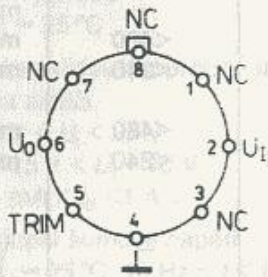


MAC 01, MAB 01H, MAB 01D ZDROJ REFERENČNÍHO NAPĚTÍ 10 V

MAC 01, MAB 01H, MAB 01D ИСТОЧНИКИ ОПОРНОГО НАПРЯЖЕНИЯ 10 В • MAC 01, MAB 01H, MAB 01D REFERENCE VOLTAGE SOURCES 10 V • MAC 01, MAB 01H, MAB 01D REFERENZSPANNUNGSQUELLEN 10 V

Integrovaný obvod pro zdroje přesného referenčního napětí +10 V s nízkým příkonem, malým šumem a vysokou teplotní stabilitou, vhodný především pro A/D a D/A převodníky.



Zapojení vývodů
(pohled shora)

Mezní hodnoty:

U_I	max.	40	V
$P_{tot}^{1)}$	max.	500	mW
ϑ_a	min.–max.	-55 ... +125	°C
MAC 01	min.–max.	0 ... +70	°C
MAB 01H, MAB 01D	min.–max.	-55 ... +155	°C
ϑ_{stg}	max.	neomezen	s
t_K			

Pouzdro IO-6/1

¹⁾ Při $\vartheta_a \geq +80$ °C se musí snížit P_{tot} o 7,1 mW/K.

Charakteristické údaje:

$U_I = +15$ V, $\vartheta_a = 25$ °C, není-li uvedeno jinak

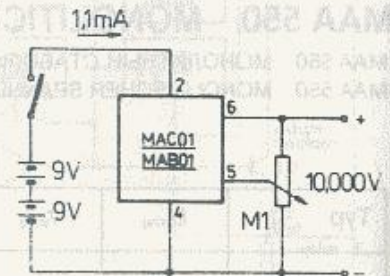
		MAC 01, MAB 01H		MAB 01D		
		nom.	min.–max.	nom.	min.–max.	
Základní hodnoty:						
Výstupní napětí $I_L = 0$ mA	U_O	10,00	9,95 ... 10,05	10,00	9,85 ... 10,15	mA
Rozsah nastavení výstupního napětí $R_p = 10$ k Ω	U_{trim}	$\pm 3,3$	$\geq \pm 3,0$	$\pm 3,3$	$\geq \pm 2,0$	V
Rozsah vstupního napětí	U_I		12 ... 40		12 ... 30	V
Činitel stabilizace přio změně $U_I = 13 \dots 33$ V $I_L = 0 \dots 10$ mA	ΔU_{OU}	0,006	$\leq 0,01$	0,012	$\leq 0,04$	%/V
	ΔU_{OI}	0,006	$\leq 0,01$	0,009	$\leq 0,04$	%/V
Klidový proud $I_L = 0$ mA	I_O	1,0	$\leq 1,4$	1,0	$\leq 2,0$	mA
Zatěžovací proud	I_L	21	≥ 10	21	≥ 8	mA
Proud do výstupu	I_S	-0,5	$\geq -0,3$	-0,5	$\geq -0,2$	mA
Výstupní šumové napětí $f = 0,1 \dots 10$ Hz	$U_{NM/M}$	20	≥ 30	25	—	μ V

Informativní hodnoty:

$U_I +15$ V

MAC 01: $\vartheta_a = -55$ °C ... +125 °C, není-li uvedeno jinak
MAB 01H, MAB 01D: $\vartheta_a = 0$ °C ... +70 °C

Doba ustálení výstupu po zapnutí $\vartheta_a = 25$ °C	t_{ON}	5,0	μ s
Výstupní proud zkratový $\vartheta_a = 25$ °C, $U_O = 0$ V	I_{OS}	30	mA
Poměrná změna teplotního součinitele výstupního napětí s nastavením			
MAB 01H, MAB 01D $\vartheta_a = 0 \dots +70$ °C			
MAC 01 $\vartheta_a = -55 \dots +125$ °C		0,7	ppm/K/%



