

rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee
Studiedienst Vlissingen

nota WWKZ - 79.V0057

Gebruikershandleiding
Toran 10, 20, 30.

projectcode

V	7	7	3	6	D	2	6
---	---	---	---	---	---	---	---

auteur(s): J. Merk/G.A. Luggens

datum: maart 1979

bijlagen: geen

samenvatting: Programmapakket voor het navigeren en het
 semi-automatisch uitvoeren van lodingen met behulp
 van het Toran-plaatsbepalingssysteem op de Wester-
 schelde.

INHOUD

	<u>blz</u>
1. <u>Inleiding.</u>	3
2. <u>Apparatuur.</u>	4
3. <u>TORAN 10.</u>	
3.1 Doel	5
3.2 Beschrijving van de uitvoer	5
3.3 Bedieningshandleiding	6
4. <u>TORAN 20.</u>	
4.1 Doel	8
4.2 Beschrijving van de uitvoer	8
4.3 Bedieningshandleiding	9
5. <u>TORAN 30.</u>	
5.1 Doel	19
5.2 Beschrijving van de uitvoer	19
5.3 Bedieningshandleiding	20

1. INLEIDING.

Door de Studiedienst Vlissingen wordt voor plaatsbepaling op de Westerschelde gebruik gemaakt van een Toran-systeem.

Het Toran-systeem, zoals door de Studiedienst Vlissingen wordt toegepast is niet voorzien van lane-identificatie. In de daarvoor in aanmerking komende gevallen wordt hierin voorzien door middel van toepassing van het programmapakket TORAN op de Hewlett-Packard 9825A.

Voor het programmapakket TORAN zijn de volgende deelprogramma's beschikbaar:

Toran 10 - Lanebewakingsprogramma.

Toran 20 - Programma voor het navigeren over
positielijnen onder lanebewaking.

Toran 30 - Programma voor het varen van raaien
dwars door het patroon onder lane-
bewaking.

Bovengenoemde programmatuur is tot stand gekomen met medewerking van de Meetkundige Dienst te Delft.

2. APPARATUUR.

2.1 Samenstelling boordapparatuur.

De programmatuur is afgestemd op de aanwezigheid aan boord van het vaartuig van de volgende apparatuur:

- a. Toran-ontvanger model P;
- b. Calculator Hewlett-Packard type HP 9825A voorzien van general and extended I/O ROM en string and advanced programming ROM;
- c. x,y-display (ontw. M.D.) voorzien van plotpulsgenerator ten behoeve van echolood;
- d. LR-indicator (ontw. M.D.);
- e. interface Hewlett-Packard 98032 en 98033 (2 x).

3. TORAN 10.

3.1 Doel.

Het uitvoeren van lanebewaking op het Toran-plaatsbepalingssysteem en het aansturen van de randapparatuur.

3.2 Beschrijving van de uitvoer.

Bij de presentatie, op het x-y display en de L/R-aanwijzer verschijnt:

- Op het x display de op eventuele laneslips gecorrigeerde lanewaarde van patroon A in centilanes.
- Op het y display de op eventuele laneslips gecorrigeerde lanewaarde van patroon B in centilanes.
- Op het display van de L/R-aanwijzer de op eventuele laneslips gecorrigeerde lanewaarde van patroon A c.q. patroon B afhankelijk van de gewenste presentatie.
- De wijzer van de L/R-aanwijzer geeft de afwijking weer ten opzichte van de dichtsbijzijnde gehele lane-waarde van het gewenste patroon (let op de juiste poling).

3.3 Bedieningshandleiding.

- Toranontvanger aanzetten
- referentiewaarden instellen
- x y display aanzetten
- cassette met programma's inzetten
- rekeneenheid aanzetten

Dit heeft een automatische start tot gevolg

Hetgeen tussen de symbolen ▷ en ◁ is omschreven of vermeld dient op het toetsenbord te worden ingetypt

In geval de rekenmachine reeds aanstaat ldp intypen gevolgd door het indrukken van de execute toets

- op het display van de rekeneenheid verschijnt nu de volgende regel:

typ in: 0 (bew), 1 (lanes), 2 (raaien)

