

LIETUVIŠKAI

MOKSLINIS SKAIČIUOTUVAS

Rebell® SC2060S

SAVININKO VADOVAS

Savininko vadovas. Prašome prieš naudojant jį perskaityti.

Prieš pradėdami skaičiavimus

Ijungimas iš išjungimo

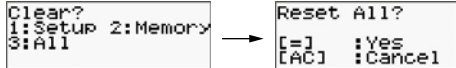
Paspauskite mygtuką [ON] norėdami skaičiuotuvą įjungti. Skaičiuotuvas išjungiamas paspaudžiant mygtukus [2ND] ir [OFF].

Automatinis išsijungimas

Skaičiuotuvas automatiškai išsijungia, jei nenaudojant maždaug 10 minučių. Paspauskite [ON] norėdami suaktyvinti ankstesnius nustatymus. Atminties nustatymai ir turinys bus išsaugoti.

Nustatymas iš naujo

Jei įjungus skaičiuotuvą pasireiškia netikėtos klaidos, paspauskite [2ND] ir [9]. Ekране rodoma užklausa, klausianti ar tikrai norite skaičiuotuvą nustatyti iš naujo ir ištrinti atmintį. Pasirinkite [3] norėdami ištrinti atmintį ir atkurti gamyklinius skaičiuotuvo nustatymus.



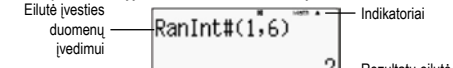
Jei norite ištrinti visus kintamuosius, statistinius duomenis, rezultatus, ankstesnius nustatymus ir atmintį, patvirtinkite pasirinktį paspausdami [=]. Paspauskite [AC] norėdami nustatyti iš naujo atšaukti vertių neįrašymą. Jei tai taip pat nepadaeda, į galinėje skaičiuotuvo dalyje esančią skyklutę įstatykite daiktą smailiu galu, kad skaičiuotuvą paleisti iš naujo rankiniu būdu.

Kontrasto nustatymai

Norėdami nustatyti kontrastą, paspauskite [2ND][MODE/SET UP][▼], tada paspauskite [5] ant skaičiuotuvo ir naudokite [◀][▶] norėdami sureguliuoti pagėdijamą kontrastą. Nustatymą baigus paspauskite [AC].

Ekranas

Ekrane yra duomenų įvedimui skirta eilutė, rezultatų eilutė ir indikatoriai.



[vesties duomenys: „Rebell SC2060S“ rodo iki 99 simbolių, jei įvesta daugiau, nei 15 simbolių, įvesties duomenų įvedimo laukelis prasideda kairėje pusėje ir juda į kairę. Paspauskite [▶] arba [◀]. Norėdami paslinkti roduo laukelį, įvedant skaičiavimą po 89-ojo skaitmens įvedimo žymeklis iš „I“ pasikeičia į „■“ siekiant įspėti, kad artėjama prie pajėgumo ribos.

Rezultatai: Rezultatai rodomi iki 10 skaitmenų, įsk. skaitmenis po kablelio, neįgiamą simbolių, x10 rodytą kaip dvizenkį teigiamą ar neigiamą rodiklį.

Ekranos indikacijos

Toliau nurodyti indikatoriai naudojami norėdami tinkamas skaičiavimo sąlygas.



Indikatorius Reikšmė

S	Antroji mygtuko funkcija – po to, kai paspaudžiamas mygtukas „2nd“
A	Žymėjimo pagal abėcėlę (A – D, M, X – Y) suaktyvinimas
M	Atmintyje išsaugotas skaičius
STO	Kintamųjų išsaugojimo režimo suaktyvinimas
RCL	Kintamųjų atkūrimo režimo suaktyvinimas
STAT	Statistinių skaičiavimų režimo suaktyvinimas
Math	Matematinio žymėjimo suaktyvinimas
D/R/C	Kampiniai vienetai
FIX	Fiksuotas skaitmenų po kablelio skaičius
SCI	Mokslinio žymėjimo suaktyvinimas
▲▼	Galimas ankstesnių ar paskesniųjų skaičiavimų rodymas
Disp	Rodoma vertė yra tarpinis atitikties kelių lygių funkcijos rezultatas

Režimo pasirinkimas

Paspauskite [MODE/SET UP] norėdami įjungti meniu ir pasirinkti atitinkamą skaičiavimo režimą.



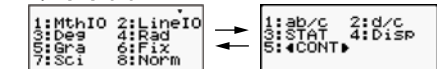
COMP: Šis režimas tinka paprastiems skaičiavimams, įsk. mokslinius skaičiavimus.

STAT: Regresijos arba vieno ar daugiau kintamųjų statistiniai skaičiavimai.

TABLE: Šis režimas nurodytas funkcijas rodo lentelės forma.

Skaičiuotuvo nustatymai

Paspauskite [2ND][MODE/SET UP] norėdami įjungti įvesties/išvesties formato, kampinio režimo, skaičių rašymo, statistikos nustatymų ir kontrasto nustatymo meniu. Meniu sudaro du ekranai, kuriuos perjungti galima naudojant [▲] ir [▼].



