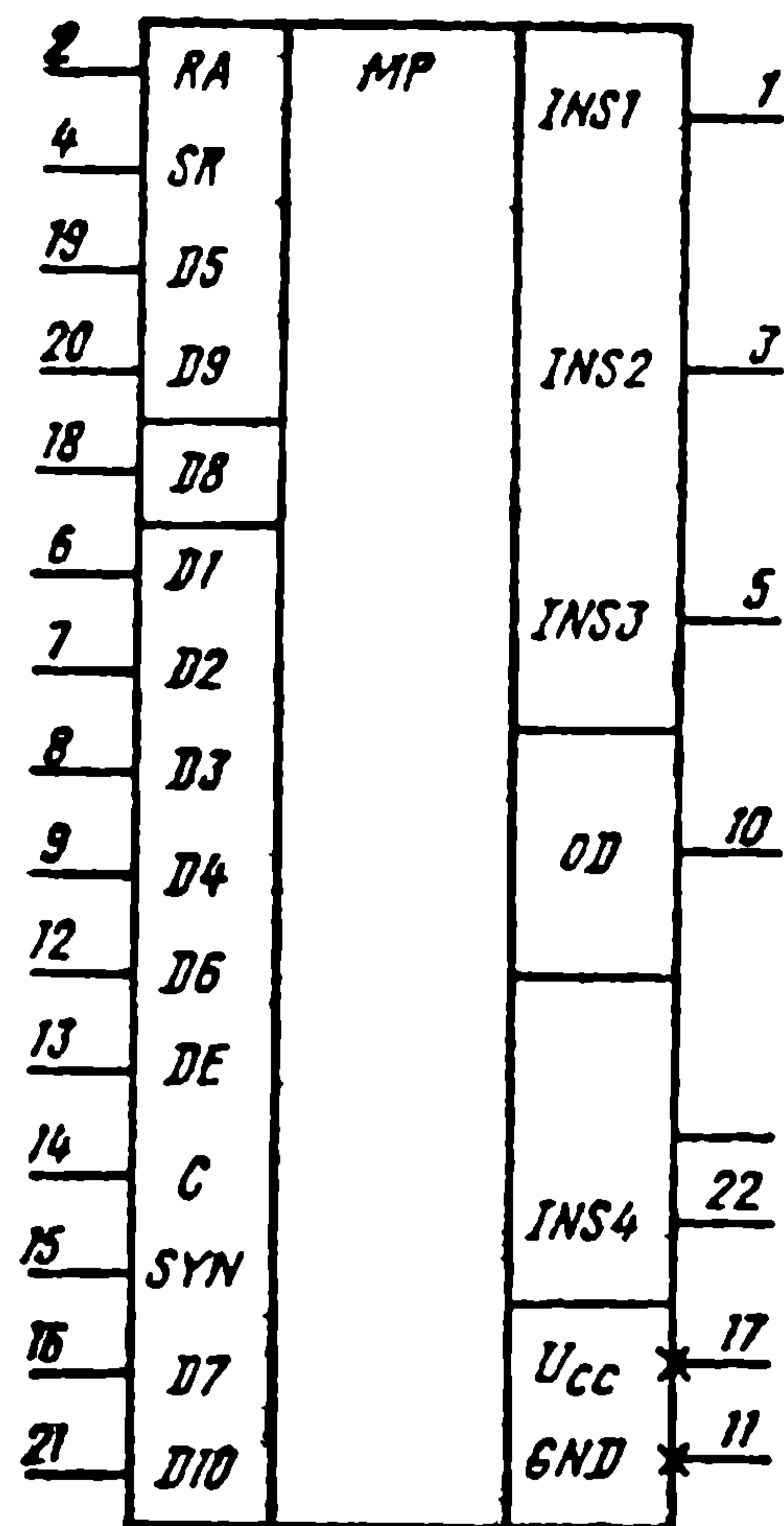


КА1808ВМ1

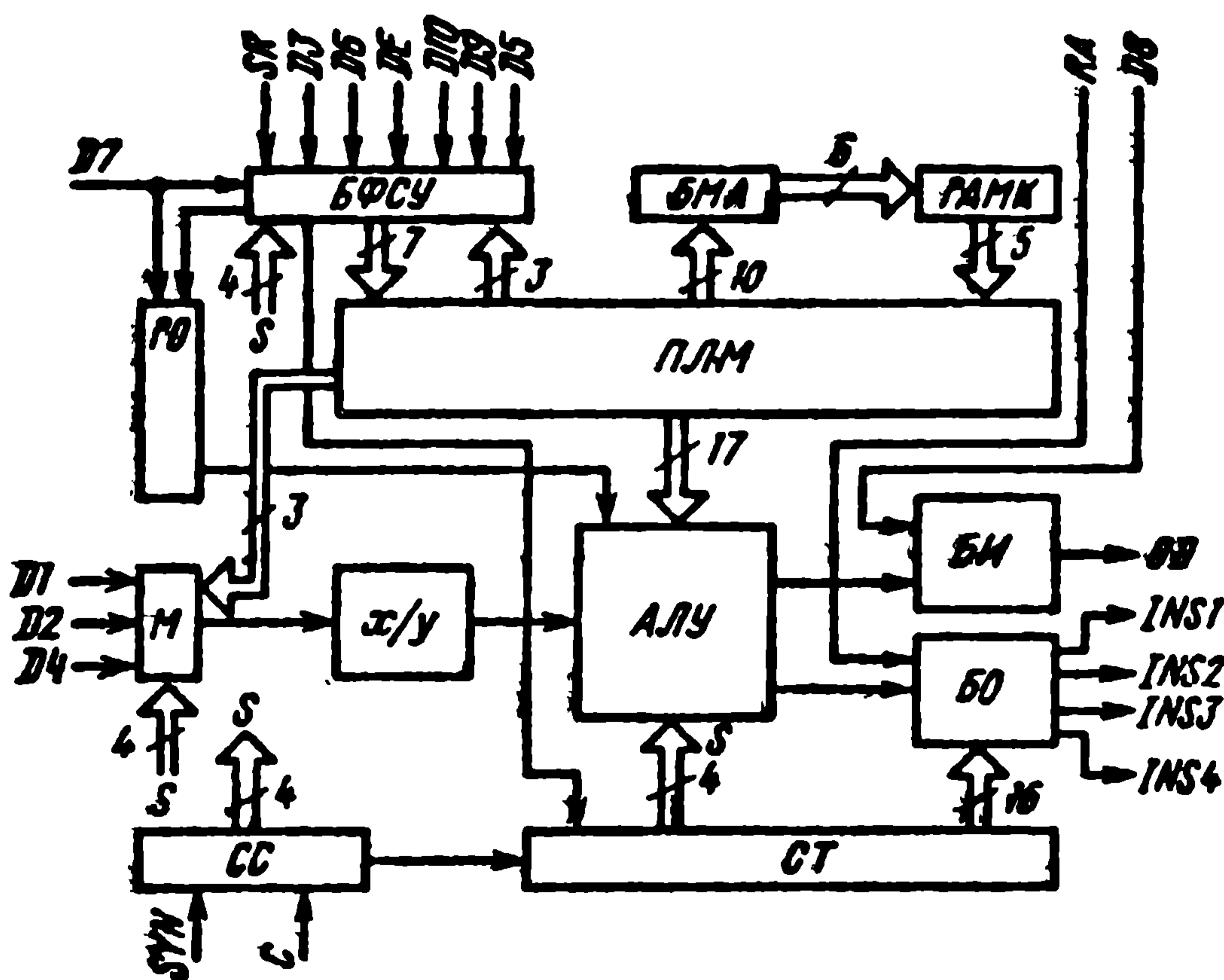
Микросхема представляет собой 8-разрядный процессор (центральный процессорный элемент) для систем управления фотоаппаратурой и предназначена для приема, хранения, арифметико-логической обработки входной информации, выдачи данных и управляющих сигналов. Выполняемые функции: автомат выдержки; автомат диафрагмы; программный режим выбора экспозиции; автоматический выбор экспозиции по значению яркости, измеренному через задиафрагмированный объектив; автоматический выбор экспозиции с лампой-вспышкой; многократное экспонирование; запись и хранение в памяти условий экспозиции; работа с моторным приводом. В состав ИС входят программируемая логическая матрица (ПЛМ); блок модификации адреса (БМА); регистр адреса микрокоманды (РМК); регистр кода освещенности (РО); мультиплексор входных данных (М); блок формирования сигналов управления (БФСУ); преобразователь кодов x/y ; арифметико-логическое устройство (АЛУ); блок информации; блок отработки (БО); счетчик (СТ); схема синхронизации (СС).

