

Микросхема К1109КН1А

Серии К1109, КР1109

В состав серий К1109, КР1109, изготовленных по биполярной технологии, входят типы:

К1109КН1 — коммутатор напряжения;

К1109КН2 — 8-канальный коммутатор напряжения;

К1109КН4 — 4-канальный коммутатор напряжения для управления ГИП;

К1109КН5 — 4-канальный коммутатор напряжения с дешифратором на входе;

К1109КН7 — 32-разрядный катодный коммутатор для средств отображения информации на газоразрядных индикаторных панелях (ГИП);

КР1109КН8 — 8-разрядный анодный коммутатор для средств отображения информации на ГИП;

К1109КН9 — 32-разрядный катодный коммутатор для средств отображения информации (75 В, 0,16 А);

К1109КН10 — 32-разрядный анодный коммутатор (75 В);

К1109КН11 — 32-разрядный катодный коммутатор (75 В);

К1109КН12 — 8-разрядный коммутатор анодного напряжения для управления вакуумно-люминесцентными индикаторами (90 В);

К1109КТ1 — 8-канальный коммутатор с программируемым уровнем выходного тока;

К1109КТ2 — 7-канальный коммутатор (схема Дарлингтона) для управления мощными нагрузками;

К1109КТ3 — 4-канальный ключ (переключатель);

К1109КТ4 — 4-канальный коммутатор тока для ГИП;

К1109КТ5 — 3-канальный коммутатор тока (42 В; 2 А);

К1109КТ6 — 8-канальный ключ (схема Дармингтона);

К1109КТ7 — 4-канальный коммутатор тока (55 В; 0,25 А);

К1109КТ8 — 4-канальный коммутатор тока (30 В, 0,5 А);

К1109КТ9 — 4-канальный коммутатор тока (50 В, 0,03 А);

К1109КТ10 — 4-канальный ключ (50 В, 1,5 А);

К1109КТ12 — 8-разрядный коммутатор регулируемого вытекающего тока;

K1109KH1A, K1109KH1B

Микросхемы представляют собой высоковольтный коммутатор напряжения и предназначены для управления газоразрядными индикаторными панелями. Содержат 104 интегральных элемента. Корпус типа 2104.18-4, масса не более 3 г.

Назначение выводов: 1 — коммутируемое напряжение вентилях *E5, E6, E7, E8*; 2 — вход строка 2; 3 — шина поддержки (-); 4 — входы вентилях *E4* и *E8*; 5 — входы вентилях *E3* и *E7*; 6 — входы вентилях *E2* и *E6*; 7 — входы вентилях *E1* и *E5*; 8 — шина поддержки (+); 9 — вход строка 1; 10 — коммутируемое напряжение вентилях *E1, E2, E3, E4*; 11 — выход вентиля *E1*; 12 — выход вентиля *E2*; 13 — выход вентиля *E3*; 14 — выход вентиля *E4*; 15 — выход вентиля *E5*; 16 — выход вентиля *E6*; 17 — выход вентиля *E7*; 18 — выход вентиля *E8*.

Электрические параметры

Напряжение питания:

K1109KH1A 40...140 В

K1109KH1B 40...200 В

Напряжение на диодах в цепи поддержки 1,6...3,4 В

Абсолютное отклонение выходного напряжения

высокого уровня $\leq 8,5$ В

Остаточное напряжение $\leq 8,5$ В

Ток потребления:

K1109KH1A ≤ 3 мА

K1109KH1B $\leq 4,2$ мА

Входной ток $\leq 1,25$ мА

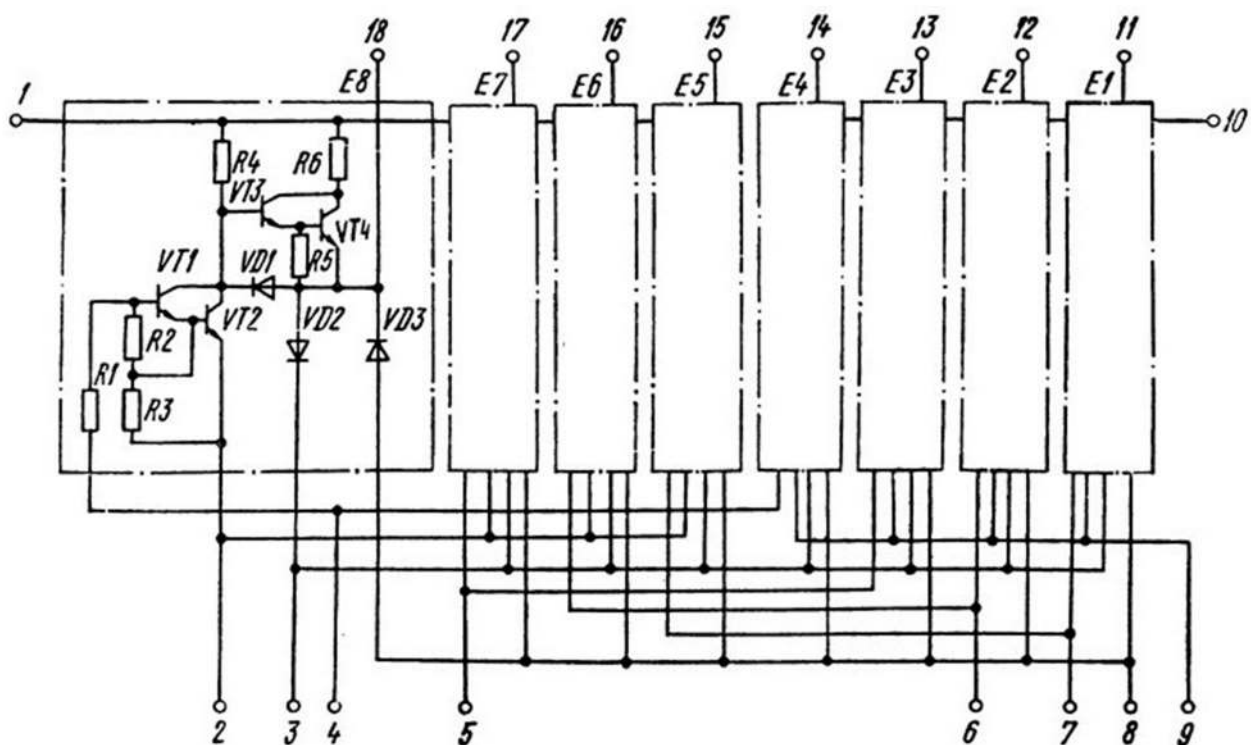
Ток утечки высокого уровня на выходе ≤ 50 мкА

