

Canon

NEDERLANDS

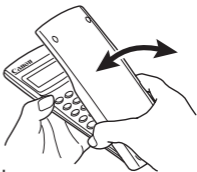
F-604

Wetenschappelijke calculator

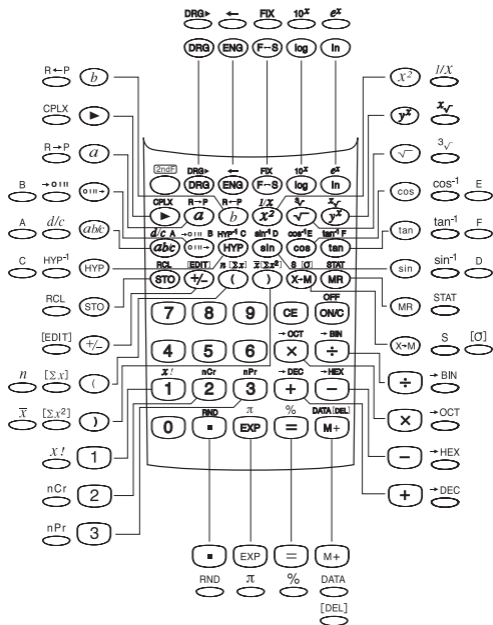
Hoe u het deksel kunt openen/sluiten:

Open of sluit het deksel door het te draaien zoals in de illustratie is aangegeven.

Om een storing in de calculator te voorkomen, dient u het deksel niet te schuiven om het te verwijderen of te plaatsen.



TOETSINDELING



DISPLAY



2ndF	:2de functie
DEG	:Graden mode
GRAD	:Gradiënten mode
RAD	:Radialen mode
()	:Berekening tussen haakjes
BIN	:Binaire mode
OCT	:Octale mode
HEX	:Hexadecimale mode
ED	:Bewerkings mode
HYP	:Hyperbolen
CPLX	:Complexe mode
STAT	:Statistische mode
σ	:Standaard deviatie van populatie

Opmerking:

Bij mogelijke fouten raadpleegt u I-6 "Fouten".

Voorbeelden:

Breuken (bijvoorbeeld 1-2/5):

1 2/5

Hexadecimale cijfers A ~ F:

ABCDEF

Statistisch gegevens (bijvoorbeeld DATA 1):

DATA 1

INHOUD

TOETSINDELING	2
DISPLAY.....	3
TOETSINDEX	5
I. HOE U DE F-604 KUNT GEBRUIKEN.....	8
1 Controle alvorens berekening uit te laten voeren	8
2 Toetsen.....	8
3 Rekenprocedure	17
4 Calculatiebereik	18
5 Statistische berekeningen.....	20
6 Fouten.....	23
II. REKENVOORBEELDEN	24
1 Decimale berekeningen	24
2 Binaire/Octale/Hexadecimale berekeningen.....	27
3 Berekeningen met basisfuncties.....	29
4 Toegepaste berekeningen	34
5 Bewerkingsbereik en nauwkeurigheid	36
III. Elektrische aansluiting	39
IV. Adviezen en voorzorgsmaatregelen.....	40
V. Technische gegevens.....	40



Alleen Europese Unie (en EER).

Dit symbool geeft aan dat dit product in overeenstemming met de AEEA-richtlijn (2002/96/EG) en de nationale wetgeving niet mag worden afgevoerd met het huishoudelijk afval. Dit product moet worden ingeleverd bij een aangewezen, geautoriseerd inzamelpunt, bijvoorbeeld wanneer u een nieuw gelijksoortig product aanschaft, of bij een geautoriseerd inzamelpunt voor hergebruik van elektrische en elektronische apparatuur (EEA). Een onjuiste afvoer van dit type afval kan leiden tot negatieve effecten op het milieu en de volksgezondheid als gevolg van potentieel gevaarlijke stoffen die veel voorkomen in elektrische en elektronische apparatuur (EEA). Bovendien werkt u door een juiste afvoer van dit product mee aan het effectieve gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Voor meer informatie over waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren voor recycling kunt u contact opnemen met het gemeentehuis in uw woonplaats, de reinigingsdienst, of het afvalverwerkingsbedrijf. U kunt ook het schema voor de afvoer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) raadplegen. Ga voor meer informatie over het inzamelen en recycelen van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur naar www.canon-europe.com/environment. (EER: Noorwegen, IJsland en Liechtenstein)

TOETSINDEX

Wistoetsen

ON/C	AAN/Wissen.....	8
OFF	UIT	8
CE	Wis invoer	8
ON/C + 0	Alles wissen	8

Numerieke invoertoetsen

0 ~ 9	Cijfers.....	8
.	Decimale punt.....	9
EXP	Exponentieel	9
+/-	Tekenwisseling	9
▶	Back space	9

Mode selectietoetsen

2ndF	Tweede functie	9
-DEC -BIN -OCT -HEX STAT CPLX	Reken mode.....	9
ENG F-S ↕	Weergave mode.....	10
FIX	Decimale punt selectie.....	11
DRG	Graden/Radialen/Gradiënten mode	11
DRG>	Conversie van hoekeenheid	11

Basisinstructie toetsen

+ - x ÷ =	Basisfuncties.....	12
%	Procent	12
()	Haakjes openen, sluiten	12
abc	Breuk	13
d/c	Breuken met gehele getallen conversie.....	14

Geheugentoetsen

M+	Geheugen Plus	14
MR	Geheugeninhoud oproepen.....	14
X-M	Weergave/Onafhankelijke geheugenwisseling.....	14
STO	Opslaan	14
RCL	Oproepen.....	14

Binaire/Octale/Hexadecimale cijfertoetsen

0 ~ 1	Binaire cijfers	15
0 ~ 7	Octale cijfers	15
0 ~ 9	Hexadecimale cijfers (0~9)	16
A ~ F	Hexadecimale cijfers (10~15)	16

Random toets

RND	Random	16
--------------	--------------	----

Toetsen voor berekening met complexe getallen



a	Reële deel.....	16
b	Imaginaire deel	16

Toetsen voor statistische berekeningen

DATA [DEL]	Variabele invoer/Variabele correctie	
[EDIT]	Bewerkings mode	
$\text{[}\Sigma x\text{]}$	Som	
$\text{[}\Sigma x^2\text{]}$	Kwadraat som	
n	Aantal gegevens	
\bar{x}	Gemiddelde	
s	Standaard deviatie van voorbeeld	
$\text{[}\sigma\text{]}$	Standaard deviatie populatie parameter	


Functietoetsen



π	Pi.....	29
sin sin^{-1}	Sinus/Arc sinus	29
cos cos^{-1}	Cosinus/Arc cosinus	29
tan tan^{-1}	Tangens/Arc tangens.....	29
log	Standaard logaritme	29
ln	Natuurlijk logaritme.....	30
e^x	Exponentiële functie	30
10^x	Standaard exponent	30
x^2	Kwadraat.....	30
y^x	Machtsverheffen	30
$\sqrt{\quad}$	Vierkantswortel	30
$\sqrt[x]{\quad}$	Meervoudige wortel	30
$\sqrt[3]{\quad}$	Kubiekwortel	31
$1/x$	Reciprook.....	31
$x!$	Faculteit	31
HYP HYP^{-1}	Hyperbolen/Arc hyperbolen	32



	Graden → Radialen → Gradiënt conversie ..32
	Permutaties.....32
	Combinaties.....32
 	Rechthoek ↔ Polaire coördinaten.....33
 	Graden-Min.-Sec. ↔ Decimale conversie ..33

Voorbeelden van toetssymbolen

Voorbeeld ():

 Om een functie te gebruiken die op de toets is afgebeeld, drukt u op de toets.


