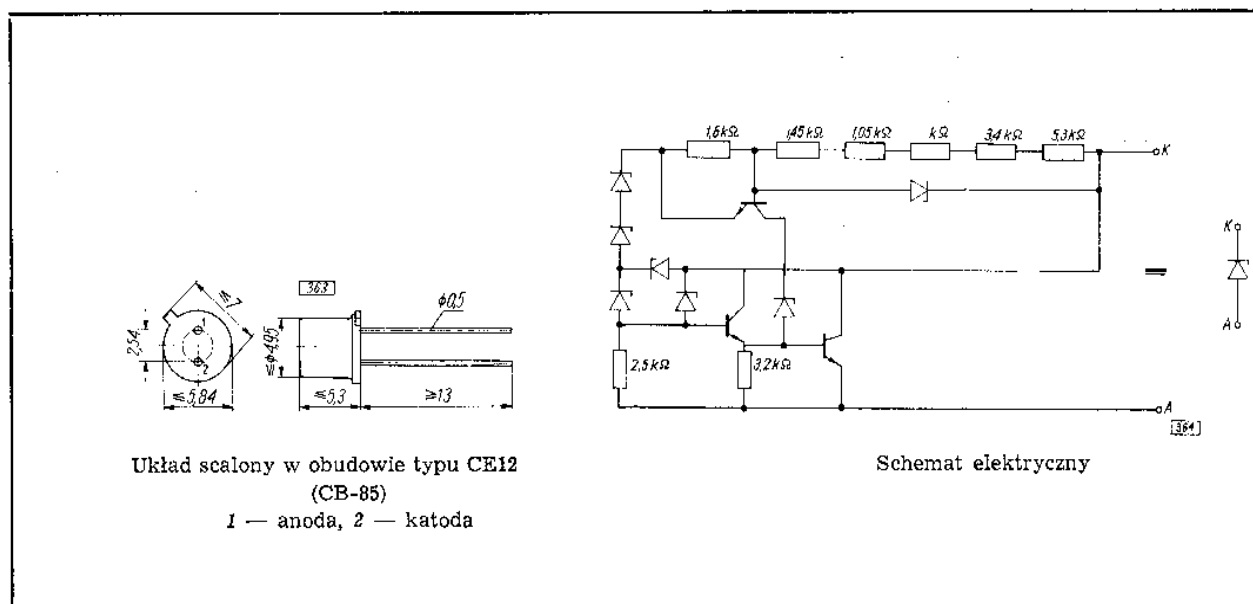


SWW 1156-32



## ZASTOSOWANIE

Układ jest przeznaczony do zasilania waraktorów (diod pojemnościowych) pracujących w głowicach odbiorników telewizyjnych i radiofonicznych. Może być również stosowany w sprzęcie powszechnego użytku.

## OPIS TECHNICZNY

Układ UL1550L jest monolitycznym bipolarnym scalonym stabilizatorem napięcia.

Układ spełnia rolę stabilizatora (diody Zenera), przy czym współczynnik temperatury napięcia stabilizacji jest tu bardzo mały ze względu na możliwości kompensacji dające się realizować w układach scalonych.

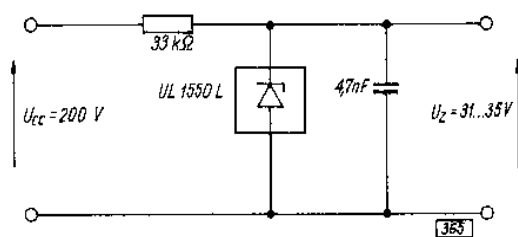
Zalecane warunki pracy i związane z nimi parametry charakterystyczne

## DANE TECHNICZNE

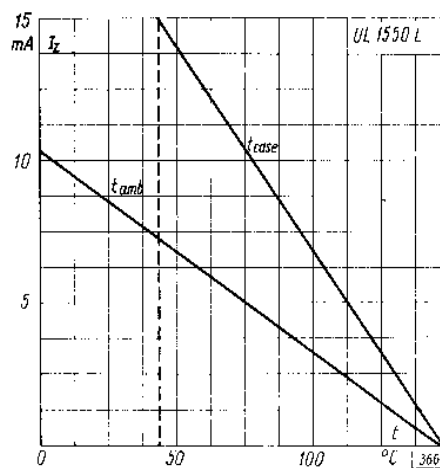
Wartości dopuszczalne parametrów eksploatacyjnych przy  $t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

|                                   |             |                              |
|-----------------------------------|-------------|------------------------------|
| Zakres temperatury pracy          | $t_{amb}$   | $-25...+70^{\circ}\text{C}$  |
| Zakres temperatury przechowywania | $t_{stg}$   | $-40...+125^{\circ}\text{C}$ |
| Prąd stabilizatora                | $I_{Z\max}$ | zob. wykres                  |