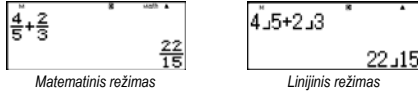
MthIO:	Matematinis režimas, kurio žymėjimas rodomas naudojant standartinius matematinius simbolius
LineIO:	Linijinis režimas, kurio žymėjimas rodomas vienoje eilutėje
Deg:	Kampinių vienetų nustatymas į laipsnius
Rad:	Kampinių vienetų nustatymas į radianus
Gra:	Kampinių vienetų nustatymas į gradientus
Fix:	Fiksuotas skaitmenų po kablelio skaičius (nuo 0 iki 9)
Sci:	Mokslinis žymėjimas (nuo 0 iki 9)
Norm:	Nurodo ar rezultatai bus rodomi (ne)eksponentiniu formatu

ab/c:	Rodo funkcijas mišria forma
d/c:	Rodo funkcijas netaisyklinga forma
STAT:	Dažniųjų lentelių rodytojas ir išjungimas
Disp:	Skaitmenų po kablelio atskyrimo kabeliu ar tašku rodyto režimo nustatymas

◀CONT▶: Kontrasto reguliavimas

Matematinio režimo naudojimas

Norėdami pasirinkti matematinį režimą paspauskite [2ND][MODE/SET UP][1]. Šiuo režimu vertės ir funkcijos, tokios kaip d/e, Ab/c, log b, Abs, 10^x, e^x, √, ³√, x², x³, x⁻¹, rodomos naudojant standartinį matematinį žymėjimą. „Rebell SC2060S“ skaičiuotuvuose šis režimas yra numatytasis.



Rodymo formatai

Skaičiuotuve galima nustatyti toliau nurodytus skaičių rodyto formatus:

Fiksuotas skaitmenų po kablelio skaičius

Norėdami nustatyti skaitmenų po kablelio skaičių, paspauskite [2ND][MODE/SET UP][6] ir pasirinkite vieną iš pasirinkčių (0–9). Duomenys bus rodomi naudojant fiksuotą skaitmenų po kablelio skaičių.

Mokslinis rodymas

Vertė rodoma eksponentine forma. Mantisė rodoma su iš anksto nustatyto skaitmenų po kablelio skaičiumi. Mokslinis rodymas nustatomas paspaudžiant [2ND][MODE/SET UP][7] ir pasirinkant skaitmenų po kablelio skaičių (0–9).

Paprastas žymėjimas

Paspauskite [2ND][MODE/SET UP][8] ir pasirinkite Norm1 (nustatyta iš anksto) arba Norm2 norėdami nurodyti rodyto galimybes ir rezultatus peržiūrėti neeksponentine (nustatytoje ribose) ar eksponentine (ribas viršijanti) forma. Modus Norm1: 10⁻² > |x|, |x| ≥ 10¹⁰. Modus Norm2: 10⁻⁹ > |x|, |x| ≥ 10¹⁰.

Techninis rodymas eksponentine forma

Paspauskite [ENG] ar [2ND][–] norėdami nustatyti eksponentinį skaičių rodytą, eksponentė keičiasi trijų kartotiniu.

Funkcija „2ND“ ir „ALPHA“

Norėdami pasirinkti virš mygtukų nurodytas funkcijas, paspauskite mygtuką [2ND] ir norimos papildomos funkcijos mygtuką. Paspaudus [2ND] ekrane rodomas **S** indikatorius nurodo, kad pasirinkta papildoma mygtuko funkcija. [2ND] paspaudus per klaidą paspauskite šį mygtuką dar kartą norėdami funkciją atšaukti ir **S** indikatorius ekrane užges. Norėdami įterpti abėcėlės simbolius (A iki F, X, Y, M, e), paspauskite [ALPHA], tada pagėdijamą mygtuką. Paspaudus [ALPHA] ekrane rodomas **A** indikatorius nurodo, kad pasirinkta abėcėlės simbolio mygtuko funkcija. [ALPHA] paspaudus per klaidą paspauskite šį mygtuką dar kartą norėdami funkciją atšaukti ir **A** indikatorius užges.

Įvesties klaidų taisymas

Vertikali žymeklio padėtis „I“ nurodo, kad skaičiuotuvus veikia įvesties režimu. Horizontali žymeklio padėtis „_“ rodo, kad skaičiuotuvus veikia pakeitimo režimu. Pagal numatytojus nustatymus įrenginyje nustatytas įvesties režimas. Linijiniu formatu galite tarp šių dvejų režimų perjungti paspausdami [2ND][INS]. Matematinio formato galima naudoti tik įvesties režimą. Įvesties režimu paspaudus [DEL] prieš žymeklį „I“ esantis simbolis bus ištrintas ir pakeistas įvedant naują vertę. Pakeitimo režimu paspaudus [DEL] prieš žymeklį „_“ esantis simbolis bus ištrintas arba tiesiogiai pakeistas įvesta nauja verte. Norėdami ištrinti visus simbolius, paspauskite [AC].