 Om een functie boven een toets te gebruiken, druk in de Decimale mode op de  toets.



 Om een functie te gebruiken die in groen boven een toets staat vermeld, drukt u in de Hexadecimale mode op de  toets. De "D" toets is groen gekleurd.

Opmerking:

De blauwe toetsen zijn alleen in de Statistische mode geactiveerd. In de Statistische mode ("STAT" licht op), werken ze als volgt.

Voorbeeld ():

 Functioneert als de "n" toets wanneer er op is gedrukt.

 **2de functietoets:** Functioneert als de "Σx" toets wanneer er direct na  op is gedrukt.

I. HOE U DE F-604 KUNT GEBRUIKEN

1. Controle alvorens berekening uit te laten voeren

- Reken mode

Voordat u start met de berekening dient u de Reken mode te controleren aan de hand van de status indicators, zoals DEG (graden), BIN (binair), STAT (statistiek) en CPLX (complex). Let ook op de Weergave mode, zoals de Drijvende mode.

Als er problemen ontstaan, kunt u de Alles wissen toets (**ONC** + **0**) gebruiken. Deze zet de calculator terug naar de Decimale berekening/Drijvende mode. Deze toets wist de inhoud van het geheugen.

2. Toetsen

AAN, UIT en Wissen toetsen

- ONC** **AAN/Wissen toets:** Zet de calculator aan. Bij het inschakelen worden alle registers gewist, met uitzondering van de geheugenregisters.

Automatische uitschakelfunctie _____
Wanneer de calculator gedurende 15 minuten niet wordt gebruikt, schakelt de calculator automatisch uit om energie te besparen.

- OFF** **UIT toets:** Zet de calculator uit wanneer direct na **ENDF** op deze toets is gedrukt.
- CE** **Wis invoer toets:** Wist de zojuist ingevoerde gegevens.
- ONC** + **0** **Alles wissen toets:** Reset van de calculator wanneer deze toetsen gelijktijdig worden ingedrukt. Het geheugen wordt gewist en de reken mode wordt teruggezet naar de Decimale berekening/Drijvende mode.

Numerieke invoertoetsen

- 0** ~ **9** **Numerieke toets:** Invoer van cijfers.

▣ Decimale punt toets: Voert een decimale punt in.

EXP Exponent toets: Voor invoer van exponenten.

Voorbeeld: $35 \times 10^{43} =$ **3** **5** **EXP** **4** **3** (35.⁴³)

+/- Teken wisselen toets: Voor het wijzigen van het teken (+ of -) van de getoonde mantisse of exponenten.

Voorbeeld: 123 = **1** **2** **3** **+/-** (-123.)

▶ Back space toets: Wist het laatst ingevoerd cijfer en schuift de resterende cijfers één plaats naar rechts.

Voorbeeld:

Waarde	Bewerking	Display
12345	1 2 4 Verkeerde invoer	124.
	▶	12.
	3 4 5	12345.

Mode selectietoetsen

2ndF toets: Voor het uitvoeren van de functie boven de toetsen. Deze functies zijn in de onderstaande toelichtingen met een sterretje (*) aangegeven.

Voorbeeld: $\sin^{-1} 0.5 =$ **▣** **5** **2ndF** **sin⁻¹** (30.)

***Reken mode toetsen:** Geeft de reken mode aan.

Bewerking	Mode	Display indicator
2ndF DEC	Decimale reken mode	DEG
2ndF BIN	Binaire reken mode	BIN
2ndF OCT	Octale reken mode	OCT
2ndF HEX	Hexidecimale reken mode	HEX
2ndF STAT	Statistische reken mode	STAT
2ndF CPLX	Mode voor berekening met complexe getallen	CPLX

ENG **F-S** **Weergave mode toetsen:****ENG** :Technische exponentiële mode**F-S** :Wisselt de Weergave mode tussen de Drijvende mode en de Wetenschappelijke exponentiële mode.↺ ***Weergave mode toets (voor Technische exponentiële weergave)**

Voorbeeld:

Bewerking	Display	Toelichting
	0. ⁰⁰	Wetenschappelijke exponentiële mode
F-S	0.	Drijvende mode
1 2 3		
X		
1 0 =	1230.	
F-S	1.23 ⁰³	Wetenschappelijke exponentiële mode
ENG	1.23 ⁰³	Technische exponentiële mode
ENG	1230. ⁰⁰	
ENG	1230000. ⁻⁰³	
2ndF ↺	1230. ⁰⁰	

Weergavebereik:

Drijvende mode

$$10^{10} \leq |x| < 10^{100}$$

Voor weergave met exponenten

$$10^{-99} \leq |x| < 10^{-9}$$

Voor weergave met exponenten

 $x = 0$ en $10^{-9} \leq |x| < 10^{10}$ Voor weergave met mantisse

- Wetenschappelijke exponentiële mode

$$x = 0, \text{ en } 10^{-99} \leq |x| < 10^{100}$$

- Technische exponentiële mode

$$x = 0, \text{ en } 10^{-99} \leq |x| < 10^{100}$$

Exponent: Veelvoud van 3

FX ***Decimale punt selectietoets:** Geeft het aantal decimale posities in de mantisse aan in de resultaten van decimale berekeningen. Door na deze toets op **0** ~ **9** te drukken, geeft u het aantal decimale posities als volgt aan:
2ndF **FX** **0** ~ **9** 0 ~ 9 decimale posities

Opmerking:

Om de decimale specificatie terug te zetten, drukt u op **2ndF**, **FX** en daarna op **.**

Voorbeeld:

Bewerking	Display	Toelichting
2ndF FX 3	0.000	3 decimale posities
1 2 3		
4 5 6		
7 8 9	123456789.0	
x		
. 0 0		
1 =	123456.789	
2ndF FX 0	123457. ^(*1)	0 decimale posities
2ndF FX 5	123456.7890 ^(*2)	5 decimale posities
2ndF FX .	123456.789	Reset decimale posities

*1 De getoonde waarde wordt binnen het aangegeven bereik afgerond maar het werkelijk berekende resultaat wordt in het geheugen bewaard.

*2 Het getal verschijnt links uitgelijnd. Hier zijn 5 decimale posities aangegeven, maar worden alleen de 10 meest significante cijfers getoond. De 5de decimale positie wordt niet weergegeven.

DRG ***Graden/Radialen/Gradiënten mode toets:**
 Voor het wijzigen van de hoekeenheden.

DRG ***Hoekeenheid conversietoets:** Voor het omrekenen van hoeken naar verschillende eenheden. (DEG → RAD → GRAD)

- Relatie tussen de eenheden:
 $200^{\text{GRAD}} = 180^{\circ} = \pi^{\text{RAD}}$

Voorbeeld (in Graden mode):

DRG **1** **8** **0** **2ndF** **DRG>**

(RAD 3.141592654)

Basisinstructie toetsen

+ **-** **x** **÷** **=** **Basisfunctie toetsen:**

De toetsen voor de standaard rekenkundige bewerkingen. Druk op de toetsen die u nodig heeft.

% ***Procent toets:** Voor het percentage, de opslagen en berekening van kortingen.

