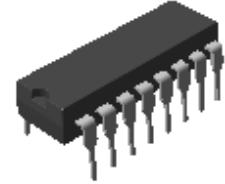




КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Микросхема K1059КП1 представляет собой электронный коммутатор двух телефонных аппаратов. Подключает к линии любой из аппаратов и блокирует другой.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Возможность использования двух телефонных аппаратов на одном номере
- Исключает возможность прослушивания разговора с параллельного аппарата
- Не пропускает на заблокированный аппарат импульсы набора номера с параллельного аппарата
- Исключает помехи набору номера с незаблокированного аппарата при любых манипуляциях с заблокированным
- Разрешает передачу разговора с одного аппарата на другой. При опускании трубки на закоммутированном аппарате (при условии, что на заблокированном трубка снята) происходит перекоммутация аппаратов на линию
- При вызове звонят оба телефона
- Температура окружающей среды - минус 10°C ÷ плюс 70°C

Корпус DIP-16 (2103.16-1)
Типономинал K1059КП1Р

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

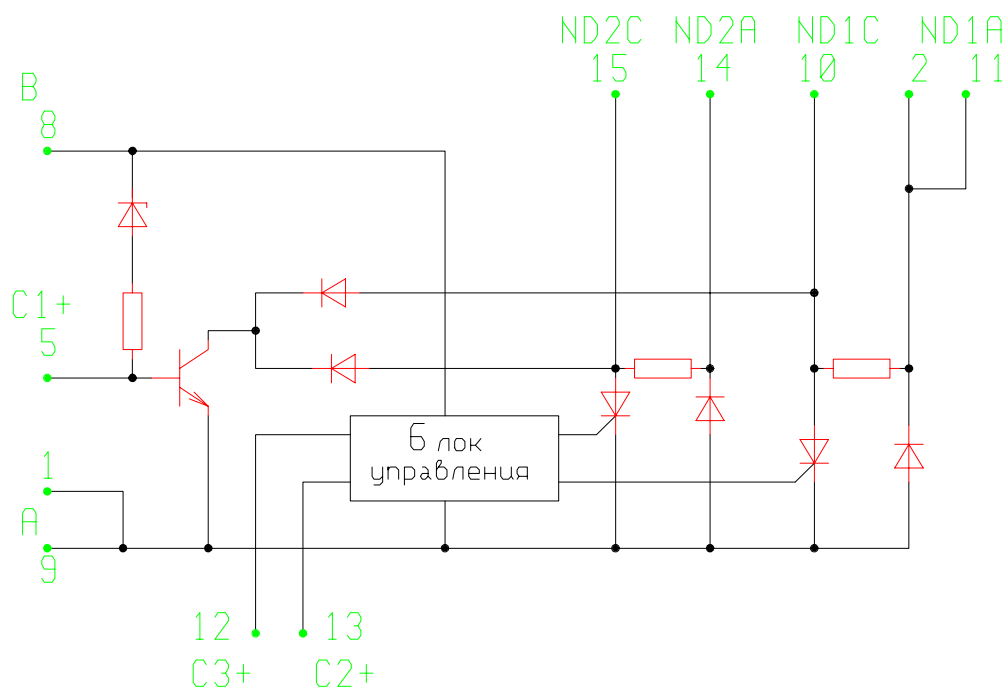


ТАБЛИЦА НАЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

Назначение вывода	Обозначение	Номер вывода
Телефонная линия “-“	A	1
Вывод подключения телефона 1 и анода светодиода 1	ND1a	2
Не использовать	NC	3
Не использовать	NC	4
Вывод подключения емкости C1	C1+	5
Не использовать	NC	6
Не использовать	NC	7
Телефонная линия “+“	B	8
Телефонная линия “-“	A	9
Вывод подключения катода светодиода 1	ND1c	10
Вывод подключения телефона 1 и анода светодиода 1	ND1a	11
Вывод подключения емкости C3	C3+	12
Вывод подключения емкости C2	C2+	13
Вывод подключения телефона 2 и анода светодиода 2	ND2a	14
Вывод подключения катода светодиода 2	ND2c	15
Не использовать	NC	16

