

# HUNOR 81

---

**HORDOZHATÓ ELEKTRONIKUS SZÁMOLÓGÉP**



**EMG**

---

**ELEKTRONIKUS MÉRŐKÉSZÜLÉKEK GYÁRJA**



A HUNOR 81 nyolcszámjegyes, hordozható elektronikus számológép, a HUNOR család legújabb tagja. Hordozhatóságát kis méretei és beépített akkumulátorai teszik lehetővé. Ez a gép a legújabb technikával készült MOS/LSI áramkörrel kerül gyártásra. A MOS LSI áramkör igen kis fogyasztást és nagy megbízhatóságot biztosít a felhasználó számára.

Az irodai, ügyviteli és műszaki feladatokon kívül az élet számos, egyéb területén is alkalmazható a kisméretű és könnyen kezelhető számológép.

A mechanikus számológépektől eltérően a HUNOR 81 teljesen zajtalan, könnyen kezelhető és sokkal gyorsabb számolást tesz lehetővé. (A kezelő személy billentyűzési gyorsasága határozza meg a számolási sebességet.)

A készüléket lehet hálózatról (220 V/50 — v. 60 Hz) vagy belsőleg elhelyezett akkumulátorról üzemeltetni. Hálózati üzembn az akkumulátorok töltődnek. Az akkumulátorok túltöltés ellen védve vannak.

A géppel négy alpművelet, hatványozás, faktoriális és százalékszámítás gyorsan és megbízhatóan végezhető.

Egy konstans regiszter segítségével a szorzandó vagy az osztó tárolható.

Ugyanez a regiszter teszi lehetővé a hatványozás, faktoriális és százalékszámítás műveletének gyors végrehajtását.

A tizedespont kezelése lehet automatikus vagy fix beállítású. Fix tizedesponos műveletek után az eredmény automatikus kerekítéssel jelenik meg.



## SZÁMOLÁSI PÉLDÁK

feladat	formális művelet	tizedes pont	konstans
összeadás	$1,07 + 4,95 = 6,02$	F	0
kivonás	$10 - 11,5 = -1,5$	F	0
ismételt összeadás és kivonás	$2 + 4,3 - 5,1 - 0,7 = 0,5$	F	0
szorzás	$3,1415 \times 4 = 12,566$	F	0
osztás	$99 : 98 = 1,010204$	F	0
ismételt szorzás, osztás	$3 \times 4 \times 5 : 6 = 10$	F	0
hatványozás	$(3,14)^3 = 30,95$	F	K
faktoriális	$8! = 40320$	F	0
$a^{2^n}$ $n = 1,2, \dots$	$1,05^{64} = (1,05)^{2^6} = 22,7$	F	0
	$(1,0005)^{2^{14}} = 3602,6$	F	0
szorzás (fix tizedes, kerekítés)	$3,14159 \times 4 = 12,5664$	4	0
osztás (fix tizedes, kerekítés)	$2 : 3 = 0,6667$	4	0
konstans szorzása	$365 \times 0,15 = 54,75$	F	K
	$365 \times 1,7 = 620,5$	F	K
osztás konstanssal	$1 : 3,14159 = 0,3183$	4	K
	$180 : 3,14159 = 57,2958$	4	K
% számítás	580000 Ft 7,25 %-a	F	0
% számítás	3210 Ft 149,2 %-a	0	0
% számítás	300 $\text{€}$ 2,25 %-a	4	K
	1200 $\text{€}$ 2,25 %-a	4	K
	2911 $\text{€}$ 2,25 %-a	4	K
kamatokamat	5000 $\text{€}$ , 5 év, 4,75 %	F	K
kamatokamat	100 $\text{€}$ , 32 év, 6,75 %	F	0
kamatokamat	192 $\text{€}$ , 64 év, 2,5 %	F	0
kamatokamat	1 Ft, 256 év, 5 %	F	0
túlcsordulás jelzés	1 Ft, 1024 év, 5 %	F	0