Voorbeeld: **1** **2** **3** **2ndF** **%** (1.23)

(**)** **Haakjes openen, sluiten toetsen:** Voor het uitvoeren van berekeningen tussen haakjes waarbij de cijfers en instructies tot vijf niveaus in het geheugen worden opgeslagen.

Voorbeeld:

Waarde	Bewerking	Display
$2 \times (3 + 4) = 14$	2 x (3 + 4) =	(14.)
$1 + [(4 - 3.6 + 5) \times 0.8 - 6] \times 4.2 = -6.056$	1 + ((4 - 3 . 6 + 5) x . 8 - 6) x 4 . 2 =	(- 6.056)

- Per berekening kunnen maximaal 15 open haakjes worden gebruikt.

Voorbeeld: $5 \times ((((\dots ((4 + 2) \times 3) + 8 \dots$
Max. 15 haakjes

- (** en **)** worden altijd samen gebruikt. Als tijdens een bewerking op slechts één van deze toetsen wordt gedrukt, kan geen resultaat worden verkregen.
- (** toets functioneert alleen wanneer er direct na een rekeninstructie op is gedrukt.
- Wanneer **(** van kracht is, verschijnt "0". Op het display verschijnen speciale indicators voor de haakjes ().

Toetsen voor berekening met breuken

Voor invoer van breuken en breuken met gehele getallen. De antwoorden worden gegeven in breuken.

(abc) Breuken toets: Gebruik deze toetsen om zowel breuken als breuken met gehele getallen in te voeren.

Om een breuk in te voeren (A/B):

A (teller) → **(abc)** → B (noemer).

Om een breuk met geheel getal in te voeren

(A B/C):

A (geheel getal) → **(abc)** → B (teller) → **(abc)**

C (noemer)

De breuk $\frac{2}{3}$ verschijnt als "2┘3" en $1\frac{2}{5}$ als "1┘2┘5".

Voorbeeld:

Waarde	Bewerking	Display
$\frac{2}{3}$	(2)	2.
	(abc)	2┘.
	(3)	2┘3.
$1\frac{2}{5}$	(1)	1.
	(abc)	1┘.
	(2)	1┘2.
	(abc)	1┘2┘.
	(5)	1┘2┘5.

Het maximum aantal cijfers voor oneigenlijke breuken is in totaal 8 cijfers voor de teller en de noemer.

Voor breuken met gehele getallen is het totaal 8 cijfers voor het geheel getal, de teller en de noemer. Als het resultaat niet kan worden weergegeven in breuken met gehele getallen, wordt de breuk geconverteerd naar een decimale waarde.

- **(abc)** kan de resultaten van de berekening met breuken converteren naar de decimale weergave en omgekeerd. De waarde in het geheugen zal ook na conversie naar een decimale waarde als een breuk in het geheugen blijven opgeslagen.

Voorbeeld: Bereken $1 \frac{2}{3} + 4 \frac{5}{6}$ en converteer het resultaat naar een decimale breuk.

Bewerking	Display
1 <i>abc</i> 2 <i>abc</i> 3 +	1 2/3.
4 <i>abc</i> 5 <i>abc</i> 6 =	6 1/2.
<i>abc</i>	6.5
<i>abc</i>	6 1/2.

d/c ***Breuken/Breuken met gehele getallen conversie toets:**

Converteert breuken naar breuken met gehele getallen en omgekeerd. Wijzigt telkens nadat op de toets is gedrukt.

Voorbeeld: Voer $10/3$ in en reken dit om naar een breuk met een geheel getal.

Bewerking	Display
1 0 <i>abc</i> 3	10 3.
<i>2ndF</i> <i>d/c</i> =	3 1/3.
<i>2ndF</i> <i>d/c</i>	10 3.

Geheugentoetsen

De gegevens in het geheugen blijven ook bewaard nadat de calculator is uitgeschakeld.

- M+* **Geheugen plus toets:** Voegt de getallen toe aan het onafhankelijke geheugen.
- MR* **Geheugen oproepen toets:** Roept de inhoud van het onafhankelijke geheugen op.
- X-M* **Weergave/Onafhankelijke geheugenwisseling toets:** Verwisselt het getoonde getal met de inhoud van het onafhankelijke geheugen.
- STO* **Opslaan toets:** Slaat de gegevens op in het opslaggeheugen. In combinatie met de *0* ~ *9* toets kunnen maximaal 10 getallen worden opgeslagen. (bijvoorbeeld *STO* *0*)
- RCL* ***Oproepen toets:** Roept de inhoud van het opslaggeheugen op.

Voorbeeld van gebruik van het onafhankelijke geheugen:

Bewerking	Display	Geheugen inhoud	Toelichting
(1) (2) (3)	123.	0	Invoeren 123
(M+)	M 123.	123	Opslaan 123
(4) (5) (6) (M+)	M 456.	579	Optellen 456
(MR)	M 579.	579	Oproepen uit geheugen
(7) (8) (9)	M 789.	579	Invoeren 789
(X-M)	M 789.	789	Verwissel display voor geheugen
(ONC)	M 0.	789	Display wissen
(X-M)	0.	0	Geheugen

Voorbeeld van gebruik van het opslaggeheugen:

Bewerking	Display	Geheugen inhoud	Toelichting
(1) (2) (x) (3) (=)	36.	0	
(STO) (9)	36.	36	Opslaan 36
(ONC)	0.	36	Wissen register
(RCL) (9)	36.	36	Oproepen uit geheugen

Binaire/Octale/Hexadecimale cijfertoetsen

(0) ~ (1) **Invoertoetsen voor binaire getallen:**
 (2) ~ (9) worden in de Binaire mode genegeerd.

(0) ~ (7) **Invoertoetsen voor octale getallen:**
 (8) en (9) worden in de Octale mode genegeerd.

0 ~ 9 Invoertoetsen voor hexadecimale getallen (0~9)

A ~ F *Invoertoetsen voor hexadecimale getallen (10~15)

Voorbeeld:

Waarde	Bewerking	Display
	2ndF -HEX	(HEX.)
AB7C	A B 7 C	Ab7C.

Random toets

RND ***Random toets**: Genereert een random getal tussen 0.000 en 0.999.

Voorbeeld: 2ndF RND (0.132)

Berekening met complexe getallen

(a) Reële deel toets: Voor het opslaan van het reële getal in de Complex mode.

(b) Imaginaire deel toets: Voor het opslaan van het imaginaire getal in de Complex mode.

Voorbeelden:

Waarde	Bewerking	Display
	2ndF CPLX	(CPLX)
$(12 - 3i) - (4 + 7i)$	1 2 a 3 +/-	
	b - 4 a 7	
$= 8 - 10i$	b =	8.
	b	-10.
$(6 - 7i) \times (-8 + 9i)$	6 a 7 +/- b	
	x 8 +/- a 9	
$= 15 + 110i$	b =	15.
	b	110.

Rechthoek ↔ Polaire conversie

Raadpleeg II-3 "Berekeningen met basisfuncties".