Klaidų nustatymo funkcija (Error)

Jei reikia atlikti neloģišką ar neįvykdomą operaciją, ši funkcija nurodo klaidą ir jos vieta. Naudodami [◀] ar [▶] galite klaidą rasti ir ištaisyti prieš pakartojant skaičiavimą.

Pakartojimo funkcija

Funkcija išsaugo paskutinę COMP režimu atliktą operaciją. Naudojami [▼] ar [▲] po paskutinio skaičiavimo galite peržiūrėti paskutinę atliktą operaciją. Naudokite [◀] ar [▶] norėdami eiti per anksčiau atliktus žingsnius ir, jei reikia, redaguoti vertes ar komandas tolesniems skaičiavimams. Atmintyje išsaugotos operacijos ištrinamos išjungus skaičiuotuvą, paspaudus [ON], nustacius iš naujo, pakeitus rodyto formatą ar skaičiavimo režimą. Jei atmintis pilna, seniausai įrašai bus palaipsniui pakeičiami naujaisiais.

Atmintini paremti skaičiavimai

Skaičiuotuvas turi 9 skirtingas, pakartotiniam naudojimui skirtas atmintis: A, B, C, D, E, F, M, X, Y. Natūralieji skaičiai gali būti išsaugoti bet kurioje iš 9 atmintinių.

- [2ND][STO] + [A] iki [F], [M], ar [X] ar [Y] leidžia išsaugoti vertę atitinkamame kintamajame.
 - [RCL] + [A] iki [F], [M], ar [X] iki [Y] atkuria išsaugotas vertes iš kintamųjų.
 - [0][2ND][STO] + [A] iki [F], [M], ar [X] iki [Y] pašalina pasirinkto kintamojo turinį.
 - [ALPHA] + „atmintyje išsaugotas kintamasis“ leidžia atitinkamą kintamąjį įvesti skaičiavime.
 - [2ND][CLR][2][=] ištrina visus kintamuosius.
- Naudojant bendrą atmintį laikykites toliau pateiktų taisyklių:
- Paspauskite [M+] norėdami pridėti rezultata bendrojoje atmintyje, atmintyje išsaugojus skaičių ekrane rodomos indikatorius „M“. Paspauskite [RCL][M] norėdami atkurti vertę iš atminties.
 - Vertių atkūrimas iš atminties naudojant [RCL][M] jos turinui įtakos neturės.
 - Bendroji atmintis statistinių skaičiavimų režimu nepasiekiama.
 - M kintamojo atmintis ir bendroji atmintis naudoja tą pačią atminties vietą.
 - Norėdami bendrosios atminties turinį pakeisti ekrane rodomu skaičiumi, paspauskite [2ND][STO][M].
 - Norėdami bendrosios atminties turinį ištrinti, paspauskite [0][2ND][STO][M][=].

Pastaba: Be vertės išsaugojimo atmintyje naudojant [2ND][STO][M], kintamojo vertę išsaugoti atmintyje taip pat galite paspausdami [M+] Naudojant [2ND][STO][M], originali atmintyje išsaugota vertė ištrinama ir pakeičiama nauja verte. Norėdami atmintyje pridėti vertę paspauskite [M+].

Paprasti skaičiavimai

Paprasti skaičiavimai atliekami COMP režimu. Pasirinkite [MODE/SET UP][1] (COMP).

Aritmetinės operacijos

Aritmetinės operacijos atliekamos mygtukus spaudžiant tokia pačia tvarka, kaip pateikta pavyzdyje.

Norėdami įvesti neigiamą vertę prieš įvedant atitinkamą skaičių paspauskite [(-)]. Skaičių galima nustatyti per mantisės arba eksponentinį žymėjimą naudojant [x10].

Rezultatai, didesni nei 10¹⁰ ir mažesni nei 10⁻⁹, rodomi eksponentine forma.

Skaičiavimas su skliausteliais

Išraiškoms skliausteliuose visada teikiama pirmenybė. „Rebell SC2060S“ skaičiuotuvai vienoje operacijoje gali turėti iki 24 skliaustelių lygių ir iki 25 iš eilės einančių skliaustelių lygių viename skaičiavime linijiniu režimu. Prieš atliekant skaičiavimą skliaustelių galima ir neuždaryti.

Pastaba: Skliaustelių taip pat galima nenaudoti prieš simbolį „x“ (daugyba).

Skaičiavimai su procentais

Paspaudus [2ND][%] įvestas skaičius padalinamas iš 100. Mygtuką galima naudoti skaičiuojant procentus, nuolaidas, t. t.

