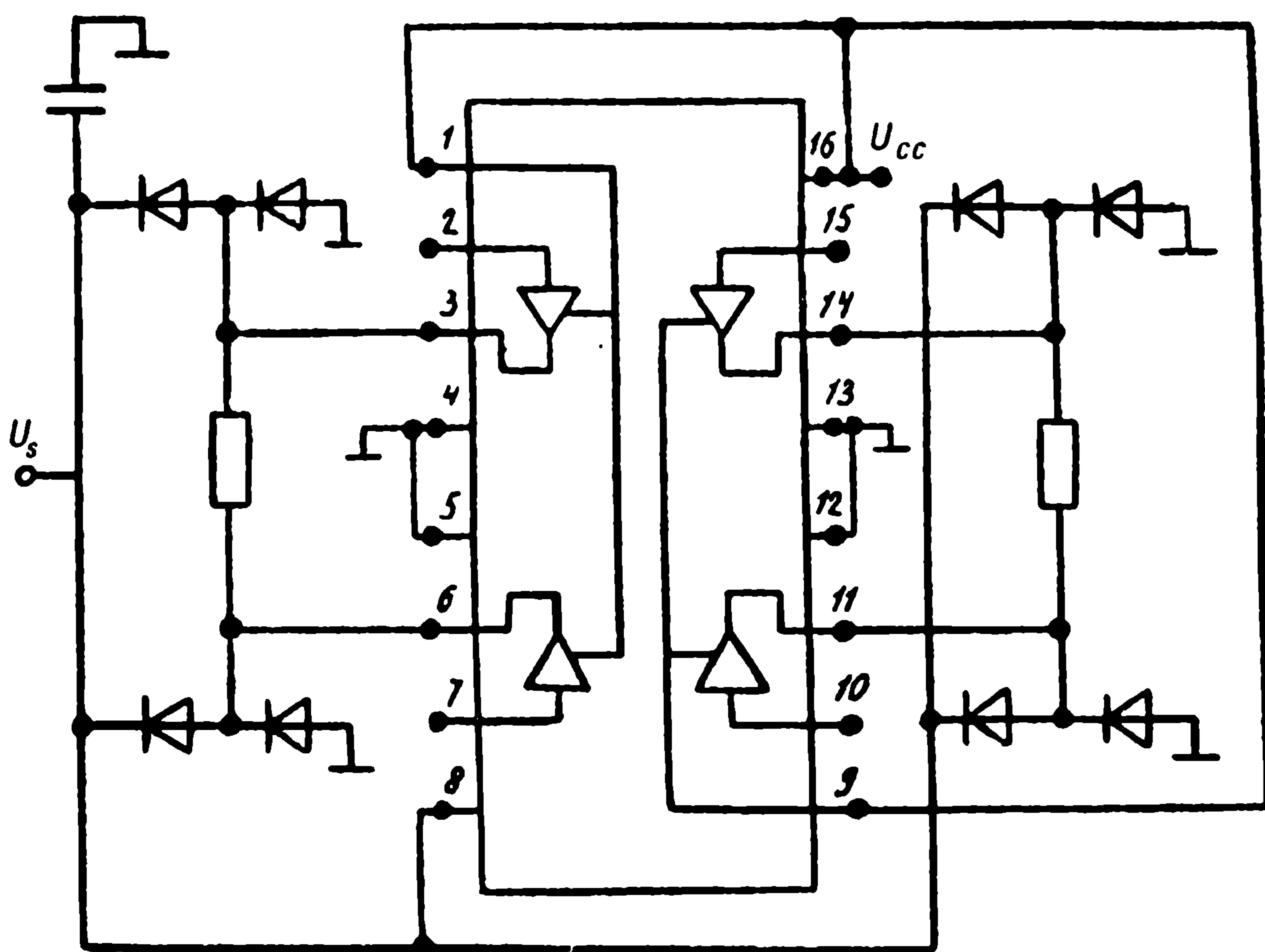
КР1128КТ3А, КР1128КТ3Б

Микросхемы представляют собой четырехканальный полумостовой коммутатор (токовый переключатель) и предназначены для управления четырехфазными шаговыми двигателями, электромагнитным реле, бесколлекторными электродвигателями постоянного тока. Микросхемы состоят из четырех полумостовых каналов, объединенных попарно входом Е «выключено», способных коммутировать напряжение до 36 В и токи до 1 А для КР1128КТ3А, и до 0,6 для КР1128КТ3Б.