3. Rekenprocedure

Volgorde van berekeningen

De volgorde van de berekeningen wordt automatisch bepaald door de calculator. Dit betekent dat algebraïsche bewerkingen kunnen worden ingevoerd zoals ze zijn geschreven. De volgorde van de berekeningen is als volgt:

Hoog
Prioriteit

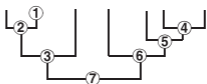


- functie met één variabele
- Berekening tussen ()
- y^x , $x\sqrt{\quad}$
- \times , \div
- $+$, $-$

Voorbeeld:
Rekenvolgorde

$$5 \div 4^2 \times 7 + 3 \times 0.5^{\cos 60^\circ} =$$

Mode: DEG



Bewerking	Display	Orde
5 ÷	(5)	
4 x^2	(16.)	①
×	(0.3125)	②
7 +	(2.1875)	③
3 ×	(3.)	⑥
▢ 5 y^x	(0.5)	⑤
6 0 cos	(0.5)	④
=	(4.308820344)	⑦

Niveaus

Tijdens de werkelijke berekening worden bewerkingen op een lager niveau opgeslagen in het stapelgeheugen en binnen het verloop van de berekening verwerkt. Het stapelgeheugen biedt plaats aan 5 niveaus.

Voorbeeld:

$$1 + 2 \times (\sin 30^\circ + 6 \times (2 + 3 \times 2.2)) = 105.2$$

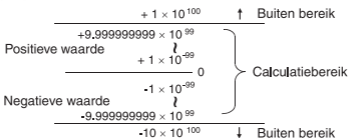
niveaus ① ② ③ ④ ⑤

4. Calculatiebereik

- Als het resultaat van een berekening buiten het hier aangegeven bereik valt, dan treedt een fout op.
- Voor het calculatiebereik tijdens berekening van functies raadpleegt u II-5 "Bewerkingsbereik en nauwkeurigheid".

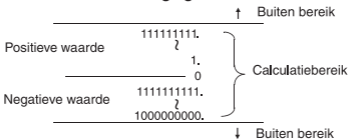
Decimale getallen

Voor invoer en weergave geldt een maximum van 10 cijfers in de mantisse of 10 cijfers in de mantisse met 2 cijfers in het exponent. Een negatieve waarde wordt aangegeven door een (-) teken, het calculatiebereik is als volgt gedefinieerd:



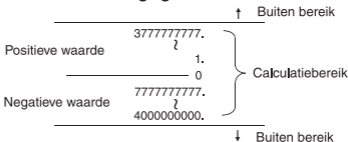
Binaire getallen

Binaire getallen tot maximaal 10 cijfers kunnen worden ingevoerd en weergegeven. Negatieve binaire getallen worden aangegeven door hun complementen. Het calculatiebereik is als volgt gedefinieerd:



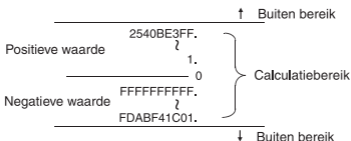
Octaal getal

Er kunnen maximaal 10 octale cijfers worden ingevoerd en getoond. Negatieve octale getallen worden aangegeven door hun complementen. Het calculatiebereik is als volgt gedefinieerd:



Hexadecimale getallen

Er kunnen maximaal 10 hexadecimale cijfers worden ingevoerd en getoond. Negatieve hexadecimale getallen worden aangegeven door hun complementen. Het calculatiebereik is als volgt gedefinieerd:



Berekening met complementen

Bij computerberekeningen wordt het complement gebruikt om zonder + of - tekens de negatieve waarden aan te duiden. Aftrekken vindt plaats door het complement bij te tellen.

Voorbeeld: Voer een binaire 1 in en trek er driemaal een 1 vanaf.

Bewerking	Display	Decimaal
ON/C 2ndF -BIN	(BIN) 0.	
1	1.	1
- 1 =	0.	0
=	111111111.	-1
=	1111111110.	-2

5. Statistische berekeningen

Basisprocedure

- 1) Voordat u naar de Statistieken mode gaat, drukt u op **ON/C** om het geheugen voor statistische berekeningen te wissen.
- 2) Druk op **2ndF**, daarna op **STAT**. De "STAT" indicator licht op.
- 3) Druk op **DATA** en voer de eerste gegevens in.
- 4) Na invoer van de gegevens drukt u op de toetsen voor statistische berekeningen (bijvoorbeeld **S**).
- 5) Druk op **2ndF** en daarna op **STAT** om de statistische berekening af te sluiten.
Herhaal vanaf stap 1) voor de volgende berekening.

Voorbeeld:

Bewerking	Display	Toelichting
ON/C 2ndF STAT	(STAT) 0.	Statistieken mode
DATA (*)	dAtA 1.	Invoer DATA1
1 0	10.	Invoer 10
DATA (*)	dAtA 2.	Invoer DATA2
2 0	20.	Invoer 20
\bar{x}	15.	Bereken gemiddelde

*Het display blijft continu knipperen tot het getal is ingevoerd .

Corrigeren van statistische gegevens

ON/C, **EDIT** en **DEL** kunnen worden gebruikt.

Bevestigen/Invoeren van statistische gegevens:

- 1) In de Statistiek mode drukt u op **2ndF** en daarna op **EDIT** om naar de Bewerken mode te gaan. Nu verschijnt "ED".
- 2) Druk op **DATA**. Nu verschijnt het eerste gegevensnummer en daarna de inhoud. Telkens wanneer u op **DATA** drukt, verschijnt de volgende invoer.
Indien nodig kunt u de gegevens verwijderen of de waarde wijzigen. Raadpleeg voorbeeld 3 onderstaand. (Om gegevens toe te voegen, dient u de Bewerken mode te verlaten.)
- 3) Druk op **2ndF** en daarna op **EDIT** om de Bewerken mode te verlaten.

Correctievoorbelden:

Voorbeeld 1: DATA (1) log DATA (2) log ON/C

(Invoer van DATA2 is geannuleerd.)

Voorbeeld 2: DATA (1) DATA (2) DATA (3) ON/C DATA (9)

(DATA3 is gewijzigd van "3" in "9".)

Voorbeeld 3: (Wijzig DATA1 in "9" en verwijder DATA2)

DATA (1) DATA (2) DATA (3)
 2ndF [EDIT] Ga naar de Bewerken mode
 DATA (dAtA 1. → 1.)
 (9.)
 DATA (dAtA 2. → 2.)
 2ndF [DEL] (3.)
 DATA (dAtA 1. → 9.)
 DATA (dAtA 2. → 3.)

Opmerkingen:

- In voorbeeld 1 kunt u geen [DEL] gebruiken in plaats van [ON/C] . Als [DEL] wordt gebruikt, verschijnt "dEL Error" en moet dit worden verwijderd met [ON/C] .
- Het maximum aantal gegevens bedraagt 73. Als u het 74ste gegeven invoert, verschijnt "FULL 1" op het display.

Uitvoer van de resultaten van statistische berekeningen

Uitvoer	Bewerking	Vergelijking
Aantal gegevens	\bar{n}	--
Gemiddelde	\bar{x}	$x = \sum_{i=1}^n \bar{x}_i / n$
Standaard deviatie van voorbeeld	s	$s = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / (n - 1)}$
Standaard deviatie populatie parameter	2ndF σ	$\sigma^n = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / n}$
Variantie van voorbeeld	s^2 x^2	$v^{n-1} = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / (n - 1)$
Variantie van populatie	2ndF σ^2 x^2	$v^n = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / n$
Som	2ndF Σx	ΣX
Kwadraat som	2ndF Σx^2	ΣX^2

Voorbeelden van statistische berekeningen

U heeft 20 grote pizza's besteld voor een party. Een grote pizza moet een diameter van 30 cm hebben. De diameters verschillen echter zoals onderstaand is aangegeven.