- op het toetsenbord 0 intypen gevolgt door het indrukken van de continuetoets

- Het programma wordt nu geladen en tevens gestart

- de op dat moment in de Toranontvanger aanwezige informatie van patroon A en patroon B wordt beschouwd als de juiste referentiewaarde en deze informatie wordt op de printstrook afgedrukt

- de overgang van patroon A naar patroon B en andersom op de wijzereenheid kan worden bereikt door het indrukken van de speciale functie toets shift f₃

▷ ldp ◁



- Tijdens de werking van het programma kan de positie in Torancoördinaten worden uitgeprint door de speciale functietoets f_{11} in te drukken
- Indien het echolood aanstaat kan een manuele plot gegenereerd worden door het indrukken van de speciale functie toets f_{10} . De bijbehorende positie in Toran-coördinaten wordt op de printstrook afgedrukt.

f_{11}

f_{10}

Opmerking:

- Indien de Toranontvanger en/of de rekeneenheid een alarm geeft of de rekeneenheid een foutboodschap (error) geeft die een normale werking van het programma stopt of men zelf de werking van het programma stop zet dient er een nieuwe referentie van de waarden van de Toranontvanger plaats te vinden.

Bij geval van het optreden van een alarm wordt tevens een melding van dit alarm op de printstrook gegeven. De positie die er bij geprint wordt is die van de laatste correct ontvangen Toranwaarden.

Indien bovengenoemde meldingen optreden dient de gehele procedure te worden herhaald.

4. TORAN 20.

4.1 Doel.

Het onder lanebewaking kunnen varen van positielijnen of onderdelen hiervan, het generen van een plotstreep op het echogram bij het overschrijden van een instelbaar plotinterval in centilanes, alsmede het aansturen van de randapparatuur.

4.2 Beschrijving van de uitvoer.

Bij de presentatie op het x-y display L/R-aanwijzer en echolood verschijnt:

- Op het x display de op eventuele laneslips gecorrigeerde lanewaarde van het kruisend patroon in centilanes.
- Op het y display de op eventuele laneslips gecorrigeerde lanewaarde van het te varen patroon in centilanes.
- Op het display van de L/R-aanwijzer de op eventuele laneslips gecorrigeerde lanewaarde van het te varen patroon in centilanes.
- Indien de afwijking ten opzichte van de te varen lanewaarde minder dan 50 centilanes bedraagt dan zal de wijzer deze afwijking aangeven. (Let op de juiste poling).
- Indien registratie plaatsvindt wordt op het echogram bij overschrijding van het ingestelde plotinterval een plotstreep gegenereerd. De bij deze plot behorende registratie op de printstrook wordt verderop in deze programmahandleiding nader omschreven.
Komt de overschrijding van het plotinterval bovendien overeen met een hele lane doorgang dan wordt er een dubbele plotstreep op het echogram gegevereerd.

4.3 Bedieningshandleiding.

- Toranontvanger aanzetten
- referentiewaarden instellen
- x y display aanzetten
- cassette met programma's inzetten
- rekeneenheid aanzetten

Dit heeft een automatische start tot gevolg.

Hetgeen tussen de symbolen ▷ en ◁ is omschreven of vermeld dient op het toetsenbord te worden ingetypt

In geval de rekenmachine reeds aanstaat
ldp intypen gevolgd door het indrukken van
de execute toets.

▷ ldp ◁



- op het display van de rekeneenheid verschijnt
nu de volgende regel:

typ in: 0 (bew), 1 (lanes), 2 (raaien)

- op het toetsenbord 1 intypen gevolgd door
het indrukken van de continue toets

▷ 1 ◁

- het programma wordt nu geladen en tevens
gestart



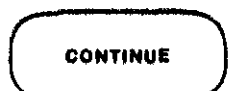
- de op dat moment in de Toranontvanger aanwezige informatie van patroon A en patroon B wordt beschouwd als de juiste referentiewaarde en deze informatie wordt op de printstrook afgedrukt

- op het display van de rekeneenheid wordt nu achtereenvolgens om de navolgende invoergegevens gevraagd:

1. objekt:

Men dient de naam van het objekt in te typen
gevolgd door het indrukken van de continue
toets. De naam van het objekt mag maximaal
16 karakters bedragen.

