

Układy pełnią funkcję jednostki centralnej kalkulatora elektronicznego.

MC 74005N wykonuje pięć operacji arytmetycznych  $+, -, \times, :, \%$ .

MC 74007N wykonuje osiem operacji arytmetycznych  $+, -, \times, :, \%, \sqrt{x^1}, 1/x, x^2$ /, ponadto posiada pełne sterowanie pamięcią i układ automatycznego wygaszania wyświetlacza.

Oba kalkulatory wykonują:

- dodatkowe działania w zakresie wartości wyrażonej w procentach,
- operacje potęgowania z wykładnikiem całkowitym,
- działania z nieustaloną lub ustaloną ilością miejsc po przecinku,
- zmianę znaku automatycznie lub za pomocą przycisku,
- sygnalizowanie stanów specjalnych /nadmiar, niedomiar, zbyt niskie napięcie zasilające/.

Wartości argumentów akceptowanych przez kalkulatory powinny zawierać się od  $\pm 10^8 - 1$  do  $\pm 10^{-7}$

**MC 14005N**  
**(MC 74005N)\***

Układ pięciodziałaniowego kalkulatora współpracującego z wyświetlaczem LED

**MC 14007N**  
**(MC 74007N)\***

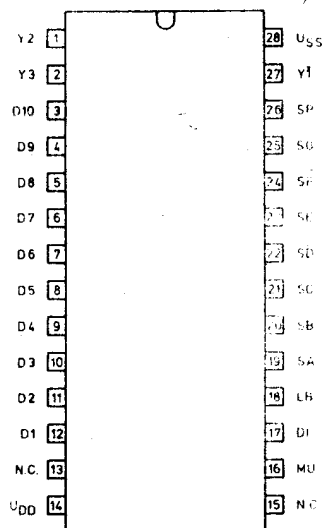
Układ ośmiodziałaniowego kalkulatora współpracującego z wyświetlaczem LED

LSI PMOS  
Bramka aluminiowa

Obudowa CE 77

\* dawne oznaczenie

Układ wyprowadzeń



Opis wyprowadzeń

- U<sub>SS</sub>, U<sub>DD</sub> - wejścia zasilające
- Y1 ÷ Y3 - wejścia klawiatury
- DI - wejście automatycznego wygaszania wyświetlacza (tylko dla MC 74007N)
- LB - wejście kontroli poziomu napięcia baterii
- MU - wyjście sygnalizacji zajętości pamięci (tylko dla MC 74007 N)
- D1 ÷ D10 - wyjścia cyfrowe
- SA ÷ SG, SP - wyjścia segmentowe

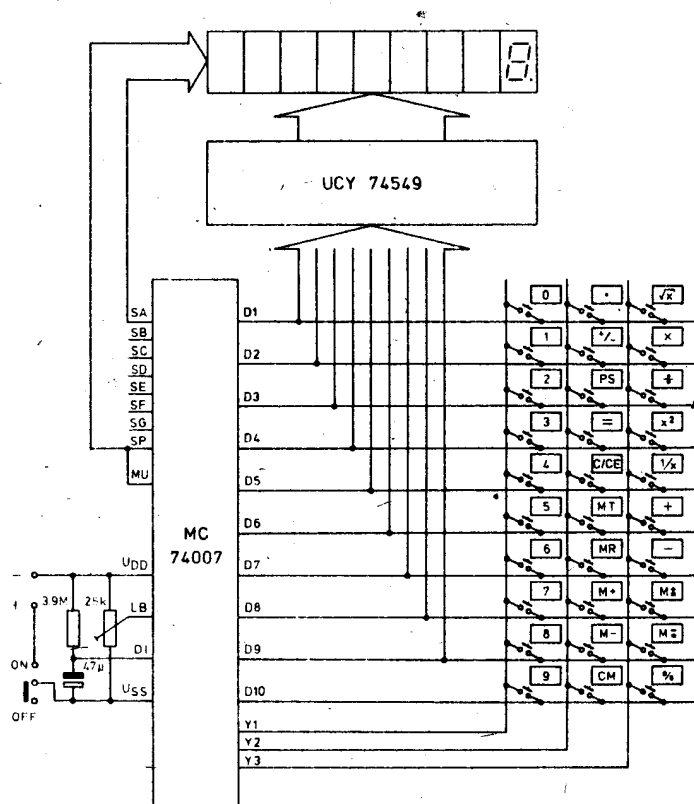
Parametry dopuszczalne /U<sub>SS</sub> = 0 V/

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość	
			min	max
U <sub>DD</sub>	Napięcie zasilania	V	-20	0,3
U <sub>w</sub>	Napięcie na pozostałych wyprowadzeniach	V	-30	0,3
t <sub>amb</sub>	Temperatura otoczenia w czasie pracy	°C	-10	+70
t <sub>stg</sub>	Temperatura przechowywania	°C	-55	+125

### Parametry charakterystyczne

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

Oznaczenie	Nazwa	Jedn.	Wartość		Warunki pomiaru Uwagi
			min	max	
$U_{DD}$	Napięcie zasilania	V	-9,5	-6,5	
$I_{DDav}$	Prąd zasilania w czasie pracy	mA		12	$U_{DD} = -9,5 \text{ V}$
$U_{SH}$	Napięcie wyjść segmentowych w stanie wysokim	V	$U_{DD}+2,5$		$I_{SH} = 10 \text{ mA}$
$U_{SL}$	Napięcie wyjść segmentowych w stanie niskim	V		$U_{DD}+1$	$I_{SL} = 10 \text{ }\mu\text{A}$
$U_{DH}$	Napięcie wyjść cyfrowych w stanie wysokim	V	-1		$I_{DH} = 2 \text{ mA}$
$U_{DL}$	Napięcie wyjść cyfrowych w stanie niskim	V		$U_{DD}+1$	$I_{DL} = 10 \text{ }\mu\text{A}$
$U_{YH}$	Napięcie wejść klawiaturowych w stanie wysokim	V	-3		
$U_{YL}$	Napięcie wejść klawiaturowych w stanie niskim	V		$U_{DD}+1$	



Schemat układu aplikacyjnego kalkulatora MC 74007N