Diameter	Mediaan	Frequentie
27.6 ~ 28.5	28	2
28.6 ~ 29.5	29	4
29.6 ~ 30.5	30	5
30.6 ~ 31.5	31	6
31.6 ~ 32.5	32	3
		(20 in totaal)

Bewerking	Display	Toelichting
	(STAT) 0.	Statistische mode
	0.0000	Aangeven van decimale cijfers
	2.	Geef de som van de frequentie
	4.	
	5.	
	6.	
	3.	
	20.0000	Totaal aantal gegevens
	30.2000	Gemiddelde
	604.0000	Som van de waarden
	18270.0000	Kwadraat som van de waarden
	1.2397	Standaard deviatie van voorbeeld
	1.2083	Standaard deviatie van populatie

6. Fouten

In de volgende situaties zal bij de calculator een overloop optreden. Verdere berekeningen zijn niet mogelijk omdat de calculator elektronisch is geblokkeerd.

- De overloop verschijnt als: (E 0.)
Om de fout te wissen, drukt u op **(ON/C)**.
- 1. Wanneer het resultaat van de berekening buiten het volgende bereik valt:
 $x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
x: Resultaat van berekening
- 2. Wanneer de inhoud van het geheugen buiten het volgende bereik valt:
 $x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
x: Inhoud van het geheugen
(De gegevens die voor de overloop zijn opgeslagen zullen bewaard blijven.)
- 3. Wanneer getallen buiten het volgende bereik zijn ingevoerd en op een toets met een basisfunctie (+, -, ×, ÷) is gedrukt.
 $x = 0, 1 \times 10^{-99} \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$
- 4. Wanneer een ÷ 0 (delen door 0) is uitgevoerd.
- 5. Wanneer de gegevens buiten het bereik van een functie of een statistische berekening vallen.
- 6. Tijdens statistische berekening;
 - 1) Als s wordt berekend met slechts één gegeven
 - 2) Om \bar{x} , σ en s te berekenen wanneer $n = 0$
 - 3) Wanneer $n < 0$ of $n \geq 10^{10}$
- 7. Wanneer het aantal in de calculator opgeslagen bewerkingen bij berekeningen met haakjes en andere rekenkundige bewerkingen hoger is dan 5 niveaus.
- 8. Wanneer het aantal geneste berekeningen in de Statistiek mode hoger is dan 3.
- 9. Wanneer meer dan 15 open haakjes tegelijk worden gebruikt.

II. REKENVOORBEELDEN

1. Decimale berekeningen

Initiële mode instelling:

Reken mode: Decimale mode



Weergave mode: Drijvende mode



(0.) (geen 0.⁰⁰)

Decimale punt: Terugzetten (reset)



(0.)

Optellen en aftrekken

$8 + 3 + 5.5 = 16.5$	
	(16.5)
$4 - 7 - 3 = -6$	
	(-6.)

Vermenigvuldigen en delen

$3.6 \times 1.7 = 6.12$	
	(6.12)
$592 \div 4.8 =$ 123.3333333	
	(123.3333333)

Gecombineerde bewerkingen

$3 + 5 \times 7 = 38$	
	(38.)
$6 \times 9 + 3 \div 2 = 55.5$	
	(55.5)

Berekeningen met exponenten

$(321 \times 10^{-14}) \times (65 \times 10^{28})$	
$= 2.0865 \times 10^{18}$	
	(2.0865 ¹⁸)

Berekeningen met breuken

$\frac{2}{3} + 3\frac{4}{7} - \frac{5}{4} = 2\frac{83}{84}$	(2) (abc) (3) (+) (3) (abc) (4) (abc) (7) (-) (5) (abc) (4) (=) (2) (83) (84)
$(\frac{3}{5} + 2\frac{3}{8}) \times \frac{2}{5} \div 2 - 1 = -\frac{81}{200}$	(() (3) (abc) (5) (+) (2) (abc) (3) (abc) (8) () (x) (2) (abc) (5) (÷) (2) (-) (1) (=) (-81) (200)

Berekeningen met constanten

$2 + \underline{3} = 5$	(2) (+) (3) (=) (5)
$4 + \underline{3} = 7$	(4) (+) (3) (=) (7)
$1 - \underline{2} = -1$	(1) (-) (2) (=) (-1)
$2 - \underline{2} = 0$	(2) (-) (2) (=) (0)
$\underline{3} \times 2 = 6$	(3) (x) (2) (=) (6)
$\underline{3} \times 4 = 12$	(3) (x) (4) (=) (12)
$6 \div \underline{3} = 2$	(6) (÷) (3) (=) (2)
$9 \div \underline{3} = 3$	(9) (÷) (3) (=) (3)

- Bij optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met constanten wordt de optelling, aftrekking, multiplicator en deler automatisch aangegeven als de constante.

Berekeningen tussen haakjes

$3 + [(4 - 3.6 + 5) \times 0.8 - 6] \times 4.2 = -4.056$	(3) (+) (() (() (4) (-) (3) (.) (6) (+) (5) () (x) (.) (8) (-) (6) () (x) (4) (.) (2) (=) (-4.056)
--	---

Berekeningen met percentages

$200 \times 17\% = 34$	(2) (0) (0) (x) (1) (7) (2ndF) (%) (=) (34)
$\frac{456}{789} \times 100 = 57.79467681\%$	(4) (5) (6) (÷) (7) (8) (9) (2ndF) (%) (=) (57.79467681)

Berekeningen met toeslagen

$200 + (200 \times 20\%) = 240$	2 0 0 $+$ 2 0 2ndF $\%$ $=$ (240.)
---------------------------------	---

Berekeningen met kortingen

$200 - (200 \times 20\%) = 160$	2 0 0 $-$ 2 0 2ndF $\%$ $=$ (160.)
---------------------------------	---

Berekeningen met constante percentages

$12\% \times 1200 = 144$	1 2 2ndF $\%$ \times 1 2 0 0 $=$ (144.)
$12\% \times 1500 = 180$	1 5 0 0 $=$ (180.)
$\frac{765}{987} = 77.50759878\%$	7 6 5 \div 9 8 7 2ndF $\%$ $=$ (77.50759878)
$\frac{654}{987} = 66.26139818\%$	6 5 4 $=$ (66.26139818)

Geheugenberekeningen

	ONC X-M (0.)
$20 \times 30 = 600$	2 0 \times 3 0 $=$ M+ (M 600.)
$40 \times 50 = 2000$	4 0 \times 5 0 $=$ M+ (M 2000.)
$+) 15 \times 20 = 300$	1 5 \times 2 0 $=$ M+ (M 300.)
2900	MR (M 2900.)
$-) 125 \times 40 = -5000$	1 2 5 \times 4 0 $=$ +/- M+ (M-5000.)
-2100	MR (M-2100.)
	ONC X-M (0.)

Berekeningen met verhoudingen

A 125 (25%)	1 2 5 +	
B 185 (37%)	1 8 5 +	
C 190 (38%)	1 9 0 = M+	(M 500.)
(500) (100%)	1 2 5 ÷ MR	
	2ndF % =	
	X-M	(M 25.)
	1 8 5 = M+	(M 37.)
	1 9 0 = M+	(M 38.)
	MR	(M 100.)

2. Binaire/Octale/Hexadecimale berekeningen

Binaire berekeningen

- Optellen en aftrekken (BIN): **ONC** **2ndF** **→BIN**

















10101011 + 1100 + 1110	1 0 1 0 1 0
= 11000101	1 1 + 1 1 0
	0 + 1 1 1 0
	= (11000101.)
11100011 - 10101100	1 1 1 0 0 0
= 110111	1 1 - 1 0 1
	0 1 1 0 0 =
	(110111.)