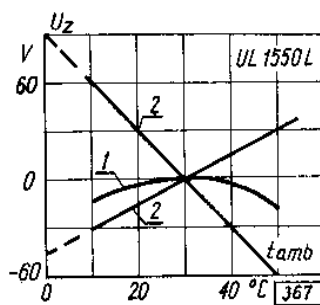
| Oznaczenie    | Parametr                                                                                                      | Warunki pomiaru                                        | Wartość                      |      |                                 | Jednostka   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|------|---------------------------------|-------------|
|               |                                                                                                               |                                                        | min.                         | typ. | maks.                           |             |
| $U_Z$         | Napięcie stabilizacji w grupach UL1550 I<br>UL1550 II<br>UL1550 III                                           | $I_Z = 5\text{ mA},$<br>$t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ | 31                           | —    | 35                              | V           |
|               |                                                                                                               |                                                        | 31                           | —    | 32,5                            | V           |
|               |                                                                                                               |                                                        | 31,8                         | —    | 34,2                            | V           |
|               |                                                                                                               |                                                        | 33,8                         | —    | 35                              | V           |
| $r_Z$         | Rezystancja dynamiczna                                                                                        |                                                        | —                            | 12   | 25                              | $\Omega$    |
| $\alpha_{UZ}$ | Współczynnik temperaturowy napięcia stabilizacji<br>$10^{\circ}\text{C} \leq t_{amb} \leq 50^{\circ}\text{C}$ |                                                        | $-1 \cdot 10^{-4}$<br>(-3,1) |      | $+0,5 \cdot 10^{-4}$<br>(+1,55) | 1/K<br>mV/K |



Przykład zastosowania



Prąd stabilizacji maksymalny w funkcji temperatury (obudowy) otoczenia



Dopuszczalne zmiany napięcia stabilizacji w funkcji temperatury otoczenia

Kategoria klimatyczna: 25/070/21 według PN-73/E-04550.

PRODUCENT

NAUKOWO-PRODUKCYJNE  
CENTRUM PÓLPRZEWODNIKÓW

DYSTRYBUTOR

BIURO ZBYTU SPRZĘTU  
TELERADIOTECHNICZNEGO

**UL 1550L**  
**ULA 1550L**

Układy UL 1550L i ULA 1550L pełnią funkcję stabilizatorów napięcia. Charakteryzują się:

- małym współczynnikiem temperaturowym,
- małą rezystancją dynamiczną.

Układ UL 1550L przeznaczony jest do zastosowań w sprzęcie powszechnego użytku, natomiast układ ULA 1550L do zastosowań specjalnych.

Stabilizator napięcia

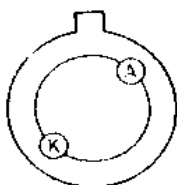
Obudowa CE 12

**Parametry dopuszczalne**

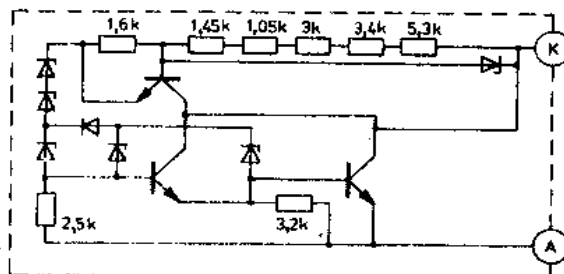
$t_{amb} = +25^{\circ}\text{C}$

| Oznaczenie | Nazwa                      | Jedn.              | Wartość |      |
|------------|----------------------------|--------------------|---------|------|
|            |                            |                    | min     | max  |
| $I_Z$      | Prąd stabilizacji          | mA                 |         | 15   |
| $t_{amb}$  | Temperatura pracy          | $^{\circ}\text{C}$ | -25     | +70  |
|            | ULA 1550L                  |                    | -40     | +125 |
| $t_{stg}$  | Temperatura przechowywania | $^{\circ}\text{C}$ | -40     | +125 |
|            | ULA 1550L                  |                    | -55     | +150 |
| $t_j$      | Temperatura złącza         | $^{\circ}\text{C}$ |         | +150 |

Układ wyprowadzeń



Widok od spodu



Schemat wewnętrzny

# Parametry charakterystyczne

/ $t_{amb} = +25^{\circ}C$ /

| Ozna-<br>czenie | Nazwa                                                                | Jedn.                                      | Wartość |     |      |          |     |      |           |     |     | Warunki<br>pomiaru<br>Uwagi                                              |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-----|------|----------|-----|------|-----------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                      |                                            | Grupa I |     |      | Grupa II |     |      | Grupa III |     |     |                                                                          |
|                 |                                                                      |                                            | min     | typ | max  | min      | typ | max  | min       | typ | max |                                                                          |
| $U_Z$           | Napięcie<br>stabilizacji                                             | V                                          | 31      |     | 32,2 | 31,8     |     | 34,2 | 33,8      |     | 35  | $I_Z=5\text{ mA}$<br>$t_{amb}=+25^{\circ}\text{C}$                       |
| $r_Z$           | Rezystancja<br>dynamiczna                                            | $\Omega$                                   |         | 10  | 25   |          | 10  | 25   |           | 10  | 25  | $I_Z=5\text{ mA}$<br>$f_p=1\text{ kHz}$<br>$t_{amb}=+25^{\circ}\text{C}$ |
| $\alpha_{UZ}$   | Temperatu-<br>rowy współ-<br>czynnik na-<br>pięcia sta-<br>bilizacji | $\frac{10^{-4}\text{V}}{^{\circ}\text{C}}$ | -1      |     | 0,5  | -1       |     | 0,5  | -1        |     | 0,5 | $I_Z=5\text{ mA}$<br>$t_{amb}=0\div+70^{\circ}\text{C}$                  |