



НТЦ СИТ

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ ДРАЙВЕР

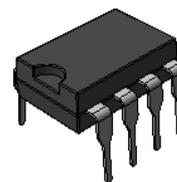
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Микросхема K1182КП6 представляет собой сетевой импульсный преобразователь напряжения для питания устройств постоянного тока.

Микросхема применяется для управления светодиодами.

ОСОБЕННОСТИ

- Питание микросхемы:
переменного тока - от 110 В (-20%) до 240 В (+20%),
постоянного тока – от 20 В до 350 В
- Стабилизированный выходной ток в диапазоне от 1 мА до 100 мА
- Малое потребление (при ~220 В)
- Малое количество навесных элементов
- Температурный диапазон от - 40° до +70°С

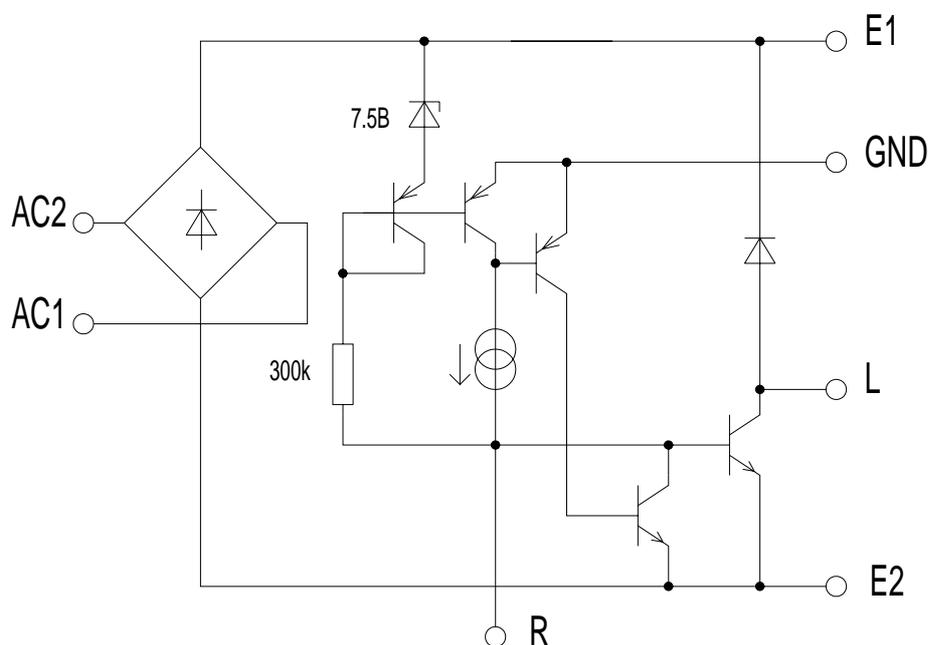


Корпус DIP-8
Типономинал K1182КП6Р

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Номер вывода	Назначение вывода	Номер вывода	Назначение вывода
1	Вывод для подключения дросселя L	5	Вывод для подключения E1
2	Вывод для подключения E2	6	Напряжение сети AC2
3	Общий вывод GND	7	Напряжение сети AC1
4	Вывод для подключения R	8	Не используется