Paskutinio rezultato funkcija

Ši funkcija išsaugo paskutinio skaičiavimo rezultata. Paspauskite [ANS] norėdami rezultata peržiūrėti ekrane. Išjungus įrenginio maitinimą paskutinio skaičiavimo rezultatas atmintyje neišsaugomas. Ši funkcija leidžia paskutinio rezultata išsaugoti kas kartą įvedus vertę ar išraišką ir paspaudus [M+], [2ND][M-], [RCL], [2ND][STO] ar [=].

Moksliniai skaičiavimai

Moksliniai skaičiavimai atliekami COMP režimu. Pasirinkite [MODE/SET UP][1] (COMP).

Kampų skaičiavimai

Nustatykite pradinę kampinę vertę (Deg, Rad, Grad), paspauskite [2ND][MODE/SET UP] ir meniu pasirinkite reikiamą kampinį vienetą, kurio norite matyti rezultatus.

Kampinius vienetus sieja toliau nurodytas ryšys: 180° = π rad = 200 grad

Kampų konvertavimas:

1. Nustatykite pagėdijamą kampinį vienetą (pagal numatytojus nustatymus nustatyti Deg).
2. Įveskite vertę.
3. Paspauskite [2ND][DRG▶] norėdami matyti konvertuojamų vienetų meniu: ° (laipsniai), r (radianai), g (gradientai).
4. Pasirinkite konvertavimo vienetą ir paspauskite [=].

Konvertavimas tarp šešiasdešimtainės ir dešimtainės sistemos

Skaičiavimus galima atlikti naudojant šešiasdešimtainę sistemą (laipsniai, minutės, sekundės) ir vertes tarp šešiasdešimtainės ir dešimtainės sistemos galima konvertuoti naudojant [DMS].

Įvedant duomenis naudojant šešiasdešimtainę sistemą visada atskirkite laipsnius, minutes ir sekundes paspausdami [DMS] ir ekrane bus rodoma 125°45'30". Paspaudus [DMS] dar kartą galite perjungti rodytą tarp šešiasdešimtainės ir dešimtainės sistemos.

Koordinatų konvertavimas

Skaičiuotuvus leidžia atlikti konvertavimą tarp stačiakampių ir polinių koordinatų naudojant mygtukus [2ND][POL] ir [2ND][REC]. Pastaba: Skaičiavimo metu patikrinkite, kad skaičiuotuvas būtų perjungtas į reikiamus kampinius vienetus.

Geometrinės funkcijos ir ciklometrinės funkcijos

„Rebell SC2060S“ skaičiuotuvai leidžia standartinių geometrijos ir ciklometrinų funkcijų, tokių kaip sin, cos, tan, sinh⁻¹, cosh⁻¹, tanh⁻¹, skaičiavimus paspaudžiant [HYP]. Paspauskite [HYP] norėdami matyti meniu ir pasirinkite reikiamą funkciją paspausdami atitinkamą skaičių. Pastaba: Skaičiavimo metu patikrinkite, kad skaičiuotuvas būtų perjungtas į reikiamus kampinius vienetus.

Hiperbolinės ir atvirktinės hiperbolinės funkcijos

„Rebell SC2060S“ skaičiuotuvai leidžia atlikti hiperbolinių ir atvirktinių hiperbolinių funkcijų, tokių kaip sinh, cosh, tanh, sinh⁻¹, cosh⁻¹, tanh⁻¹, skaičiavimus paspaudžiant [HYP]. Paspauskite [HYP] norėdami matyti meniu ir pasirinkite reikiamą funkciją paspausdami atitinkamą skaičių. Pastaba: Skaičiavimo metu patikrinkite, kad skaičiuotuvas būtų perjungtas į reikiamus kampinius vienetus.

Logaritmės ir eksponentinės funkcijos

Skaičiuotuvus leidžia atlikti natūrinį ir bendrųjų logaritmų ir eksponentinių skaičiavimus naudojant [log], [ln], [log x], [2ND][10^x], [2ND][e^x].

Trupmenų skaičiavimas

Trupmenos linijiniu režimu rodomos taip:

5/12 yra trupmenos 5/12 žymėjimas.

2.15/12 yra trupmenos 2 5/12 žymėjimas.

Pastaba: Jei bendras simbolių skaičius (skaičius + skaitiklis + vardiklis + skiriamieji simboliai) viršija 10, vertės automatiškai rodomos dešimtainiu formatu.

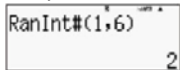
Norėdami įvesti mišrias trupmenas, paspauskite [a b/c] ir įveskite visą trupmenas, skaitiklio ir vardiklio dalį, įvedant taisyklingą ar netaisyklingąją trupmeną pirmiausiai įveskite skaitiklį, tada paspaudus [a/b] – vardiklį. Jei algebrinę trupmeną galima supaprastinti, tai atliekama paspaudus [=]. Pradinis algebrinės trupmenos rezultatas yra netaisyklingoji trupmena, t. y. skaitiklis yra didesnis už vardiklį. Paspauskite [2ND][ab/c◀d/c] norėdami konvertuoti rodomą vertę į mišrią trupmeną ir atvirksčiai. Norėdami konvertuoti dešimtainį skaičių į trupmeną ir atvirksčiai, paspauskite [F◀D]. Jei matematinuose skaičiavimuose naudojami dešimtainiai skaičiai ir trupmenos, skaičiavimams naudojami dešimtainiai skaičiai.