Каждый канал управляется логическим входом, совместимым с ТТЛ логикой.

Вход Е «выключено» переводит свою пару каналов в состояние с высоким импедансом. Содержат 375 интегральных элементов. Корпус типа 238.16-2, масса не более 3 г.

Назначение выводов: 1 — вход управления состоянием «выключено» фазы (третьим состоянием) каналов 1 и 2, Е1; 2 — вход фазы 1 (канала 1), /1; 3 — выход фазы 1 (канала 1), 01; 4 — общий; 5 — общий; 6 — выход фазы 2 (канала 2), 02; 7 — вход фазы 2 (канала 2), /2; 8 — коммутируемое напряжение; 9 — вход управления состоянием «выключено» (третьим состоянием) фазы 3 и 4 (каналов 3 и 4), Е2; 10 — вход фазы 3 (канала 3), /3; 11 — выход фазы 3 (канала 3), 03; 12 — общий; 13 — общий; 14 — выход фазы 4 (канала 4), 04; 15 — вход фазы 4 (канала 4), /4; 16 — напряжение питания логической части.



КР1128КТ3 в схеме управления двунаправленным шаговым двигателем

Таблица истинности

<i>E1</i>	1	1	0	0
<i>I1</i>	1	0	1	0
01	$U_s - U_{DC}$	U_{DC}	Z	Z
<i>I2</i>	1	0	1	0
02	$U_s - U_{DC}$	U_{DC}	Z	Z
<i>E2</i>	1	1	0	0
<i>I3</i>	1	0	1	0
03	$U_s - U_{DC}$	U_{DC}	Z	Z
<i>I4</i>	1	0	1	0
05	$U_s - U_{DC}$	U_{DC}	Z	Z

Примечание. Z — состояние высокого импеданса («третье состояние»);
 U_{DC} — остаточное напряжение

Предельно допустимые режимы эксплуатации

- Напряжение питания 4,75...36 В
- Коммутируемое напряжение U_s 4,5...36 В
- Коммутируемый ток
- КР1128КТ3А ≤ 1 А
- КР1128КТ3Б $\leq 0,6$ А
- Тепловое сопротивление кристалл — среда $\leq 80^\circ$ С/Вт
- Тепловое сопротивление кристалл-корпус $\leq 25^\circ$ С/Вт
- Максимальная температура кристалла 150° С
- Температура окружающей среды -10...+ 70° С

Примечание. В импульсных режимах эксплуатации для группы КР1128КТ3А $I_k=1,1$ А, для группы КР1128КТ3Б $I_k=0,66$ А, при длительности импульса 100 мкс и скважности не менее 50. Тепловые сопротивления соответствуют одновременному включению четырех каналов.

Рекомендации по применению

Выводы 4, 5, 12, 13, соединенные с общим выводом, могут быть использованны для отвода тепла от кристалла. Тепловое сопротивление может быть уменьшено соединением выводов 4, 5, 12, 13 с медной дорожкой на печатной плате или с внешним теплоотводом.

Не рекомендуется оставлять неподключенными входы 1, 2, 7, 9, 10, 15.

Допустимое значение статического потенциала — не более 2000 В.

Для устранения генерации на выводах ИС рекомендуется устанавливать развязывающие конденсаторы на выводах 8 и 16 емкостью не менее 0,1 мкФ.

При одновременном включении трех, двух или одного канала тепловые сопротивления увеличиваются обратно пропорционально количеству включенных каналов.