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

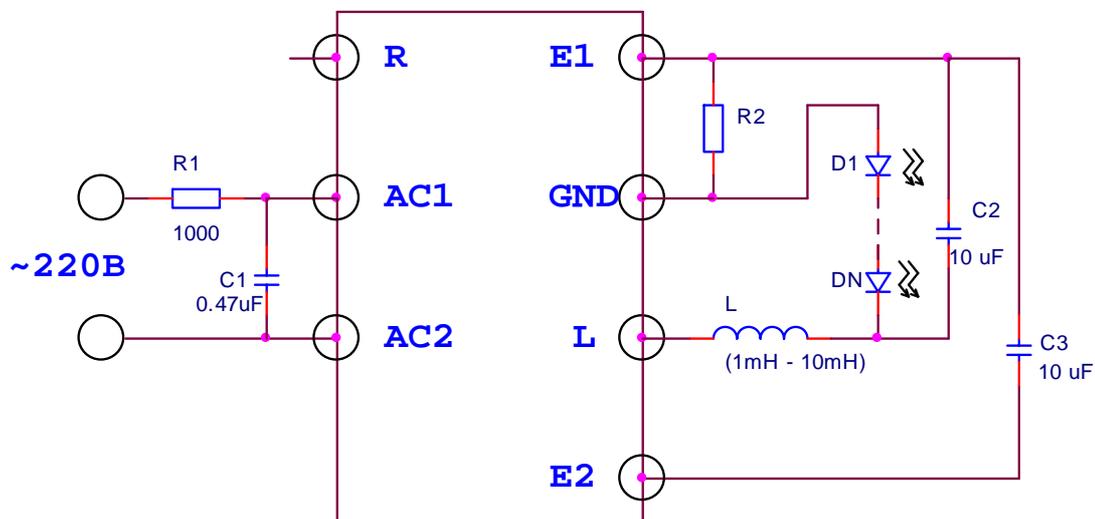


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (T = -40° ÷ 70°C)

Наименование параметра	Буквенное обозначение	Норма не менее	Норма не более	Режим измерения
1. Остаточное напряжение выходного транзистора, В	U _{ol}	-	4	I _{out} =150 мА
2. Собственный ток потребления, мА	I _{сс}	-	1.5	U=400 В
3. Ток утечки выхода, мкА	I _с	-	100	U _{сс} =400 В

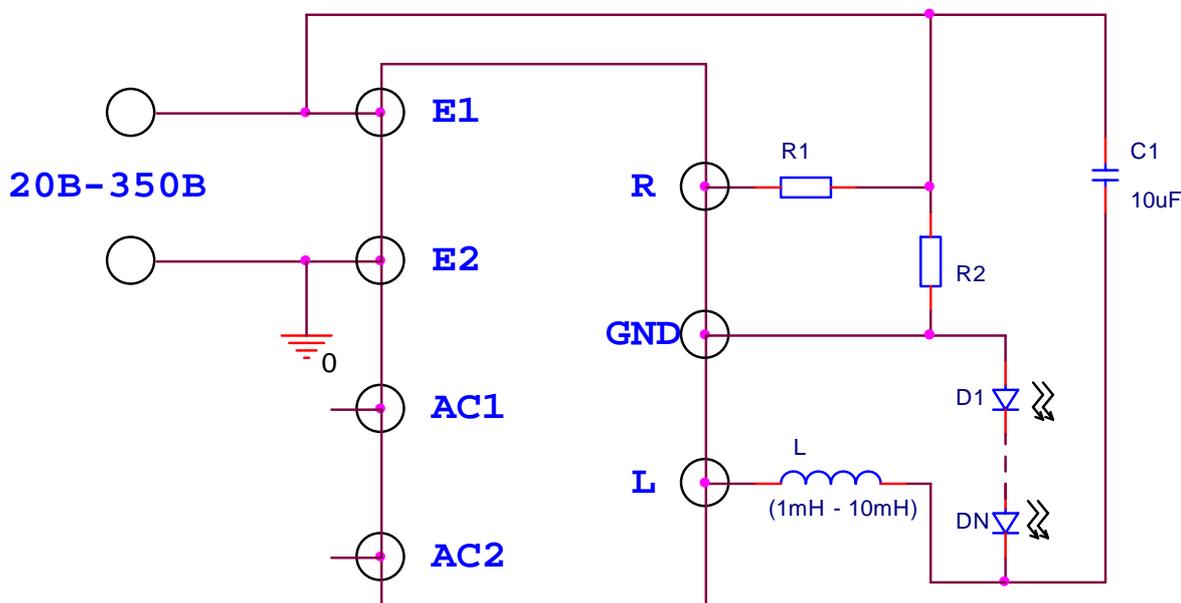
ПРЕДЕЛЬНЫЕ И ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра	Буквенное обозн.	Норма не менее	Норма не более
1. Напряжение сети (~220 В, ~110 В), В	U _s	80	276
2. Частота сети (~220 В, ~110 В), Гц	f	40	70
3. Рассеиваемая мощность, Вт, T _{окр} =70°C	P _{tot}	-	0.6
4. Температура окружающей среды, °C	T _{amb}	-40	70
5. Температура хранения, °C	T _{stg}	-55	150
6. Допустимое значение статического электричества, В	U _{se}	-	500