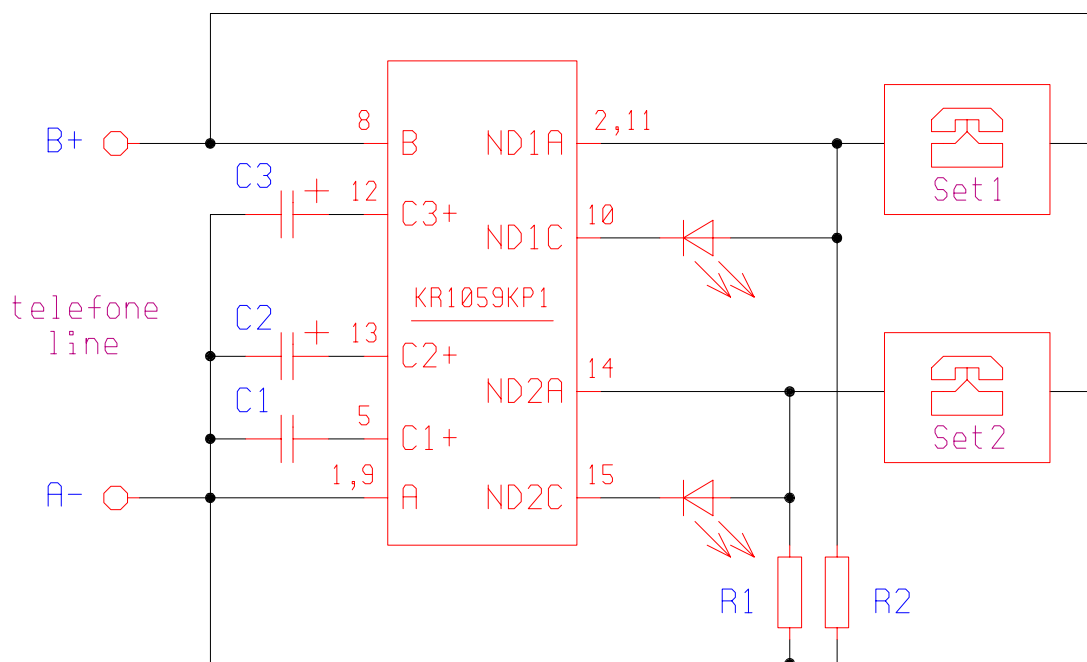
АБСОЛЮТНЫЕ ГРАНИЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (T= -10°C ... +70°C)

Наименование параметра	Букв. обозн.	Норма не менее	Норма не более	Един. измер.
1. Максимальное входное напряжение	U _i	-	160	B
2. Максимальный ток	I _i	-	100	мА
3. Температура окружающей среды	T _{amb}	-10	70	°C
4. Температура хранения	T _{stg}	-55	150	°C
5. Допустимое значение статического электричества	U _{se}	-	500	B

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (T= +25°C)

Наименование параметра	Букв. обозн.	Min	Max	Режим измер.	Един. изм.
1.Ток блокировки телефонов	I _{бл}	400	-	-	мкА
2.Напряжение стабилизации стабилитрона	U _{ст}	65	80	I _L = 2 мА	В
3.Падение напряжения на переключателе	U	-	6	I _L = 20 мА	В
4.Ток потребления	I _{сс}	-	1	U _L = 60 В	мА
5.Ток утечки переключателя в закрытом состоянии	I _{ут}	-	100	U _L = 60 В	мкА

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



1. C1 - 100÷330 nF / 100 V
2. C2, C3 - 5÷15 μF / 10 V
3. Светодиоды – например, АЛ307В

4.Ток блокировки телефонов определяет возможность подключения к переключателю электронных телефонных аппаратов с собственным потреблением от линии. Для нормальной работы ток потребления телефонного аппарата должен быть меньше тока блокировки.

5. Для телефонных линий, в которых максимальное напряжение в режиме набора номера превышает 70 В (ограничивается напряжением стабилизации стабилитрона), схему подключения необходимо изменить следующим образом: емкость С1 не используется, а вывод 5 микросхемы соединить с выводами 1 и 9. При этом несколько ослабляется звучание звонка на одном из аппаратов.