ns	billentyűk kezelése	kijelzők
	$\boxed{C} \ 1 \ \cdot \ 0 \ 7 \ \boxed{+} \ 4 \ \cdot \ 9 \ 5 \ \boxed{=}$	6,02
	$\boxed{C} \ 1 \ 0 \ \boxed{+} \ 1 \ 1 \ \cdot \ 5 \ \boxed{=}$	-1,5
	$\boxed{C} \ 2 \ \boxed{+} \ 4 \ \cdot \ 3 \ \boxed{+} \ 5 \ \cdot \ 1 \ \boxed{=} \ \cdot \ 7 \ \boxed{=}$	0,5
	$\boxed{C} \ 3 \ \cdot \ 1 \ 4 \ 1 \ 5 \ \boxed{x} \ 4 \ \boxed{=}$	12,566
	$\boxed{C} \ 9 \ 9 \ \boxed{\div} \ 9 \ 8 \ \boxed{+}$	1,010204
	$\boxed{C} \ 3 \ \boxed{x} \ 4 \ \boxed{x} \ 5 \ \boxed{\div} \ 6 \ \boxed{=}$	10
	$\boxed{C} \ 3 \ \cdot \ 1 \ 4 \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	30,959144
	$\boxed{C} \ 1 \ \boxed{x} \ 2 \ \boxed{x} \ 3 \ \boxed{x} \ 4 \ \boxed{x} \ 5 \ \boxed{x} \ 6 \ \boxed{x} \ 7 \ \boxed{x} \ 8 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	40320
	$\boxed{C} \ 1 \ \cdot \ 0 \ 5 \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	22,704646
	$\boxed{C} \ 1 \ \cdot \ 0 \ 0 \ 0 \ 5 \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{=}$ 14-szer	3602,6053
	$\boxed{C} \ 3 \ \cdot \ 1 \ 4 \ 1 \ 5 \ 9 \ \boxed{x} \ 4 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	12,5664
	$\boxed{C} \ 2 \ \boxed{\div} \ 3 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	0,6667
	$\boxed{C} \ 3 \ 6 \ 5 \ \boxed{x} \ \cdot \ 1 \ 5 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	54,75
	$1 \ \cdot \ 7 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	620,5
	$\boxed{C} \ 1 \ \boxed{\div} \ 3 \ \cdot \ 1 \ 4 \ 1 \ 5 \ 9 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	0,3183
	$1 \ 8 \ 0 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	57,2958
	$\boxed{C} \ 5 \ 8 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ \boxed{x} \ \cdot \ 0 \ 7 \ 2 \ 5 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	42050
	$\boxed{C} \ 3 \ 2 \ 1 \ 0 \ \boxed{x} \ 1 \ \cdot \ 4 \ 9 \ 2 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	4789
	$\boxed{C} \ \cdot \ 0 \ 2 \ 2 \ 5 \ \boxed{x} \ 3 \ 0 \ 0 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	6,7500
	$1 \ 2 \ 0 \ 0 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	27,0000
	$2 \ 9 \ 1 \ 1 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	65,4975
	$\boxed{C} \ 1 \ \cdot \ 0 \ 4 \ 7 \ 5 \ \boxed{x} \ 5 \ 0 \ 0 \ 0 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$ 5-ször	6305,7993
	$\boxed{C} \ 1 \ \cdot \ 0 \ 6 \ 7 \ 5 \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{=}$ 5-ször $\boxed{x} \ 1 \ 0 \ 0 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	808,67087
	$\boxed{C} \ 1 \ \cdot \ 0 \ 2 \ 5 \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{=}$ 6-szor $\boxed{x} \ 1 \ 9 \ 2 \ \boxed{+} \ \boxed{=}$	932,45448
	$\boxed{C} \ 1 \ \cdot \ 0 \ 5 \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{=}$ 8-szor	265741,21
	$\boxed{C} \ 1 \ \cdot \ 0 \ 5 \ \boxed{x} \ \boxed{+} \ \boxed{=}$ 10-szer	706,18390

A konstans regiszter bekapcsolására szolgál



Tizedespont kapcsoló

0; 1; 2; 4 fixtizedes és f = automatikus tizedespont kezelés beállítását teszi lehetővé

1 - 9

Számjegy billentyűk

.