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ~220 В

Необходимо отметить следующую особенность применения ИС для ~220 В.

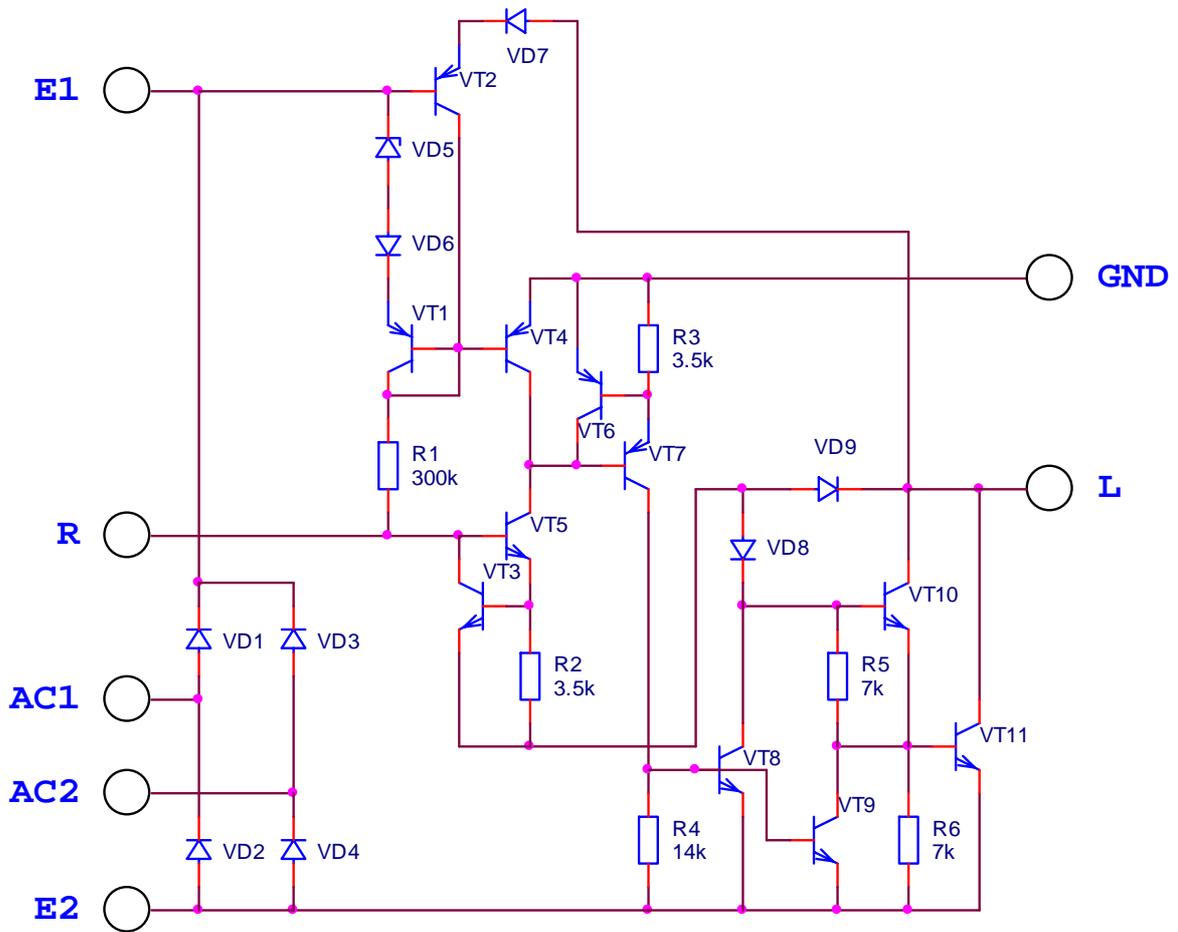
1. Емкость $C1$ и резистор $R1$ введены в типовую схему включения для того, чтобы исключить возможность выхода из строя микросхемы при резкой подаче напряжения сети при включении микросхемы. Если, например, при моменте включения в сети было максимальное напряжение 320 В (при ~220 В), то через резистор $R1 = 1000$ Ом начинает течь ток 320 мА и уменьшается до 5-30 мА (если напряжение ёмкости $C1$ равна 0 В).
2. Если резистор $R2$ равен 400 Ом, то через светодиод $D1-DN$ протекает ток примерно 20 мА. Если резистор $R2$ равен 100 Ом, то через светодиод $D1-DN$ протекает ток примерно 80 мА.
Регулировкой резистора $R2$ можно изменять яркость свечения светодиодов $D1-DN$.