▷ objekt ◁



2. objektcode:

Men dient de naam van de objektcode in te typen gevolgd door het indrukken van de continue toets. De code mag maximaal 16 karakters bedragen.

▷ objektcode ◁

CONTINUE

3. vaartuig:

Men dient de naam van het vaartuig in te typen gevolgd door het indrukken van de continue toets. De naam van het vaartuig mag maximaal 16 karakters bedragen.

▷ vaartuig ◁

CONTINUE

4. waarnemer:

Men dient de naam van de waarnemer in te typen gevolgd door het indrukken van de continue toets. De naam van de waarnemer mag maximaal 16 karakters bedragen.

▷ waarnemer ◁

CONTINUE

5. datum:

Men dient de datum op volgende wijze in te typen: Jaartal-maand-datum (bv. 771214) gevolgd door het indrukken van de continue toets.

▷ datum ◁

CONTINUE

6. plotinterval:

Men dient het plotinterval in centilanes in te typen gevolgd door het indrukken van de continue toets.

▷ plotinterval ◁

CONTINUE

7. tolerantie:

Men dient de tolerantie in centilanes in te typen gevolgd door het indrukken van de continue toets.

▷ tolerantie ◁

CONTINUE

8. patroon:

afhankelijk van het te varen patroon a of b intypen gevolgd door het indrukken van de continue toets.

▷ patroon ◁

CONTINUE

Indien de waarde van patroon B groter of gelijk 600 000 is zal bij het afdrucken op de printstrook van het te varen patroon

i.p.v. 1 letter 2 letters worden geprint
(voorbeeld: voor het tevaren patroon A wordt
AA afgedrukt,
voor het tevaren patroon B wordt
BB afgedrukt)

9. locale correctie patroon A:

Hier moet de terplaatsse van het referentie-
punt geldende locale correctie van patroon A
in centilanes worden ingevoerd gevolgd door
het indrukken van de continue toets.

Indien als locale correctie een waarde groter
dan 50 of kleiner dan -50 wordt ingevoerd
wordt er een fout boodschap op de printstrook
afgedrukt.

Na eerst een locale correctie waarde voor
patroon B te hebben ingevoerd zal dan opnieuw
om de locale correcties voor beide patronen
gevraagd worden.

▷ loc. corr.
patroon A ◁

CONTINUE

10. locale correctie patroon B:

Hier moet de terplaatsse van het referentiepunt
geldende locale correctie van patroon B in
centilanes worden ingevoerd gevolgd door het
indrukken van de continue toets.

Indien als totale correctie een waarde groter
dan 50 of kleiner dan -50 wordt ingevoerd
wordt er een fout boodschap op de printstrook
afgedrukt.

Onmiddellijk hierna wordt opnieuw om de locale
correcties voor beide patronen gevraagd.

▷ loc. corr.
patroon B ◁

CONTINUE

11. Vóór het invoeren van lane indentificatie, locale
correcties en begintijd dient men de speciale
functie-toets fo in te drukken.

Indien in het gebied waar de lodingen worden
verricht voor een van beide patronen andere loc.
correcties moeten worden toegepast dan die welke
zijn ingevoerd voor het ref. station moeten deze
in alle gevallen voor beide patronen opnieuw
worden ingebracht (zie onder punt 12).

fo

Wanneer de locale correcties niet behoeven te worden aangepast dan kunnen de vragen onder punt 12 worden overgeslagen door middel van het indrukken van de speciale functie toets f_3 .

f_3

Invoering van een locale correctie waarvan de absolute waarde groter dan 50 is, resulteert in een fout boodschap op de printstrook en wordt niet geaccepteerd. De locale correctie blijft gelijk aan de laatste wel geaccepteerde waarde.

12a nieuwe locale correctie patroon A:

De locale correctie van patroon A invoeren in centilanes gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1

▷ loc. corr.
patroon A ◁

f_1

12b locale correctie patroon B:

De locale correctie van patroon B invoeren in centilanes gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1 .

▷ loc. corr.
patroon B ◁

f_1

Achtereenvolgens moet nu worden ingetypt:

13. lanenummer:

Van de te varen lane (bv. 123 of 123.20) gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1 .