Tikimybės

Skaičiuotuvus leidžia atlikti toliau nurodytų tikimybių funkcijų skaičiavimus:

- [nP] Galimų r elemento variacijų apskaičiavimas be pasikartojimo iš bendro n elementų skaičiaus
- [nC] Galimų r elemento kombinacijų apskaičiavimas be pasikartojimo iš bendro n elementų skaičiaus

[x!] Teigiamo sveiką skaičiaus „n“ faktorialo apskaičiavimas kai n ≤ 69
Ran# Atsitiktinių skaičių generavimas nuo 0 iki 0,999
RanInt Ši funkcija generuoja atsitiktinius sveikuosius skaičius nurodytame intervale (isk. ribas). Norėdami generuoti atsitiktinį skaičių nuo 1 iki 6, įveskite:



Kitos funkcijos (√, √, √, 1/x, x², x³, xʳ, Abs, Round, FACT)

Skaičiuotuvas taip pat gali būti naudojamas skaičiuoti inversijas, šaknis, bendrąsias šaknis ir laipsnius.

Abs Skaičiaus absoliutinės vertės skaičiavimas.
Round Skaičių suapvalintos vertės skaičiavimas.
FACT Pirminių skaičių skaidymas daugikliais – natūraliojo skaičiaus išraiška pirminių skaičių laipsniais. Prieš atlikdami skaidymą daugikliais paspauskite [=], tada paspauskite [2ND][FACT].

TABLE skaičiavimo režimas (funkcijos lentelė)

Funkcijų lentelės naudojamos TABLE režimu, paspauskite [MODE/SET UP][3].

Šis režimas leidžia nurodyti funkcijas ir jų išraišką lentelės forma.

Norėdami peržiūrėti funkcijos lentelę:

1. Paspauskite [MODE/SET UP][3].
2. Įveskite funkciją ir paspauskite [=].
3. Įveskite pradinę vertę, galutinę vertę, žingsnio dydį ir paspauskite [=].
4. Verčių lentelė priklauso nuo kiekvienos X įvesties ir yra susijusi su išvestimi (f(x)).

Pastaba: Šiai funkcija galima naudoti X kintamąjį. Įvestis pradinės, galutinės vertės ir tvarka neturėtų viršyti 30 X verčių skaičiaus.

Statistiniai skaičiavimai – STAT režimas

Statistiniai skaičiavimai atliekami STAT režimu, paspauskite [MODE/SET UP][2].

Įjungus statistinį režimą galima rinktis iš 8 skaičiavimo rūšių:

Vieno kintamojo statistika

1: 1-VAR Vieno kintamojo statistika

Dviejų kintamųjų statistika

- 2: A+BX Linijinė regresija Y = A + BX
- 3: -CX² Kvadratinė regresija Y = A + BX + CX²
- 4: ln X Logaritinė regresija Y = A + B ln X
- 5: e^X Eksponentinė regresija Y = A • e^{BX}
- 6: A•B^X Eksponentinė regresija Y = A • B^X
- 7: A•X^B Laipsnių regresija Y = A • X^B
- 8: 1/X Inversijos regresija Y = A + B / X

Duomenų įvedimas statistinei analizei

Prieš įvesdami duomenis paspauskite [2ND][MODE/SET UP][▼][3] norėdami įjungti/išjungti dažnių lentelę. Lentelėje galite įvesti kiekvienos vertės pasikartojimų skaičių.

STAT meniu pasirinkite skaičiavimo rūšį. Duomenis galima įvesti dviem formatais (1-VAR ar 2-VAR), kurie priklauso nuo pasirinkimo.

1. Įveskite X vertę ir paspauskite [=].
2. Įveskite vertės X pasikartojimų dažnį (FREQ) (1-VAR režimu) arba atitinkamą vertę Y (2-VAR režimu) ir paspauskite [=].
3. Norėdami įvesti papildomus duomenis, tęskite pagal 3 žingsnį.
4. Norėdami užbaigti duomenų redagavimą ir matyti rezultatus, paspauskite [AC] ir tada [2ND][STAT-] norėdami matyti STAT- meniu.

Įvestų duomenų analizė

Įvestus duomenis paspaudus [2ND][STAT-] galima pasirinkti iš eilės statistinių funkcijų:

- 1: Type Statistinių skaičiavimų meniu, galimos visos 8 pirmiau nurodytos rūšys (STAT)
- 2: Data Duomenų redagavimo ekranas
- 3: Sum Antrinis sumavimo meniu
- 4: Var Antrinis statistinių kintamųjų meniu
- 5: Reg Antrinis regresijos meniu
- 6: MinMax Antrinis minimumų/maksimumų meniu
- 3: Edit Komandų redagavimo meniu: [Ins], [Del-A]

Norėdami peržiūrėti duomenų pokyčius pasirinkite 1-3 pasirinktį. 4-6 pasirinkty skirtos pasirinkti reikiamus duomenų analizių kintamuosius. Statistinių kintamųjų vertės priklauso nuo įvestų duomenų. **Dėmesio!** Priklausomai nuo situacijos pasirinkimo numeriai gali skirtis ir kai kurie pasirinkimai gali būti nerodomi (pvz., Edit).