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ (ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОТ 20В ДО 350В)

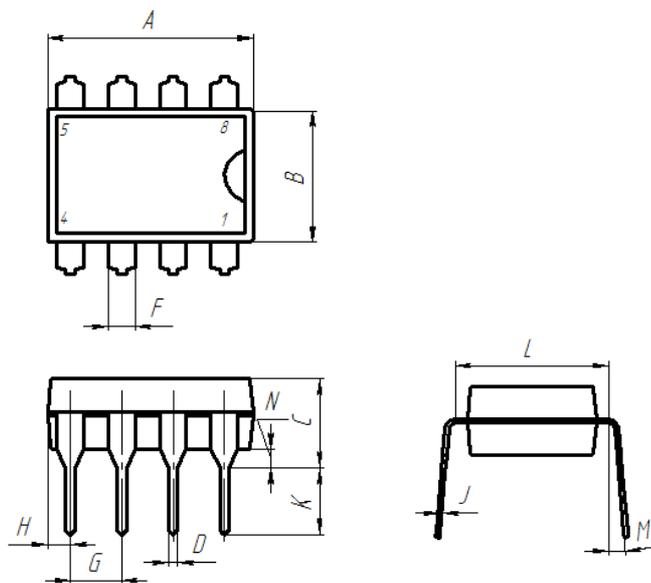
Необходимо отметить следующую особенность применения ИС для источников напряжения от 20В до 350В.

1. Для источников постоянного напряжения от 100 В до 350 В внешний резистор R1 не нужен: для напряжения 350 В собственный ток потребления микросхемы будет примерно 1 мА (см. «Схему электрическую принципиальную», резистор R1 = 300 кОм); для напряжения 100 В собственный ток потребления микросхемы будет примерно 0.3 мА.
2. Для источников постоянного напряжения от 20 В до 100 В необходимо подключить внешний резистор R1 (он почти параллелен внутреннему резистору 300 кОм. Для напряжения 100 В резистор R1 должен быть примерно 100 кОм (собственный ток потребления микросхемы опять будет примерно 1 мА), для напряжения 20 В резистор R1 должен быть примерно 10 кОм (собственный ток потребления микросхемы тоже будет примерно 1 мА).

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОРПУСА DIP-8



МИЛЛИМЕТРЫ		
	МАКС	МИН
A	9.60	10.00
B	6.20	6.60
C	4.05	4.45
D	0.38	0.51
F	1.05	1.50
G	2.5BSC	
H	0.76	1.24
J	0.20	0.30
K	3.00	3.40
L	7.62BSC	
M	0°	10°
N	0.80	1.00