▷ lanenummer ◁

f_1

14. minimum lanewaarde:

Van het kruisend patroon gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1 .

▷ minimum lane-
waarde ◁

f_1

15. maximum lanewaarde:

Van het kruisend patroon gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1 .

▷ maximum lane-
waarde ◁

f_1

Nadat de maximum lanewaarde is ingevoerd volgt een afdruk op de printstrook van de invoergegevens.

Daarna wordt x-y display en L/R-aanwijzer aangestuurd ten opzichte van onderhavige positielijn (zie informatie blz 4).
De begintijd moet worden ingevoerd vlak voor de aanvang van de eigenlijke registratie

16. begintijd:

in de vorm van uren . minuten, gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1 .

▷ begintijd ◁

f_1

- Einde invoergegevens.

N.B. Voor juiste werking van het programma dienen alle voornoemde invoerhandelingen korrekt te zijn uitgevoerd.

Wanneer men tijdens of na het invoeren van de gegevens omtrent de te varen positielijn een fout heeft gemaakt kan deze worden hersteld door middel van het intypen van een willekeurig getal gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_5

▷ getal ◁

f_5

Voorname correctie is mogelijk tot het moment dat in de registratie mode een eerste registratie heeft plaatsgevonden.

17. Aanvang der registratie kan worden verkregen door middel van het indrukken van de speciale functie toets f_2 .

f_2

Hierna wordt op één regel achtereenvolgens uitgeprint:

- het plotnummer.
- de waarde van het kruisend patroon afhankelijk van het plotinterval.
- de afwijking van de te varen lanewaarde in centilanes indien deze kleiner is dan 999 en groter dan -99. In alle andere gevallen worden 3 dollartekens geprint.

Bevindt men zich in een gebied buiten de opgegeven tolerantie aan weerszijden van de te varen lanewaarde dan wordt als extra marke-

ring een regel met een zestal kruisjes
geprint.

Tijdens de werking van het programma is het
mogelijk om de navolgende wijzigingen in het
verloop van het programma in te brengen:

- Onderbreken en vervolgens registratie.

Het onderbreken en het vervolgen van de
registratie geschiedt door het drukken van
de speciale functie toets f_2 .

f_2

- Veranderen van presentatie op het display
van de wijzereenheid.

Overgang van de gevaren naar de kruisende
lanewaarde op het onderhavige display en
omgekeerd wordt verkregen door middel van
het indrukken van de speciale functie
toets shift f_3 .

SHIFT

f_3

- Veranderen plotinterval.

Het veranderen van plotinterval geschiedt
door middel van het intypen van het nieuwe
plotinterval gevolgd door het indrukken van de
speciale functie toets f_6 .

▷nieuw plot-
interval◁

f_6

- Veranderen tolerantie.

Het veranderen van tolerantie geschiedt
door middel van het intypen van de nieuwe
tolerantiewaarde gevolgd door het indrukken
van de speciale functie toets f_7 .

▷nieuwe tole-
rantie◁

f_7

- Printen positie.

Tijdens de werking van het programma kan de
positie in Torancoördinaten worden uitge-
print door de speciale functie toets f_{11}
in te drukken.

f_{11}

- Tussentijds invoeren van M.E.T.-tijd.

Tijdens de werking van het programma kan de
tijd in vorm van uren . minuten worden inge-
typt waarna door het indrukken van de
speciale functie toets f_9 deze tijd op de
printstrook wordt afgedrukt.

▷tussentijd◁

f_9

- Manuale plotstreep op het echogram.

Tijdens het varen van een positielijn is het mogelijk om een manuele plot te genereren op het echogram door het indrukken van de speciale functie toets f_{10} .

f_{10}

Op de printstrook wordt de aanduiding "MAN" afgedrukt met de bijbehorende registratie van de positie. De manuele plot wordt niet in de nummering van het aantal plots meegeteld.

N.B. In de registratie mode worden de manuele plots wel in de beschouwing opgenomen voor het bepalen van de afstand van het begin tot het einde van de registratie.

- Veranderen van locale correcties.