- Vermenigvulden en delen (BIN)














11 × 1001 = 11011	1 1 × 1 0 0
	1 = (11011.)
1101110 ÷ 1010 = 1011	1 1 0 1 1 1
	0 ÷ 1 0 1 0
	= (1011.)

Octale berekeningen










- Optellen en aftrekken (OCT):   

$654 + 321 = 1175$	      
	 (1175.)
$741 - 357 = 362$	      
	 (362.)

- Vermenigvuldigen en delen (OCT)


















$56 \times 23 = 1552$	      (1552.)
$621 \div 12 = 50$	       (50.)

- Gecombineerde berekeningen (OCT)

















$52 + 63 \times 14 = 1216$	     
	   (1216.)

Hexadecimale berekeningen












- Optellen en aftrekken (HEX):  

$AAA + BB + C = B71$	     
	   (b71.)
$DEF - EFE = FFFFFFFFEF1$	     
	  (FFFFFFFEEF1.)

- Vermenigvuldigen en delen (HEX)

$FEDC \times A9 = A83F3C$	      
	 (A83F3C.)
$CA11 \div DF = E7$	      
	 (E7.)

- Gecombineerde berekeningen (HEX)

$(AB + 9) \times D \div F = 9C$	      
	    (9C.)

3. Berekeningen met basisfuncties

Pi functie: π

$\times 10$	$\frac{\pi}{10}$	\times	1	0	=	(31.41592654)
-------------	------------------	----------	---	---	---	---------------

Trigonometrische functies: \sin \cos \tan

$\sin 53^\circ = 0.79863551$	[DEG] 5 3 \sin (0.79863551)
$\cos \frac{\pi}{6}^{\text{RAD}} = 0.866025403$	[RAD] $\frac{\pi}{6}$ \div 6 = \cos (0.866025403)
$\tan 65^{\text{GRAD}} = 1.631851687$	[GRAD] 6 5 \tan (1.631851687)
$\sin \frac{\pi}{3}^{\text{RAD}} = 0.866025403$	[RAD] $\frac{\pi}{3}$ \div 3 = \sin (0.866025403)

Inverse trigonometrische functies: \sin^{-1} \cos^{-1} \tan^{-1}

$\sin^{-1} 0.3 = 17.45760312^\circ$	[DEG] \sin^{-1} 0.3 (17.45760312)
$\cos^{-1} 0.8 = 36.86989765^\circ$	[DEG] \cos^{-1} 0.8 (36.86989765)
$\tan^{-1} 1.5 = 56.30993247^\circ$	[DEG] \tan^{-1} 1.5 (56.30993247)
$\sin^{-1} 1 = 1.570796327$ (rad)	[RAD] \sin^{-1} 1 (1.570796327)

Logaritmische functies: \log \ln

$\log 123 = 2.089905111$	1 2 3 \log (2.089905111)
$\ln 123 = 4.812184355$	1 2 3 \ln (4.812184355)

Logaritmisch gemiddelde: \ln

$\bar{L} = \frac{4-8}{\ln 4 - \ln 8} = 5.770780164$	((4 - 8) ÷ (4 ln - 8 ln) = (5.770780164)
---	--

Exponentiële functies: e^x / 10^x

$e^{22} = 3584912846$	(2) (2) e^x (3584912846.)
$10^{2.3} = 199.5262315$	(2) (.) (3) 10^x (199.5262315)

Kwadrateren: x^2

$1.25^2 = 1.5625$	(1) (.) (2) (5) x^2 (1.5625)
-------------------	--

Machtsverheffen: y^x

$5.43^3 = 160.103007$	(5) (.) (4) (3) y^x (3) = (160.103007)
$2^{3.4} = 10.55606329$	(2) y^x (3) (.) (4) = (10.55606329)

Berekeningen met constante macht: y^x

$2^{2.34} = 5.063026376$	(2) y^x (2) (.) (3) (4) = (5.063026376)
$3^{2.34} = 13.07566351$	(3) = (13.07566351)
$4^{2.34} = 25.63423608$	(4) = (25.63423608)

Worteltrekken: $\sqrt{\quad}$

$\sqrt{(5+6) \times 7} =$ 8.774964387	((5 + 6) × 7) = $\sqrt{\quad}$ (8.774964387)
--	--

Meervoudige wortel: $\sqrt[x]{\quad}$

$5.3 \sqrt{100} = 2.384286779$	(1) (0) (0) $\sqrt[x]{\quad}$ (5) (.) (3) = (2.384286779)
--------------------------------	--

Berekeningen met constante macht: $\sqrt[x]{y}$

$\sqrt[5]{1024} = 4$	1 0 2 4 2ndF $\sqrt[x]{y}$ 5 = (4.)
$\sqrt[5]{3125} = 5$	3 1 2 5 = (5.)
$\sqrt[5]{7776} = 6$	7 7 7 6 = (6.)

Geometrisch gemiddelde: $\sqrt[x]{y}$

$\overline{G} = \sqrt[4]{1.23 \times 1.48 \times 1.96 \times 2.2}$ $= 1.673830182$	1 . 2 3 x 1 . 4 8 x 1 . 9 6 x 2 . 2 = 2ndF $\sqrt[x]{y}$ 4 = (1.673830182)
---	--

Kubiekworteltrekken: $\sqrt[3]{y}$

$\sqrt[3]{123} = 4.973189833$	1 2 3 2ndF $\sqrt[3]{y}$ (4.973189833)
-------------------------------	---

Reciproke berekeningen: $1/x$

$\frac{1}{2 \times 3 + 4} = 0.1$	2 x 3 + 4 = 2ndF $1/x$ (0.1)
----------------------------------	--

Trigonometrische berekeningen: $1/x$

$\operatorname{cosec} x = \frac{1}{\sin x}$ $\operatorname{cosec} 45^\circ = 1.414213562$	[DEG] 4 5 sin 2ndF $1/x$ (1.414213562)
--	--

Berekeningen met faculteiten: $x!$

$(4 \times 2 - 3)! = 120$	4 x 2 - 3 = 2ndF $x!$ (120.)
---------------------------	--

Hyperbolische functies: HYP

$\cosh 34 = 2.917308713 \times 10^{14}$	3 4 HYP cos (2.917308713 ¹⁴)
$\tanh 1.23 = 0.842579325$	1 . 2 3 HYP tan (0.842579325)

Inverse hyperbolische functies: HYP^{-1}

$\sinh^{-1} 1 = 0.881373587$	1 2ndF HYP^{-1} sin (0.881373587)
------------------------------	--

Conversie Graden \rightarrow Radialen: DRG°

$60 = 1.047197551^{\text{RAD}}$	DRG° $[\text{DEG}]$ 6 0 2ndF DRG° (1.047197551)
---------------------------------	---

Conversie Radialen \rightarrow Graden: DRG°

$2^{\text{RAD}} = 127.3239545^{\text{GRAD}}$	$[\text{RAD}]$ 2 2ndF DRG° (127.3239545)
--	---

Conversie Gradiënten \rightarrow Graden: DRG°

$120^{\text{GRAD}} = 108$	$[\text{GRAD}]$ 1 2 0 2ndF DRG° (108.)
---------------------------	---