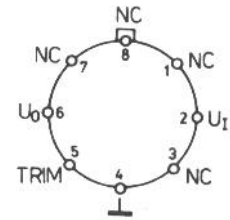
Doporučené zapojení
zdroje kalibračního
napětí 10,000 V

INTEGROVANÝ OBVOD PRO ZDROJE PŘESNÉHO
REFERENČNÍHO NAPĚTÍ +10 V S NÍZKÝM PŘÍKONEM,
MALÝM ŠUMEM A VYSOKOU TEPLOTNÍ STABILITOU,
VHODNÝ PŘEDEVŠÍM PRO A/D a D/A PŘEVODNÍKY

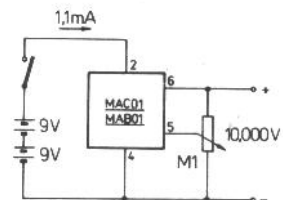
MEZNÍ HODNOTY:

U_I	max.	40	V
P_{tot} 1)	max.	500	mW
ϑ_a MAC01	min.-max.	-55 ... +125	°C
MAB01H, MAB01D	min.-max.	0 ... +70	°C
ϑ_{stg}	min.-max.	-55 ... +155	°C
t_K	max.	neomezen	s

1) Při $\vartheta_a \geq +80$ °C se musí snížit P_{tot} o 7,1 mW/K.



Zapojení vývodů: (pohled zespodu)



Doporučené zapojení
zdroje kalibračního
napětí 10,000 V

POUZDRO: IO—6/1

CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY: $U_I = +15$ V, $\vartheta_a = 25$ °C, není-li uvedeno jinak

Základní hodnoty:	MAC01, MAB01H		MAB01D			
	nom.	min.-max.	nom.	min.-max.		
Výstupní napětí $I_L = 0$ mA	U_O	10,00	9,95 ... 10,05	10,00	9,85 ... 10,15	mA
Rozsah nastavení výstupního napětí $R_p = 10$ k Ω	U_{trim}	$\pm 3,3$	$\approx \pm 3,0$	$\pm 3,3$	$\approx \pm 2,0$	V
Rozsah vstupního napětí	U_I		12 ... 40		12 ... 30	V
Činitel stabilizace při změně $U_I = 13 \dots 33$ V $I_L = 0 \dots 10$ mA	ΔU_{OU}	0,006	$\approx 0,01$	0,012	$\approx 0,04$	%/V
	ΔU_{OI}	0,006	$\approx 0,01$	0,009	$\approx 0,04$	%/V
Klidový proud $I_L = 0$ mA	I_Q	1,0	$\approx 1,4$	1,0	$\approx 2,0$	mA
Zatěžovací proud	I_L	21	≈ 10	21	≈ 8	mA
Proud do výstupu	I_S	-0,5	$\approx -0,3$	-0,5	$\approx -0,2$	mA
Výstupní šumové napětí $f = 0,1 \dots 10$ Hz	$U_{N M/M}$	20	≈ 30	25	—	μ V
Informativní hodnoty: $U_I = +15$ V						
MAC01: $\vartheta_a = -55$ °C ... +125 °C, není-li uvedeno jinak						
MAB01H, MAB01D: $\vartheta_a = 0$ °C ... +70 °C						
Doba ustálení výstupu po zapnutí $\vartheta_a = 25$ °C	t_{ON}		5,0			μ s
Výstupní proud zkratový $\vartheta_a = 25$ °C, $U_O = 0$ V	I_{OS}		30			mA
Poměrná změna teplotního součinitele výstupního napětí s nastavením						
MAB01H, MAB01D	$\vartheta_a = 0 \dots +70$ °C					
MAC01	$\vartheta_a = -55 \dots +125$ °C	0,7				ppm/K/%