ИС может работать в трех основных режимах: расчета, обработки, задержки обработки на 2 и 10 с. Управление работой осуществляется с помощью управляющих сигналов (подаются на выводы 2, 4, 13, 18...21) и командных слов в последовательных кодах. Вся входная информация (за исключением освещенности) подается в кодах Грея, что обеспечивает высокую достоверность ввода информации при использовании механических наборников кодов. На вывод 6 подается код фоточувствительности материала, на вывод 7 — код выдержки или диафрагмы, на вывод 9 — код светосилы объектива, на вывод 16 — информация об освещенности в коде 8-4-2-1.

Содержит 2050 интегральных элементов. Корпус типа 4117.22-3.



Условное графическое обозначение КА1808ВМ1



Структурная схема КА1808ВМ1

Назначение выводов: 1 — выход сигнала «блокировка питания»; 2 — вход сигнала «затвор открыт»; 3 — выход сигнала управления устройством обработки диафрагмы; 4 — вход сигнала начальной установки; 5 — выход сигнала управления устройством подъема зеркала; 6 — вход информации о чувствительности фотоматериала; 7 — вход информации о выдержке или диафрагме; 8 — вход информации о режимах работы; 9 — вход

информации о светосиле объектива; 10 — выход рассчитанной информации; 11 — общий; 12 — вход информации об отработанной диафрагме; 13 — вход сигнала готовности устройства обработки диафрагмы; 14 — вход стробирующего сигнала; 15 — вход сигнала синхронизации; 16 — вход информации об освещенности, лампе-вспышке и состоянии источника питания; 17 — напряжение питания; 18 — вход сигнала «отключение индикации»; 19 — вход сигнала «спуск затвора»; 20 — вход сигнала «пленка перемотана»; 21 — вход сигнала «экспониметрическая память»; 22 — выход сигнала управления светодиодом.

Электрические параметры

Номинальное напряжение питания	1,5 В (+20%, -5%)
Выходное напряжение низкого уровня	$\leq 0,4$ В
Выходное напряжение высокого уровня	$\geq 2,4$ В
Ток потребления при $U_{\text{п}} = 1,5$ В	≤ 22 мА
Входной ток низкого уровня:	
по выводам 2, 12, 13, 16, 18, 20, 21	$\leq -100 $ мкА
по выводу 4	≤ 100 мкА
по выводам 6...9, 19	$\leq -300 $ мкА
по выводам 14, 15	≤ 10 мкА
Входной ток высокого уровня:	
по выводам 2, 12, 13, 16, 18, 20, 21	≤ 100 мкА
по выводам 4, 15	≤ 500 мкА
по выводам 6...9, 19	≤ 150 мкА
Выходной ток высокого уровня	≤ 10 мкА
Ток утечки на выходе	≤ 250 мкА
Потребляемая мощность	39,6 мВт