Permutatie (van n dingen met r per keer): nPr

$nP_r = \frac{n!}{(n-r)!}$ $5P_3 = \frac{5!}{(5-3)!} = 60$	5 2ndF nPr 3 = (60.)
---	---

Combinaties (van n dingen met r per keer): nCr

$nC_r = \frac{n!}{r!(n-r)!}$ $5C_3 = \frac{5!}{3!(5-3)!} = 10$	5 2ndF nCr 3 = (10.)
---	---

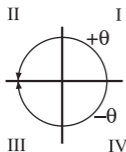
Conversie Rechthoek → Polair: $R \rightarrow P$

<p> $(1, \sqrt{3})$ (x, y) $r = 2$ $\theta = 60^\circ$ </p>	[DEG] 1 a 3 $\sqrt{}$ b $\frac{2ndF}{}$ $\frac{R \rightarrow P}{}$ (2.) b (60.)
--	---

Polair → Rechthoek: $P \rightarrow R$

<p> $(r = 2)$ $(\theta = 60^\circ)$ $x = 1$ $y = \sqrt{3}$ </p>	[DEG] 2 a 6 0 b $\frac{2ndF}{}$ $\frac{R \rightarrow P}{}$ (1.) b (1.732050808)
--	---

* Bij polaire conversie is θ in het derde en vierde kwadrant zoals in de onderstaande illustratie is aangegeven.



Graden-Minuten-Seconden (DMS) →

Decimale graden: $\frac{0 \text{ III} \rightarrow}{}$

$123^\circ 45' 06'' = 123.7516667^\circ$	1 2 3 $\frac{0 \text{ III} \rightarrow}{}$ 4 5 $\frac{0 \text{ III} \rightarrow}{}$ 0 6 $\frac{0 \text{ III} \rightarrow}{}$ (123.7516667)
--	--

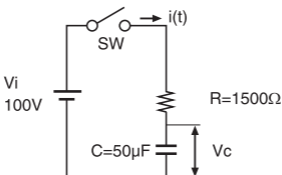
Decimale graden → Graden-Minuten-Seconden: $\frac{\pm 0 \text{ III}}{}$

$2.3456 = 2^\circ 20' 44.16''$	2 . 3 4 5 6 $\frac{2ndF}{}$ $\frac{\pm 0 \text{ III}}{}$ ($2^\circ 20' 44.16''$)
--------------------------------	---

4. Toegepaste berekeningen

Elektrische voeding – Problemen met de rekenchip

Zorg voor een spanning V_c over de condensator op $t=56$ msec na het inschakelen.



$$V_c = V_i (1 - e^{-\frac{t}{RC}})$$
$$= 100 \times \left(1 - e^{-\frac{56 \times 10^{-3}}{1500 \times 50 \times 10^{-6}}} \right) = 52.60562649$$

1	0	0	x	(	1	-	(	1	5	0
0	x	5	0	EXP	6	+/-	÷	5	6	EXP
3	+/-	)	2ndF	1/x	+/-	2ndF	e^x)	=	

(52.60562649)

Algebra

De wortel van een vierkantsvergelijking

(Alleen voor problemen met een reële wortel)

$$4x^2 + 9x + 2 = 0$$
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-9 \pm \sqrt{9^2 - 4 \times 4 \times 2}}{2 \times 4}$$
$$x = \begin{cases} -0.25 \\ -2 \end{cases}$$

9	x ²	-	4	x	4	x	2	(M	49.)
=	x-M								
(	9	+/-	+	MR	√	)	÷	2	(M -0.25)
÷	4	=							
(	9	+/-	-	MR	√	)	÷	2	(M -2.)
÷	4	=							

Berekening van tijd

Voorbeeld 1:

Vertrek om 2 uur 9 minuten en 56 seconden ($2^{\circ}09'56''$) de bestemming werd bereikt om 4 uur 18 minuten en 23 seconden ($4^{\circ}18'23''$). Wat was de reistijd?

4	011→	1	8	011→	2	3	011→	-	2	011→
0	9	011→	5	6	011→	=	2ndP	→011		
2 uur 8 minuten 27 seconden									(2°8'27'')	

Voorbeeld 2:

Onderstaand is de gewerkte tijd over een periode van drie dagen weergegeven. Wat was de totale tijd?

1ste dag: 5 uur 46 minuten ($5^{\circ}46'$)

2de dag: 4 uur 39 minuten ($4^{\circ}39'$)

3de dag: 3 uur 55 minuten ($3^{\circ}55'$)

5	011→	4	6	011→	+	4	011→	3	9	011→
+	3	011→	5	5	011→	=	2ndP	→011		
14 uur 20 minuten									(14°20'0'')	

5. Bewerkingsbereik en nauwkeurigheid

Functie		Bewerkingsbereik	Onderloop gedeelte	Normale nauwkeurigheid
	Hoek-eenheid			
sin x	DEG	$0 \leq |x| \leq 4.499999999 \times 10^{10}$	$0 \leq |x| \leq 5.729577951 \times 10^{-98}$	10 cijfers ± 1
	RAD	$0 \leq |x| \leq 785398163.3$	—	
	GRAD	$0 \leq |x| \leq 4.999999999 \times 10^{10}$	$0 \leq |x| \leq 6.366197723 \times 10^{-98}$	
cos x	DEG	$0 \leq |x| \leq 4.499999999 \times 10^{10}$	—	
	RAD	$0 \leq |x| \leq 785398163.3$	—	
	GRAD	$0 \leq |x| \leq 4.999999999 \times 10^{10}$	—	
tan x	DEG	Zelfde als sin x met uitzondering van $|x| = (2n-1) \cdot 90$	Zelfde als sin x	
	RAD	Zelfde als sin x met uitzondering van $|x| = (2n-1) \cdot \pi / 2$	Zelfde als sin x	
	GRAD	Zelfde als sin x met uitzondering van $|x| = (2n-1) \cdot 100$	Zelfde als sin x	
$\sin^{-1}x$	DEG	$0 \leq |x| \leq 1$	$0 \leq |x| \leq 1.570796326 \times 10^{-99}$	
	RAD	$0 \leq |x| \leq 1$	—	
	GRAD	$0 \leq |x| \leq 1$	$0 \leq |x| \leq 1.570796326 \times 10^{-99}$	
$\cos^{-1}x$	DEG	Zelfde als $\sin^{-1}x$	—	
	RAD	Zelfde als $\sin^{-1}x$	—	
	GRAD	Zelfde als $\sin^{-1}x$	—	
$\tan^{-1}x$	DEG	$0 \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	Zelfde als $\sin^{-1}x$	
	RAD	$0 \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	—	
	GRAD	$0 \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	Zelfde als $\sin^{-1}x$	
sinh x		$0 \leq |x| \leq 230.2585092$	—	
cosh x		$0 \leq |x| \leq 230.2585092$	—	
tanh x		$0 \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	—	
$\sinh^{-1}x$		$0 \leq |x| \leq 4.999999999 \times 10^{99}$	—	
$\cosh^{-1}x$		$1 \leq x \leq 4.999999999 \times 10^{99}$	—	
$\tanh^{-1}x$		$0 \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{-1}$	—	
ln x		$0 < X$	—	
log x		$0 < X$	—	
e^x		$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 230.2585092$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq -227.9559243$	
10^x		$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 99.99999999$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq -99.00000001$	
x!		$0 \leq x \leq 69$ (Geheel getal)	—	