Juos galima pasiekti naudojant toliau nurodytas komandas:

Vieno kintamojo statistika:

- | | | |
|------------------|----------------|--|
| Σx² | [3][SUM][1] | Visų x² verčių suma |
| Σx | [3][SUM][2] | Visų x verčių suma |
| n | [4][VAR][1] | Įvestų x verčių skaičius |
| \bar{x} | [4][VAR][2] | x verčių vidurkis |
| σ _n | [4][VAR][3] | Standartinis x verčių nuokrypis |
| σ _{n-1} | [4][VAR][4] | Standartinis x verčių imties nuokrypis |
| minX | [5][MinMax][1] | Minimali x vertė |
| maxX | [5][MinMax][2] | Maksimali x vertė |

Dviejų kintamųjų statistika:

- | | | |
|------------------|-------------|---|
| Σx | [3][SUM][2] | Visų x ar y verčių suma |
| Σy | [3][SUM][4] | |
| Σx² | [3][SUM][1] | Visų x² ar y² verčių suma |
| Σy² | [3][SUM][3] | |
| Σx³ | [3][SUM][6] | Visų x³ ar x¹ verčių suma |
| Σx⁴ | [3][SUM][8] | |
| Σxy | [3][SUM][5] | Poros (x • y) kintamųjų x–y suma |
| Σx•y | [3][SUM][7] | Poros (x² • y) kintamųjų x–y suma |
| n | [4][VAR][1] | Įvestų x–y verčių skaičius |
| \bar{x} | [4][VAR][2] | x ar y verčių vidurkis |
| \bar{y} | [4][VAR][5] | |
| σ _{n-1} | [4][VAR][4] | Standartinis x ar y verčių imties nuokrypis |
| σ _{n-1} | [4][VAR][7] | |
| σ _n | [4][VAR][3] | Standartinis x ar y verčių nuokrypis |
| σ _n | [4][VAR][6] | |

- | | | |
|------|----------------|---------------------------|
| minX | [6][MinMax][1] | Minimalios x vertės |
| maxX | [6][MinMax][2] | Maksimalios x vertės |
| minY | [6][MinMax][3] | Minimalios y vertės |
| maxY | [6][MinMax][4] | Maksimalios y vertės |
| A | [5][Reg][1] | Regresijos koeficientas A |
| B | [5][Reg][2] | Regresijos koeficientas B |

Ne kvadratinei regresijai:

- | | | |
|-----------|-------------|---------------------------|
| r | [5][Reg][3] | Regresijos koeficientas r |
| \hat{x} | [5][Reg][4] | Numatoma vertė x |
| \hat{y} | [5][Reg][5] | Numatoma vertė y |

Kvadratinei regresijai:

- | | | |
|------------|-------------|--|
| C | [5][Reg][3] | Kvadratinis koeficientas C iš regresijos koeficientų |
| $\hat{x}1$ | [5][Reg][4] | Numatoma vertė x1 |
| $\hat{x}2$ | [5][Reg][5] | Numatoma vertė x2 |
| \hat{y} | [5][Reg][6] | Numatoma vertė y |

Naujus duomenis galima įvesti bet kada. Įrenginys automatiškai perskaičiuoja statistiką kas kartą įvedus naujus duomenis ir paspaudus [=].

Duomenų rodymas ar keitimas

1. Paspauskite [2ND][STAT-][2] (Data).
2. Norėdami naršyti įvestus duomenis naudokite [▼] ar [▲].
3. Norėdami keisti vertę, suraskite ją ir įveskite naują vertę. Nauja vertė pakeičia senąją, paspauskite [=] norėdami išsaugoti.
4. Norėdami ištrinti įvestį, išekokite vertės žymeklių ir paspauskite [DEL].
5. Norėdami ištrinti įvestį naudokite žymeklį surasti vietą, kurioje norite ištrinti vertę ir paspauskite [2ND][STAT-][3] (Edit), tada pasirinkite [1] (Ins) norėdami sukurti tuščią įvestį, kurioje norite ištrinti vertę ir paspauskite [=].
6. Norėdami ištrinti visas įvestis, paspauskite [2ND][STAT-][3] (Edit) ir pasirinkite [2] (Del-A) norėdami ištrinti visus duomenų redagavime įrašytus duomenis.

Pastaba: Statistiniai duomenys ir rezultatai skaičiuotuvo atmintyje liks net jei bus išjungtas maitinimas, bet pakeisti skaičiavimų rūši, nustačius FREQ arba ištrinus duomenis STAT- meniu naudojant Del-A bus prarasti.

