

# **K1109KH4**

## **Серии K1109, KP1109**

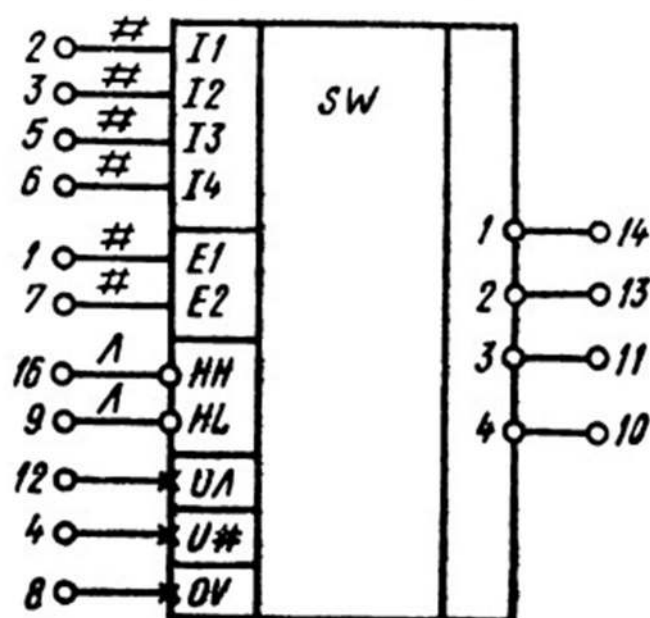
В состав серий K1109, KP1109, изготовленных по биполярной технологии, входят типы:

- K1109KH1 — коммутатор напряжения;
- K1109KH2 — 8-канальный коммутатор напряжения;
- K1109KH4 — 4-канальный коммутатор напряжения для управления ГИП;
- K1109KH5 — 4-канальный коммутатор напряжения с дешифратором на входе;
- K1109KH7 — 32-разрядный катодный коммутатор для средств отображения информации на газоразрядных индикаторных панелях (ГИП);
- KP1109KH8 — 8-разрядный анодный коммутатор для средств отображения информации на ГИП;
- K1109KH9 — 32-разрядный катодный коммутатор для средств отображения информации (75 В, 0,16 А);
- K1109KH10 — 32-разрядный анодный коммутатор (75 В);
- K1109KH11 — 32-разрядный катодный коммутатор (75 В);
- K1109KH12 — 8-разрядный коммутатор анодного напряжения для управления вакуумно-люминесцентными индикаторами (90 В);
- K1109KT1 — 8-канальный коммутатор с программируемым уровнем выходного тока;
- K1109KT2 — 7-канальный коммутатор (схема Дарлингтона) для управления мощными нагрузками;
- K1109KT3 — 4-канальный ключ (переключатель);
- K1109KT4 — 4-канальный коммутатор тока для ГИП;
- K1109KT5 — 3-канальный коммутатор тока (42 В; 2 А);
- K1109KT6 — 8-канальный ключ (схема Дармингтона);
- K1109KT7 — 4-канальный коммутатор тока (55 В; 0,25 А);
- K1109KT8 — 4-канальный коммутатор тока (30 В, 0,5 А);
- K1109KT9 — 4-канальный коммутатор тока (50 В, 0,03 А);
- K1109KT10 — 4-канальный ключ (50 В, 1,5 А);
- K1109KT12 — 8-разрядный коммутатор регулируемого вытекающего тока;

## K1109KH4A, K1109KH4Б, K1109KH4B, K1109KH4Г

Микросхемы представляют собой 4-канальный коммутатор напряжения (анодный формирователь) и предназначены для селективной записи, поддержания и стирания информации на газоразрядных индикаторных панелях постоянного и переменного токов. Содержат 152 интегральных элемента. Корпус типа 238.16-1, масса не более 3 г.

Назначение выводов: 1 — вход управления *E1* схемы ИЛИ; 2, 3, 5, 6 — информационные входы; 4 — напряжение питания; 7 — вход управления *E2* схемы И;



Условное графическое обозначение K1109KH4

8 — общий; 9 — вход поддержки *HL*; 10, 11, 13, 14 — аналоговые выходы; 12 — аналоговый вход; 15 — свободный; 16 — вход поддержки.

## Электрические параметры

|  |                |
|--|----------------|
| Напряжение питания:  |                |
| К1109КН4А, К1109КН4Б .....                                   | 8,5...10,5 В   |
| К1109КН4В, К1109КН4Г .....                                   | 4,75...5,25 В  |
| Коммутируемое напряжение:                                    |                |
| К1109КН4А, К1109КН4В .....                                   | 20...130 В     |
| К1109КН4Б, К1109КН4Г .....                                   | 20...220 В     |
| Пороговое напряжение низкого уровня .....                    | $\leq 0,7$ В   |
| Пороговое напряжение высокого уровня .....                   | $\geq 2$ В     |
| Остаточное напряжение низкого (высокого) уровня .            | $\leq 6$ В     |
| Напряжение на диодах поддержки .....                         | 1,6...3,2 В    |
| Ток потребления от низковольтного источника<br>питания ..... | $\leq 5$ мА    |
| Ток потребления аналогового входа .....                      | $\leq 4$ мА    |
| Ток потребления в цепи поддержки .....                       | $\leq 4$ мА    |
| Ток утечки аналогового входа .....                           | $\leq 50$ мкА  |
| Ток утечки развязывающих диодов .....                        | $\leq 10$ мкА  |
| Ток утечки диодов в цепи поддержки .....                     | $\leq 10$ мкА  |
| Входной ток низкого уровня:                                  |                |
| по информационным входам .....                               | $\leq 0,06$ мА |
| по входам управления .....                                   | $\leq 0,15$ мА |
| Входной ток высокого уровня .....                            | $\leq 10$ мкА  |
| Время задержки распространения сигнала:                      |                |
| при включении .....  | $\leq 0,4$ мкс |
| при выключении .....   | $\leq 2,5$ мкс |

## Предельно допустимые режимы эксплуатации

|  |                 |
|--|-----------------|
| Максимальное коммутируемое напряжение:         |                 |
| К1109КН4А, К1109КН4В .....                     | 130 В           |
| К1109КН4Б, К1109КН4Г .....                     | 220 В           |
| Максимальное напряжение, приложенное к выходу: |                 |
| К1109КН4А, К1109КН4В .....                     | 130 В           |
| К1109КН4Б, К1109КН4Г .....                     | 220 В           |
| Максимальное напряжение на входе:              |                 |
| положительной полярности .....                 | $(U_n + 1,5)$ В |
| отрицательной полярности .....                 | 0,5 В           |
| Максимальный ток нагрузки .....                | 10 мА           |
| Максимальная емкость нагрузки .....            | 44 пФ           |
| Температура окружающей среды .....             | -10...+70° С    |