Functie		Bewerkingsbereik	Onderloop gedeelte	Normale nauwkeurigheid
	Hoek-eenheid			
1/x		$1 \times 10^{-99} \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	$1.000000001 \times 10^{99} \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	10 cijfers ± 1
x^2		$0 \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{49}$	$0 \leq |x| \leq 3.162277660 \times 10^{-50}$	
\sqrt{x}		$0 \leq x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	—	
$\sqrt[3]{x}$		$0 \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	—	
DMS → DEG		$0 \leq |x| \leq 99998.9999$	—	
DEG → DMS		$0 \leq |x| \leq 9999859'59$	—	Laagste cijfers ± 1
DEG → RAD		$0 \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	$0 \leq |x| \leq 5.729577951 \times 10^{-98}$	10 cijfers ± 1
RAD → GRAD		$0 \leq |x| \leq 1.570796326 \times 10^{98}$	—	
GRAD → DEG		$0 \leq |x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	$0 \leq |x| \leq 1.111111111 \times 10^{-99}$	
y^x		$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \cdot \ln|y| \leq 230.2585092$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \cdot \ln|y| \leq 227.9559243$	
		$y > 0 \dots$ Het bovenstaande bereik $y < 0 \dots x$ (geheel getal) of, $1/x$ (oneven, $x \neq 0$) ... Het bovenstaande bereik $y = 0 \dots 0 < x$		
$x\sqrt{\quad}$		$-9.999999999 \times 10^{99} \leq 1/x \cdot \ln|y| \leq 230.2585092$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq 1/x \cdot \ln|y| \leq -227.9559243$	
		$y > 0 \dots$ Het bovenstaande bereik $y < 0 \dots x$ (oneven) of, $1/x$ (geheel getal, $x \neq 0$) ... Het bovenstaande bereik $y = 0 \dots 0 < x$		
R → P ($xy \rightarrow r\theta$)		$|x|, |y| \leq 9.999999999 \times 10^{49}$ $(x^2 + y^2) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ y/x : zelfde als $\tan^{-1}x$	y/x : zelfde als $\tan^{-1}x$	
P → R ($r\theta \rightarrow xy$)		$0 \leq r \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ θ : zelfde als $\sin x, \cos x$	θ : zelfde als $\sin x, \cos x$	
nPr		$0 \leq r \leq n \leq 9999999999$ (r en n zijn gehele getallen) resultaat $\leq 9.999999999 \times 10^{99}$		
nCr		$0 \leq r \leq n \leq 9999999999$ (r en n zijn gehele getallen) resultaat $\leq 9.999999999 \times 10^{99}$		

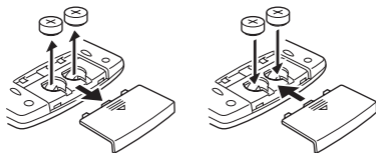
Functie		Bewerkingsbereik	Normale nauwkeurigheid
Berekening met complexe getallen	$(x1+y1 i) \pm (x2+y2 i)$		10 cijfers ± 1
	Optellen Aftrekken	$|x1+x2| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $|y1+y2| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
	Vermenigvuldigen	$(x1x2-y1y2) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $(y1x2+x1y2) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $(x1x2), (y1y2), (y1x2), (x1y2) \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
	Delen	$\frac{x1x2+y1y2}{x2^2 + y2^2}, \frac{y1x2-x1y2}{x2^2 + y2^2} \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $x2^2 + y2^2, x2^2, y2^2, x1x2 + y1y2, y1x2 - x1y2, x1x2, y1y2, y1x2, x1y2, \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
→ DEC	Het volgende bewerkingsbereik na de conversie. $0 \leq |x| \leq 9999999999$	—	
→ BIN	Het volgende bewerkingsbereik na de conversie. $1000000000 \leq x \leq 1111111111$ $0 \leq x \leq 1111111111$	—	
→ OCT	Het volgende bewerkingsbereik na de conversie. $4000000000 \leq x \leq 7777777777$ $0 \leq x \leq 3777777777$	—	
→ HEX	Het volgende bewerkingsbereik na de conversie. $FDABF41C01 \leq x \leq FFFFFFFF$ $0 \leq x \leq 2540BE3FF$	—	
Normale verdelingen – statistische berekening	DATA DEL	$|x| \leq 9.999999999 \times 10^{49}$ $|\Sigma x| \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $\Sigma x^2 \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $0 \leq n \leq 18870$ n = geheel getal * max n = 255 voor één variabele	10 cijfers ± 1
	\bar{x}	$n \neq 0$	
	s	$n \neq 1, n \neq 0$ $0 \leq \frac{\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)}{n-1} \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
	$x\sigma^n$	$n \neq 0$ $0 \leq \frac{\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)}{n} \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	

III. Voedingsspanning

Batterij

2 alkaline batterijen (Type: LR44): Ca. 1.000 uur bij continue weergave op display. Wordt display onduidelijk, vervang dan de batterijen.

- Bewaar geen batterijen binnen bereik van kinderen. Als een batterij is ingeslikt, neem dan direct contact op met een arts.
- Probeer batterijen niet op te laden, te demonteren of er iets anders mee te doen. U voorkomt hiermee de kans op kortsluiting.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge temperaturen of open vuur.
- Installeer de batterijen volgens de aangegeven polariteit (+ en -). Vervang beide batterijen gelijktijdig.
- Harde geluiden of statische elektriciteit kan storingen op het display veroorzaken of de inhoud van het geheugen beschadigen of wissen. Heeft deze situatie zich voorgedaan, druk dan op **ONC** + **0** of verwijder de batterijen en plaats ze vervolgens opnieuw.



Vervangen van batterijen

IV. Adviezen en voorzorgsmaatregelen

- Deze calculator bevat hoogwaardige componenten, zoals LSI chips en dient niet te worden gebruikt in een omgeving met snelle veranderingen in temperatuur en luchtvochtigheid, met stof of vuil en mag niet worden blootgesteld aan direct zonlicht.
- Het display bestaat uit glas en dit kan breken als u er op drukt.
- Wanneer u de calculator reinigt, dient u geen vochtige doek of een agressieve vloeistof te gebruiken zoals verfverdunner. Gebruik in plaats daarvan alleen een zachte, droge doek.
- Demonteer nooit de calculator. Als u denkt dat de calculator niet goed functioneert, breng of verstuur het dan samen met het garantiebewijs naar de servicedienst van een Canon dealer.

V. Technische gegevens

Type exponent Mantisse, 10 cijfers + exponent,
2 cijfers + teken, 2 cijfer

Type drijvende punt. Mantisse, 10 cijfers + teken, 1 cijfer

Calculatiebereik:

Decimaal $\pm 1 \times 10^{-99} \sim \pm 9.999999999 \times 10^{99}$

Binair 111111111 ~ 0 ~ 1000000000

Octaal 3777777777 ~ 0 ~ 4000000000

Hexadecimaal 2540BE3FF ~ 0 ~ FDABF41C01

Automatische uitschakelfunctie: Ca. 15 min

Voedingsspanning: DC 3 V, 0.24 mW

Alkaline batterij (LR44) \times 2: Ca. 1.000 uur bij continue
weergave op display

Werkomgeving: 0° ~ 40°C (32°F ~ 104°F)

Afmetingen: 152 (L) \times 78 (B) \times 18 (H) mm
(5 - 63/64" \times 3 - 5/64" \times 45/64")

Gewicht: 96 g (3.4 oz)

* De technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.