

Stabilizátory a regulátory napětí

1.3.2

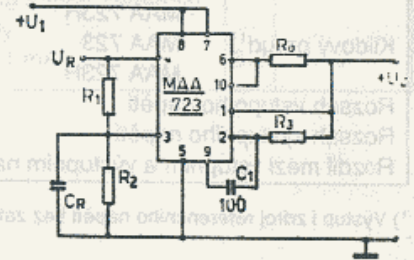
MAA 723, MAA 723H PŘESNÝ STABILIZÁTOR NAPĚTÍ

MAA 723, MAA 723H СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ • MAA 723, MAA 723H VOLTAGE REGULATORS •
 MAA 723, MAA 723H SPANNUNGSSTABILISATOREN

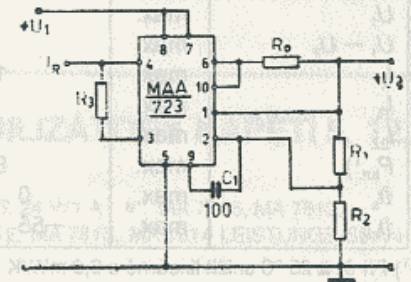
Mezní hodnoty:

| | | | |
|--|------|--------------|----|
| $U_{1\text{imp}}$ ($t = 50\text{ ms}$) | max. | 50 | V |
| U_1 | max. | 40 | V |
| $U_1 - U_2$ | max. | 40 | V |
| I_2 | max. | 150 | mA |
| I_B | max. | 15 | mA |
| P_{tot} MAA 723 | max. | 800 | mW |
| MAA 723H | max. | 700 | mW |
| ϑ_a | max. | -55 ... +125 | °C |
| ϑ_{stg} | max. | -65 ... +155 | °C |

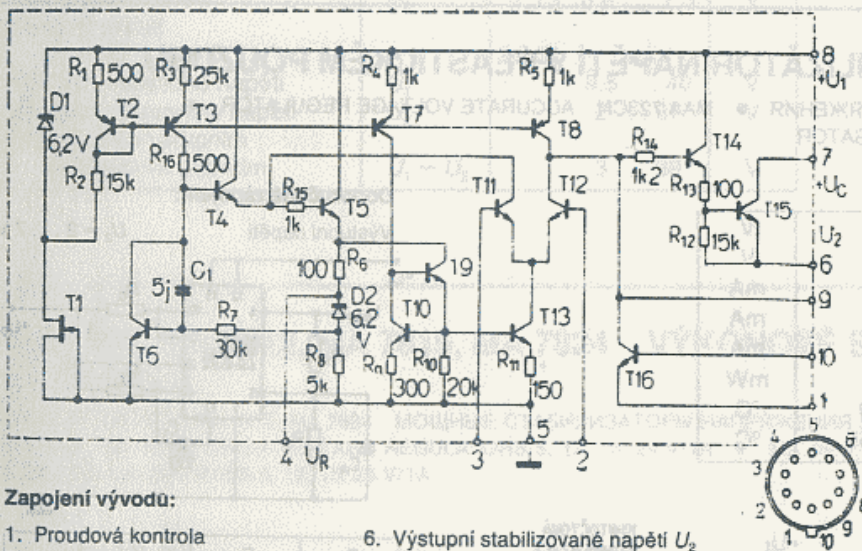
Doporučené zapojení:

Výstupní napětí $U_2 = 2 \dots 7\text{ V}$ 

| U_2 | R_1 | R_2 | |
|-------|-------|-------|------------|
| 3 V | 4,12 | 3,01 | k Ω |
| 5 V | 2,15 | 4,99 | k Ω |
| 6 V | 1,15 | 6,04 | k Ω |

Výstupní napětí $U_2 = 7 \dots 37\text{ V}$ 

| U_2 | R_1 | R_2 | |
|-------|-------|-------|------------|
| 9 V | 1,87 | 7,15 | k Ω |
| 15 V | 7,87 | 7,15 | k Ω |
| 28 V | 21 | 7,15 | k Ω |



Zapojení vývodu:

1. Proudová kontrola
2. Invertující vstup
3. Neinvertující vstup
4. Referenční napětí U_R
5. Zem (-)
6. Výstupní stabilizované napětí U_2
7. Napájení výstupního tranzistoru $+U_C$
8. Vstupní nestabilizované napětí $+U_1$
9. Kmitočtová kompenzace
10. Proudové omezení

Pouzdro IO 7

Charakteristické údaje:

| | | | | Měřeno při |
|--|---------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|
| Změna výstupního napětí při změně vstupního napětí | MAA 723 MAA 723H | ΔU_2 ΔU_2 | 0,02 < 0,1 0,1 | % U_2 % U_2 |
| Změna výstupního napětí při změně vstupního napětí | MAA 723 MAA 723H | ΔU_2 ΔU_2 | 0,1 < 0,2 0,4 < 1 | % U_2 % U_2 |
| Změna výstupního napětí při změně vstupního napětí v daném teplotním rozmezí | MAA 723 | ΔU_2 | < 0,3 | % U_2 |
| Změna výstupního napětí při změně zátěže | MAA 723 MAA 723H | ΔU_2 ΔU_2 | < 0,15 < 0,3 | % U_2 % U_2 |

$U_1 = 12 \dots 15\text{ V}$,
 $U_2 = 5\text{ V}$, $I_2 = 1\text{ mA}$
 $U_1 = 12 \dots 40\text{ V}$,
 $U_2 = 5\text{ V}$, $I_2 = 1\text{ mA}$
 $U_1 = 12 \dots 15\text{ V}$,
 $U_2 = 5\text{ V}$, $I_2 = 1\text{ mA}$,
 $-55\text{ °C} \leq \vartheta_a \leq +125\text{ °C}$
 $U_1 = 12\text{ V}$, $U_2 = 5\text{ V}$,
 $I_2 = 1 \dots 50\text{ mA}$