

Układ jednostki centralnej kalkulatora współpracującego z 35-przyciskową klawiaturą i 12-wskaźnikowym wyświetlaczem.

Charakteryzuje się następującymi właściwościami:

- algebraicznym systemem wprowadzania danych,
- automatycznym zerowaniem układu po włączeniu zasilania,
- wprowadzaniem liczb i wyświetlaniem wyniku w postaci wykładniczej i dziesiętnej,
- sygnalizowaniem przekroczenia zakresu wartości argumentów oraz wyników /dopuszczalny zakres od $\pm 1,0 \cdot 10^{-99}$ do $\pm 10^{-7} / \cdot 10^{99}$,
- automatycznym wykrywaniem zbyt niskiego napięcia zasilania.

Układ wytwarzany jest w trzech grupach:

- MC 14008N przeznaczony do współpracy z wyświetlaczem LED i baterijnym zasilaniem,
- MC 14008 NA przeznaczony do współpracy z wyświetlaczem fluorescencyjnym,
- MC 14008NB przeznaczony do współpracy z wyświetlaczem LED.

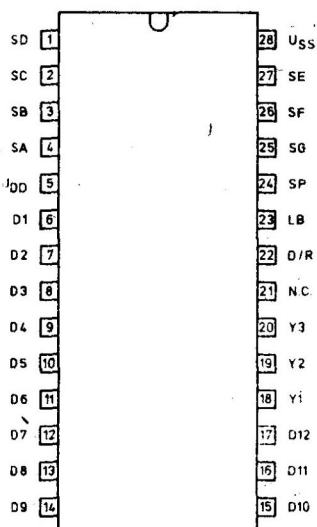
MC 14008N
MC 14008NA
MC 14008NB

Układ kalkulatora
inżynierskiego współpracującego z wyświetlaczem LED

LSI PMOS
Bramka aluminiowa

Obudowa CE 77

Układ wyprowadzeń



Opis wyprowadzeń

USS, U_{DD} - wejścia zasilające
Y1÷Y3 - wejścia z matrycy klawiatury
D/R - wejście przetwornika stopnie-radiany
LB - wejście kontroli poziomu napięcia baterii
D1÷D12 - wyjścia cyfrowe
SA÷SG, SP - wyjścia segmentowe

Parametry dopuszczalne /U_{SS} = 0 V/

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość	
			min	max
U _{DD}	Napięcie zasilania	V	-20	+0,3
U _w	Napięcie na pozostałych wyprowadzeniach	V	-32	+0,3
t _{amb}	Temperatura otoczenia w czasie pracy	°C	-10	+70
t _{stg}	Temperatura przechowywania	°C	-55	+125

Parametry charakterystyczne

$U_{SS} = 0 \text{ V}$, $t_{amb} = +25^{\circ}\text{C}$

Oznacze- nie	Nazwa	Jedn.	Wartość		Warunki pomiaru Uwagi
			min	max	
MC 14008N i MC 14008NB					
U _{DD}	Napięcie zasilania	V	-9,5	-6	
	MC 14008N MC 14008NB		-8,3	-6,7	
I _{DDav}	Prąd zasilania w czasie pracy	mA		20	U _{DD} = -7,5 V
U _{SH}	Napięcie wyjść segmentowych w stanie wysokim	V	U _{DD} +2,5		I _{SH} = 10 mA
U _{SL}	Napięcie wyjść segmentowych w stanie niskim	V		U _{DD} +1	I _{SL} = 10 mA
U _{DH}	Napięcie wyjść cyfrowych w stanie wysokim	V	-1		I _{DH} = 2 mA
U _{DL}	Napięcie wyjść cyfrowych w stanie niskim	V		U _{DD} +1	I _{DL} = 10 mA
U _{YH}	Napięcie wejść klawiaturo- wych w stanie wysokim	V	-3		
U _{YL}	Napięcie wejść klawiaturo- wych w stanie niskim	V		U _{DD} +1	
MC 14008NA					
U _{DD}	Napięcie zasilania	V	-8,3	-6,7	
I _{DDav}	Prąd zasilania w czasie pracy	mA		20	U _{DD} = -7,5 V
U _{SH}	Napięcie wyjść segmentowych w stanie wysokim	V	-2		I _{SH} = 3 mA
I _{SL}	Prąd wyjść segmentowych w stanie niskim	mA		10	U _{SL} = -32 V
U _{DH}	Napięcie wyjść cyfrowych w stanie niskim	V	-2		I _{DH} = 6 mA
I _{DL}	Prąd wyjść cyfrowych w stanie niskim	mA		10	U _{DL} = -32 V
U _{YH}	Napięcie wejść klawiaturo- wych w stanie wysokim	V	-3		
U _{YL}	Napięcie wejść klawiaturo- wych w stanie niskim	V		U _{DD} +1	