6. Для запитки телефона с памятью во время разговора по другому телефону создается искусственная утечка дополнительными резисторами (R1 или R2; для других типов телефонов их можно не использовать). Величина резистора рассчитывается из соотношения:

$$R \leq 2.5 V / I_{\text{сс}}(\text{телефонного аппарата}).$$

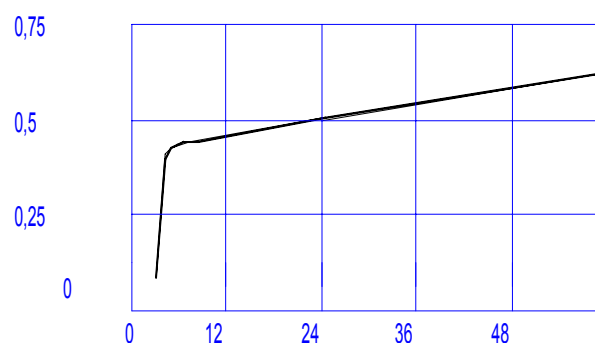
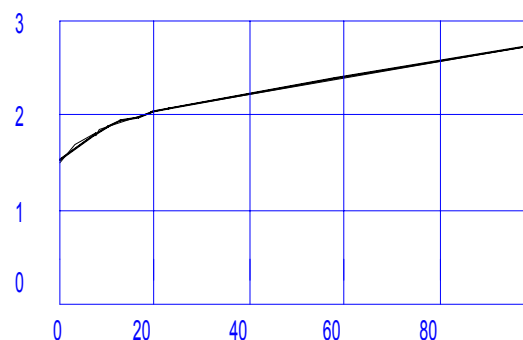
Например, для тока 2 μA резистор должен быть не более 1.2 МОм.

7. Минимальная величина резистора (и, соответственно, максимальный ток питания заблокированного телефона) ограничивается уровнем чувствительности телефона и возможностью прослушивания разговора на заблокированном телефоне.

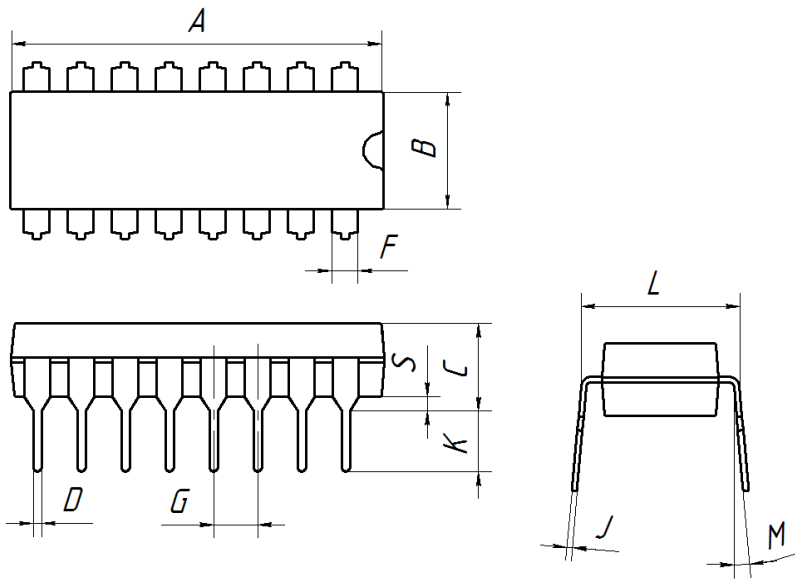
ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (T= +25°C)

На первом графике приведена зависимость падения напряжения на переключателе от тока. По оси X – ток в мА, по оси Y – напряжение в В.

На втором графике приведена зависимость тока потребления от падения напряжения на переключателе. По оси X – напряжение в В, по оси Y – ток в мА.



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА DIP-16 (2103.161)



миллиметры		
	мин	макс
A	20.16	21.00
B	6.42	7.00
C	-	5.00
D	0.41	0.55
F	-	1.5
G	2.5BSC	
J	0.24	0.34
K	3.26	3.74
L	8.00	8.30
M	5	15
S	0.51	-