Ток утечки в цепи поддержки ≤ 50 мкА

Время задержки распространения сигнала:

при включении $\leq 0,4$ мкс

при выключении $\leq 2,4$ мкс



Электрическая схема K1109KH1

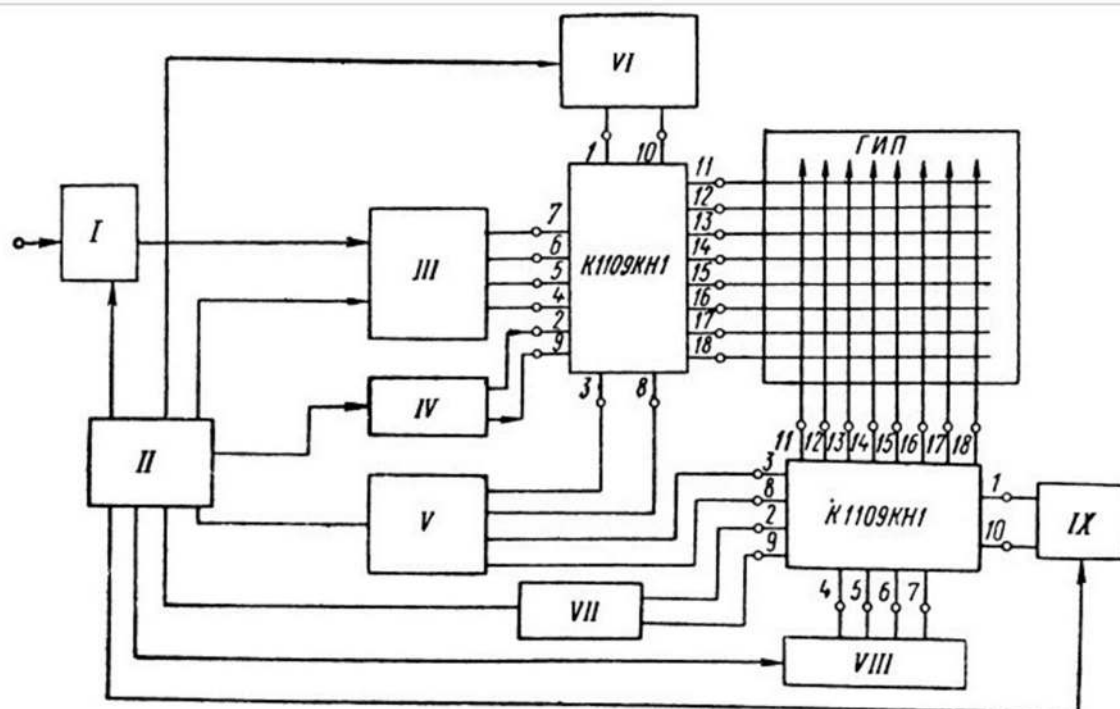


Схема включения K1109KH1 I — знакогенератор; II — блок синхронизации; III — дешифратор; IV, VII — генераторы строб-импульсов; V — генератор импульсов поддержки; VI, IX — генераторы импульсов напряжения питания; VIII — блок развертки

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Коммутируемое напряжение:	
K1109KH1A	30...140 В
K1109KH1Б	30...200 В
Максимальное входное напряжение	5,25 В
Максимальное напряжение, приложенное к выходу:	
K1109KH1A	140 В
K1109KH1Б	200 В
Максимальное напряжение между входом и стробом	2,4 В
Обратное напряжение на диодах в цепи поддержки:	
K1109KH1A	140 В
K1109KH1Б	200 В
Максимальный импульсный ток нагрузки	10 мА
Максимальный ток диодов в цепи поддержки	50 мА
Средняя рассеиваемая мощность	1 мВт
Температура окружающей среды	-10...+70° С