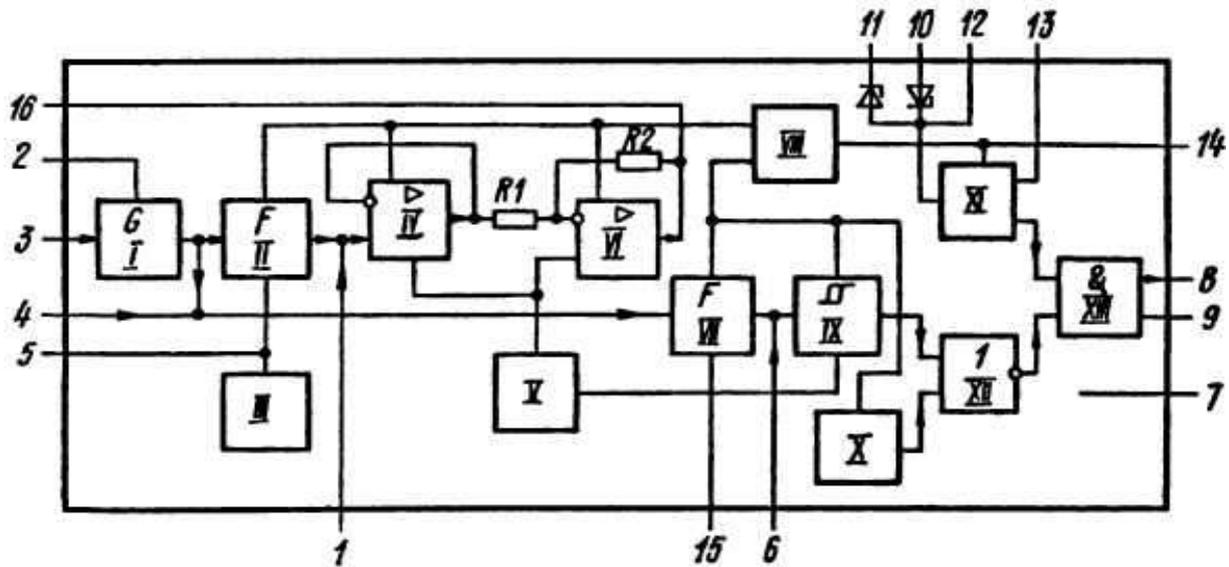


КМ1025КП1, КС1025КП1

Микросхемы представляют собой емкостное реле и предназначены для управления тиристором или симистором в электрической схеме электросушителя. Содержат 120 интегральных элементов. Металлокерамический корпус типа 201.16-5 и стеклокерамический корпус типа 2103.16-3, масса не более 2,5 г.



Функциональная схема КМ1025КП1, КС1025КП1:

I - генератор синусоидальных колебаний; II, VII - детекторы синусоидальных колебаний; III - источник напряжения начального уровня 0,7 В; IV, VI - дифференциальные усилители; V - ИОН; VIII - стабилизатор напряжения; IX - схема задержки (пороговый элемент); X - схема защиты; XI - схема синхронизации; XII - управляющие элементы; XIII - исполняющий элемент.

Назначение выводов: 1 - вход схемы питания генератора; 2 - коллектор транзистора генератора; 3 - база транзистора генератора; 4 - вход схемы емкостного реле; 5 - вывод источника напряжения начального уровня (0,7 В); 6 - вход схемы задержки; 7 - общий; 8 - коллектор выходного транзистора; 9 - эмиттер выходного транзистора; 10 - вход синхронизации 2; 11 - вход синхронизации 1; 12 - общая точка стабилитронов; 13 - средняя точка делителя; 14 - напряжение питания (U_n); 15 - выход детектора; 16 - выход схемы питания генератора.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания $15\text{В} \pm 20\%$

Напряжение питания генератора при $U_n = 12\text{В}$, $R_1 = 1,5\text{кОм}$ $\leq 5,5\text{В}$

Остаточное напряжение:

- $U_{п} = 12 \text{ В}, U_{\text{синх2}} = -22 \text{ В}, I_{\text{вых}} = 200 \text{ мА} \dots \leq 2 \text{ В}$
- $U_{п} = 18 \text{ В}, U_{\text{синх2}} = -22 \text{ В}, I_{\text{вых}} = 200 \text{ мА} \dots \leq 2 \text{ В}$
- $U_{п} = 12 \text{ В}, U_{\text{синх1}} = 27 \text{ В}, I_{\text{вых}} = 200 \text{ мА} \dots \leq 2 \text{ В}$

Ток потребления при $U_{п} = 18 \text{ В}, R1 = 1,5 \text{ кОм} \dots \leq 20 \text{ мА}$

Ток утечки на выходе:

- $U_{п} = 12 \text{ В}, 18 \text{ В}, U_{\text{синх2}} = -22 \text{ В}, R1 = 1,5 \text{ кОм} \dots \leq 150 \text{ мкА}$
- $U_{п} = 18 \text{ В}, U_{\text{синх1}} = 15 \text{ В}, U_{\text{вх}} = 1,5 \text{ В} \dots \leq 150 \text{ мкА}$

Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания12...18 В

Напряжение синхронизации:

- по входу 1 (вывод 11) $\leq 27 \text{ В}$
- по входу 2 (вывод 10) $\leq |-11| \text{ В}$

Значение статического потенциала100 В

Выходной ток (при скважности импульсов 200)..... $\leq 200 \text{ мА}$

Температура окружающей среды-10...+70 °С

Рекомендации по применению

В случае использования ИС без задержки выключения выходного транзистора вывод 6 остается свободным.

Если первый вход синхронизации (вывод 11) не используется, то его необходимо подключить к общей шине (вывод 7). Напряжение синхронизации по входу 1 (вывод 11) должно быть меньше 3 В.