Tizedespont billentyű

x

Szorzás és az előző művelet végrehajtására szolgáló billentyű

÷

Osztás és az előző művelet végrehajtására szolgáló billentyű

+  
=

Összeadás és az előző művelet végrehajtására szolgáló billentyű

-  
=

Kivonás és az előző művelet végrehajtására szolgáló billentyű

+/-

A kijelzett regiszter tartalmának az előjelét megváltoztató billentyű

CE

A kijelzett regiszter tartalmának törlésére szolgáló billentyű. Az előzőleg keletkezett eredményt nem törli

C

Az összes regiszter tartalmának törlésére szolgáló billentyű

D

Telepes üzemben, ha 30 mp-ig nem használják a készüléket, a kijelzés automatikusan megszűnik, úgy, hogy a kijelzett regiszter tartalma megmarad. Ezen gomb benyomásával elérhető, hogy a kijelző mezőben újból látható legyen a regiszter tartalma.

A téves számolás elkerülésére a kilencedik helyértéken levő kijelző négyféle túlsordulást, és a telep kimerülését is jelzi.



pozitív bevétel túlsordulás



pozitív eredmény túlsordulás



negatív bevétel túlsordulás



negatív eredmény túlsordulás



telep kimerülés vagy alacsony hálózati feszültség

## Táplálás és fogyasztás

a) hálózati üzem

b) telepes üzem

Kapacitás

Műveletek

Konstansregiszter

Tizedespont

Óra frekvencia

## Beépített félvezető elemek

MOS/LSI

MOS/MSI

Tranzisztor

Dióda

## Egyéb adatok

Környezeti hőmérséklet

Súlya

Befoglaló méretek

220 V/50–60 Hz; 7 VA

1,5–2,5 óra (a számábrázolástól függően)

8 számjegy

4 alpművelet

hatványozáshoz, valamint az osztó vagy a szorzandó tárolásához

0, 1, 2, 4 fix tizedes, és automatikus tizedes-pont kezelés

~250 kHz

1 db

2 db

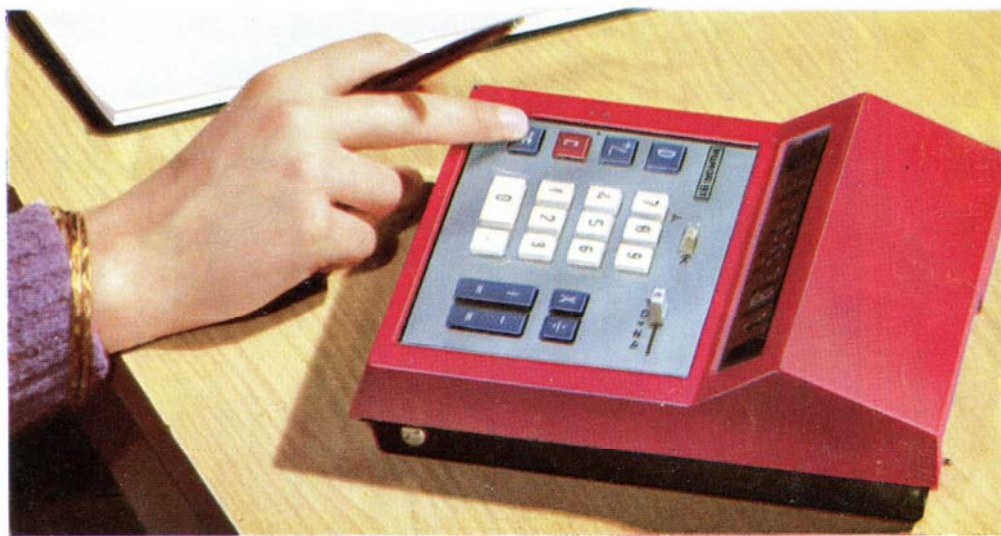
35 db

87 db

0...+40 °C

1,25 kg

182×207×59 (42) mm

Gyártja: **EMG****ELEKTRONIKUS MÉRŐKÉSZÜLÉKEK GYÁRA**

1163 Budapest, Cziráky u. 26–32.

Telex: 22-45-35. Telefon: 837-950



## HUNOR 81

Forgalomba hozza: **MIGÉRT****MŰSZER- ÉS IRODAGÉPÉRTÉKESÍTŐ VÁLLALAT**

Irodagép Osztály

1093 Budapest, Dimitrov tér 14.