Matematinė operacijų eilės tvarka

Kiekvienos matematinės operacijos skaičiavimas atliekamas iš kairės į dešinę ir toliau nurodyta seka:

- 1) Skliaustelių turinio skaičiavimas
- 2) Funkcijos su skliausteliais: POL, REC
∫, d/dx, Σ
P(), Q(), R()
sin, cos, tan, sin⁻¹, cos⁻¹, tan⁻¹, sinh, cosh, tanh, sinh⁻¹, cosh⁻¹, tanh⁻¹, log, ln, √, √, 10^x, e^x
Round, Abs, arg, Conjg
Not, Neg
Det, trn
- 3) Funkcijos einančios prieš vertes, šaknis, laipsniai, tokie, kaip x², x³, x¹, x¹, DMS, °, °, °, y°, °, °, %
- 4) Trupmenos
- 5) Neigiamos reikšmės (–)
- 6) Statistiniai apskaičiuotų verčių įverčiai: y^A, x^A, x¹^A, x²^A
Metrikos konvertavimo komandos: cm → in
- 7) nPr, nCr
Kompleksinės polinės formos simbolis
- 8) x, +
Daugybės ženklas prieš p, e, kintamąjį ir funkciją skliausteliuose galima nedėti, pvz.: 3p, 5B
- 9) +, –
10) Loginis AND: and
11) Loginis OR, XOR, XNOR: or, xor, xnor

Skaičiavimų tikslumas ir pajėgumas

Išvesties pajėgumas: iki 10 simbolių
Vidinis skaičiavimo pajėgumas: iki 15 simbolių
10 skaitmenų arba 10 skaitmenų vietos bazės ir 10⁹⁹ eksponentės įprastai pakanka.

Įvesties verčių intervalai funkcionalumui ir tikslumui

Funkcija	Įvesties intervalas
sinx	DEG 0≤ x <9x10 ⁹
	RAD 0≤ x <157079632.7
	GRA 0≤ x <1x10 ¹⁰
cosx	DEG 0≤ x <9x10 ⁹
	RAD 0≤ x <157079632.7
	GRA 0≤ x <1x10 ¹⁰
tanx	DEG toks pat kaip sinx, nebent x =(2n–1) x 90
	RAD toks pat kaip sinx, nebent x =(2n–1) x π/2
	GRA toks pat kaip sinx, nebent x =(2n–1) x 100
sin⁻¹x	0≤ x ≤1
cos⁻¹x	0≤ x ≤1
tan⁻¹x	0≤ x ≤9.999999999x10 ⁹⁹
sinhx	0≤ x ≤230.2585092
coshx	
sinh⁻¹x	0≤ x ≤4.999999999x10 ⁹⁹
cosh⁻¹x	1≤x≤4.999999999x10 ⁹⁹
tanhx	0≤ x ≤9.999999999x10 ⁹⁹
tanh⁻¹x	0≤ x ≤9.999999999x10 ⁻¹
logx/ln x	0<x≤9.999999999x10 ⁹⁹
10 ^x	–9.999999999x10 ⁹⁹ ≤x≤9.999999999
e ^x	–9.999999999x10 ⁹⁹ ≤x≤230.2585092
√x	0≤x≤1 x 10 ¹⁰⁰
x²	x <1 x 10 ⁵⁰
1/x	x <1 x 10 ¹⁰⁰ ; x≠0

√x	x <1 x 10 ¹⁰⁰
x!	0≤x≤69 (x yra sveikasis skaičius)
nPr	0≤n<1 x 10 ¹⁰ , 0≤r≤n (n, r yra sveikieji skaičiai) 1≤(n!/(n–r)!)<1x10 ¹⁰⁰
nCr	0≤n<1 x 10 ¹⁰ , 0≤r≤n (n, r yra sveikieji skaičiai) 1≤n!r!<1x10 ¹⁰⁰ or 1≤n!(n–r)!<1x10 ¹⁰⁰
POL(x,y)	x , y ≤ 9.999999999x10 ⁹⁹ √x² + y² ≤ 9.999999999x10 ⁹⁹
REC(r,θ)	0≤r≤9.999999999x10 ⁹⁹ θ: toks pat kaip sinx
DMS(° ' ")	a , b, c < 1 x 10 ¹⁰⁰ 0 ≤ b, c
DMS ← ° ' "	x < 1 x 10 ¹⁰⁰ Dešimtainis ↔ šešiasdešimtainis konvertavimas 0° 0' 0" ≤ x ≤ 99999999° 59' 59"
x ^r	x>0 : –1x10 ¹⁰⁰ <ylogx<100 x=0 : y>0 x<0 : y=n, 2n+1 (m, n yra sveikieji skaičiai) Tačiau: –1x10 ¹⁰⁰ <ylog x <100
√y	y>0 : x≠0, –1 x 10 ¹⁰⁰ <1/x logy<100 y=0 : x>0 y<0 : x=2n+1, m (m≠0; m, n yra sveikieji skaičiai) Tačiau: –1x10 ¹⁰⁰ <1/x logy <100
a ^{b/c}	Bendra sveikiojo skaičiaus, skaitiklio ir vardiklio suma negali viršyti 10 skaitmenų (isk. dalybos ženklus)
RanInt(a,b)	a<b; a , b <1 x 10 ¹⁰ , b–a<1 x 10 ¹⁰

