MAA 723CN PŘESNÝ STABILIZÁTOR NAPĚTÍ V PLASTICKÉM POUZDRU

MAA 723CN ТОЧНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ • MAA 723CN ACCURATE VOLTAGE REGULATOR •
MAA 723CN PRÄZISIONSSPANNUNGSSTABILISATOR

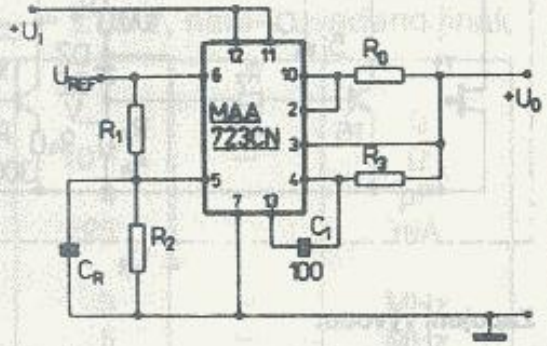
Mezní hodnoty:

U_1	max.	40	V
$U_1 - U_2$	max.	40	V
I_2	max.	150	mA
I_R	max.	15	mA
I_{2Z}	max.	25	mA
P_{tot} [1])	max.	800	mW
ϑ_a	max.	0 . . . +70	°C
ϑ_{stg}	max.	−55 . . . +155	°C

[1]) Při $\vartheta_a \geq 25$ °C snížit lineárně o 6,8 mW/K

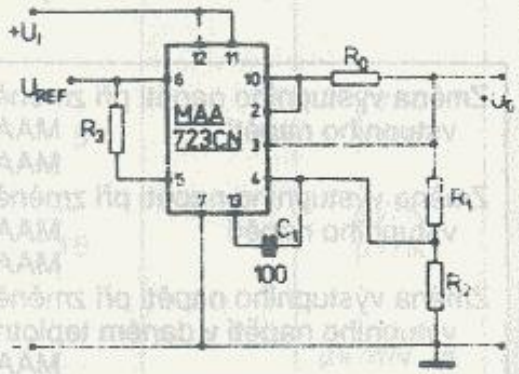
Doporučené zapojení:

Výstupní napětí $U_2 = 2 \ldots 7$ V



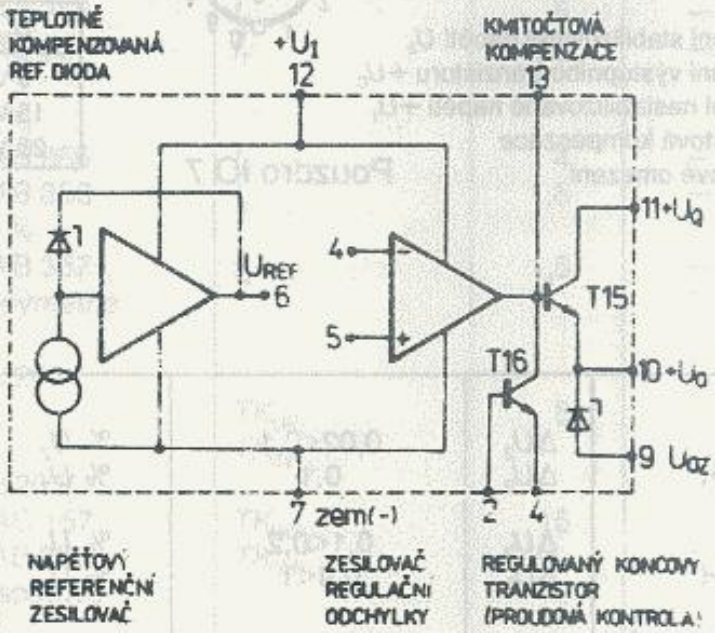
R_2	R_1	R_2	
3 V	4,12	3,01	kΩ
5 V	2,15	4,99	kΩ
6 V	1,15	6,04	kΩ

Výstupní napětí $U_2 = 7 \ldots 37$ V



U_2	R_1	R_2	
9 V	1,87	7,15	kΩ
15 V	7,87	7,15	kΩ
28 V	21	7,15	kΩ

Pouzdro IO 13



Zapojení vývodů (pohled shora):

1 nezapojen
2 proudové omezení
3 proudová kontrola
4 invertující vstup
5 neinvertující vstup
6 referenční napětí U_R
7 záporný pól napájeciho napětí (⊥)
8 nezapojen
9 výstup přes Zenerovu diodu U_Z
10 výstupní stabilizované napětí U_2
11 napájení výstupního tranzistoru ($+U_0$)
12 vstupní nestabilizované napětí ($+U_1$)
13 kmitočtová kompenzace
14 nezapojen

Charakteristické hodnoty:

$\vartheta_a = 25\ °C$, $+U_1 = U_C = 12\ V$, $U_2 = 5\ V$, $I_2 = 1\ mA$, $R_O = 0\ \Omega$, $C_C = 100\ pF$, $C_R = 0$, není-li uvedeno jinak

Změna výstupního napětí při změně vstupního napětí				
$U_1 = 12 \ldots 15\ V$	ΔU_2	0,01	≦0,1	% U_2
$U_1 = 12 \ldots 40\ V$	ΔU_2	0,1	≦0,5	% U_2
Změna výstupního napětí při změně vstupního napětí v daném teplotním rozmezí				
$U_1 = 12 \ldots 40\ V$	ΔU_2	<0,3	% U_2	
Změna výstupního napětí při změně zátěže				
$I_2 = 1 \ldots 50\ mA$	ΔU_2	0,03	≦0,2	% U_2
Změna výstupního napětí při změně zátěže v daném teplotním rozmezí				
$I_2 = 1 \ldots 50\ mA$	ΔU_2	<0,6	% U_2	
Teplotní koeficient výstupního napětí				
$0\ °C \leq \vartheta_a \leq 70\ °C$	$T_{K\,U2}$	0,003	<0,015	%/K
Referenční napětí	U_R	7,15	6,8 . . . 7,5	V
Klidový proud				
$U_1 = 30\ V$, $I_2 = 0$	I_O	2,3≦4	mA	
Rozsah vstupního napětí	U_1		9,5 . . . 40	V
Rozsah výstupního napětí	U_2		2 . . . 37	V
Rozdíl mezi vstupním a výstupním napětím	$U_1 - U_2$		3 . . . 38	V

Informativní hodnoty:

Potlačení zvlnění		
$f = 50 \ldots 10\,000\ Hz$, $C_R = 0$	74	dB
$f = 50 \ldots 10\,000\ Hz$, $C_R = 5\ \mu F$	86	dB
Omezení proudu při zkratu na výstupu $U_2 = 0\ V$, $R_O = 10\ \Omega$	65	mA
Dlouhodobá teplotní stabilita	0,1	%/1000 h
Závěrné napětí Zenerovy diody $I_Z = 1\ mA$	6,2	V