Klaidų pranešimai

Klaidos pranešimas rodomas ekrane jei skaičiavimų negalima tęsti toliau nurodytais atvejais:

Math ERROR

- (1) Atliekama dalyba iš nulio.
- (2) Įvedamos maksimalų skaičiuotuvo skaičiavimo intervalą viršijančios vertės.
- (3) Apskaičiuotos trupmenos rezultatas viršija pajėgumą.
- (4) Įvestas funkcijos nepriklausomas kintamasis dydis viršija nustatytas ribas.

Syntax ERROR

- (1) Neteisingas pateikimas, nesuderinama sintaksė.
- (2) Įvestas nesuderinamas nepriklausomas kintamasis dydis.

Stack ERROR

- (1) Skaitinė vertė arba operando vertė viršija leidžiamas ribas (laikinos saugyklos perpildymas).
- (2) [I] mygtukas vienoje linijinio režimo išraiškose naudojamas daugiau, nei 25 kartus.

Argument ERROR

- (1) Kilo su funkcijos nepriklausomą kintamuoju dydžiu, kurį norite skaičiuoti, susijusi problema.

Dimension ERROR

- (1) Matricos/vektoriai įvesti nenurodžius matmenų.

Variable ERROR

- (1) Nenurodė šaknies kintamojo ir įsūt įvestoje lygtyje trūksta X kintamojo.
- (2) Jūsut nurodėte šaknies kintamasis neįtrauktas į įvestą lygtį.

Can't Solve Error

Insufficient

- (1) Skaičiuotuvui nepavyko rasti sprendimo.
- (1) Vertės išsaugojimai ar skaičiavimo atlikimai nepakanka atminties.

MEM Error

Time Out Error

- (1) Esamas išvestinės ar integralų skaičiavimas bus nutrauktas neįvykdytus galutinės sąlygos.

Klaidos pranešimą galima pašalinti paspaudžiant [◀] ar [▶] norint ieškoti ir ištaisyti klaidingą pateikimą, arba paspaudžiant [AC] norint atšaukti visą skaičiavimą, arba paspaudžiant [ON] norint skaičiuotuvą paleisti iš naujo.

Elemento keitimas

Jei ekranas tampa tamsus ar blankus, pakeiskite elementą nauju toliau nurodyta tvarka.

Elementas: CR2032 x 1

1. Išjunkite skaičiuotuvą.
2. Nuimkite elemento dangtelį.
3. Pakeiskite elementą (+ pusė turi būti atsukta į viršų).
4. Uždėkite elemento dangtelį.
5. Pakeitus elementą paspauskite mygtukus toliau nurodyta tvarka: [ON][2ND][9] (CLR) [3] (ALL) [=] (YES) [AC].
Nepamirškite atlikti šios operacijos!

Maitinimas

Integruotas saulės elementas ir diskinis ličio elementas CR2032 (1 vnt.).

Priežiūra

- Skaičiuotuvo nelankstykite ir nesukiokite.
- Venkite skaičiuotuvo sąlyčio su vandeniu ar kitu skysčiu.
- Saugokite skaičiuotuvą nuo stiprių smūgių ir vibracijos.
- Skaičiuotuvo valymui naudokite minkštą, sausą šluostę.
- Įrenginyje nepalikite išsekusio elemento. Iš jo gali išstėkti elektrolito, kuris gali sugadinti skaičiuotuvą.



Panaudojus šio produkto su buitėmis atliekomis išmesti negalima. Panaudotą produktą perduokite elektrinės ir elektroninės įrangos perdirbimą atliekančiai surinkimo įstaigai. Norėdami gauti daugiau informacijos susisiekiute su atsakinga miesto įstaiga, atliekų surinkimą ir transportavimą vykdančia įmone arba parduotuve, kurioje produktą įsigijote.

© MORAVIA Consulting spol. s r.o. Visos teisės saugomos.

Šiame dokumente pateikta informacija gali būti keičiama be perspėjimo. MORAVIA Consulting spol. s r.o. neprisima jokios atsakomybės už šiame dokumente esančias technines ar redakcines klaidas ar informacijos trūkumą. Be išankstinio MORAVIA Consulting spol. s r.o. leidimo šį vadovą kopijuoti, pritaikyti ar versti draudžiama.

Spausdinta Kinijoje.

Gaminėtojas / importuotojas: MORAVIA Consulting spol. s r.o., Olomoucká 83, 627 00 Brno, Čekijos Respublika