Indien het noodzakelijk is om tijdens het varen over een positielijn voor één of beide patronen van locale correctie te veranderen dan geschiedt dit door middel van het intypen van de nieuwe locale correctie gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets shift f_{10} voor patroon A, shift f_{11} voor patroon B.

▷ nieuwe loc. corr. patroon A ◁

SHIFT f_{10}

Onmiddellijk hierna worden de nieuwe locale correcties, welke voor alle volgende registraties gelden, op de printstrook afgedrukt.

▷ nieuwe loc. corr. patroon B ◁

SHIFT f_{11}

Invoering van een locale correctie waarvan de absolute waarde groter is dan 50, resulteert in een fout- boodschap op de printstrook en wordt niet geaccepteerd.

De locale correctie blijft gelijk aan de laatste wel geaccepteerde waarde.

- Beëindigen van gevaren lane.

Aan het eind van de gevaren lane kan de registratie worden gestopt door de speciale functie toets f_4 in te drukken.

f_4

Op het display van de rekenmachine wordt nu om de invoer van de eindtijd gevraagd.

▷ eindtijd ◁

Men dient deze eindtijd in de vorm van uren . minuten in te typen gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_5 .

f_5

Op de printer wordt nu afgedrukt de eindtijd en de tijdens de registratie opgetreden minimum en maximumwaarde van het kruisend patroon. Indien geen wijzigingen aangebracht moeten worden in patroon, waarnemer, objekt en objekt-code dan voor registratie bij:

a een nieuw te varen lanewaarde; handleiding vervolgen bij punt 11 van de invoergegevens t.w. het indrukken van de speciale functie toets f_0 ;

f_0

b dezelfde te varen lanewaarde (herhaling): Hiervoor dient men de speciale functie toets f_2 in te drukken en de handleiding vervolgen bij punt 16 van de invoergegevens t.w. het invoeren van de begintijd.

f_2

Indien na het beëindigen van de gevaren lane één of meerdere van de in de vorige alinea genoemde wijzigingen aangebracht moeten worden dient dit als volgt te geschieden:

Veranderen patroon:

Het veranderen van het te varen patroon is alleen mogelijk voor aanvang van de aansturing van het x-y display en de L/R-aanwijzer voor een bepaalde positielijn.

▷"patroon"◁

De patroonverandering geschiedt door op het toetsenbord het tussen aanhalingstekens intypen van a c.q. b gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_8 .

f_8

Veranderen waarnemer:

Het veranderen van de naam van de waarnemer kan geschieden door het tussen aanhalingstekens intypen van de nieuwe naam gevolgd door het gelijktijdig indrukken van zowel de shift toets als de speciale functie toets f_4 .

▷"waarnemer"◁

SHIFT

f_4

Veranderen objekt:

Het veranderen van objekt kan geschieden door het tussen aanhalingstekens intypen van de nieuwe objektnaam gevolgd door het gelijktijdig indrukken van zowel de shift-toets als de speciale functie toets fo.

▷ "objekt" ◁



Veranderen objektcode:

Het veranderen van de objektcode kan geschieden door het tussen aanhalingstekens intypen van de nieuwe objektcode gevolgd door het gelijktijdig indrukken van de shift-toets en de speciale functie toets f₁.

▷ "objektcode" ◁



Voor registratie bij een nieuw te varen lane-waarde de handleiding hierna vervolgen bij punt 11 van de invoergegevens t.w. het indrukken van de speciale functie toets fo.



Indien men een opneming van een zojuist gevaren positielijn wilt herhalen of als men een registratie wilt voorzetten welke is afgesloten met f₄ en f₅ ("einde raai") is het mogelijk de registratie van dezelfde positielijn opnieuw aan te vangen door middel van het indrukken van de speciale functie toets f₂.



Hierna de handleiding vervolgen bij punt 16 t.w. het invoeren van de begintijd.

Opmerkingen

- Indien de Toranontvanger en/of de rekeneenheid een alarm geeft of de rekeneenheid een fout boodschap (error) geeft die de normale werking van het programma stopt of men zelf de werking van het programma stop zet dient er een nieuwe referentie van de waarden van de Toranontvanger plaats te vinden.

Bij geval van het optreden van een alarm wordt tevens een melding van dit alarm op de printer gegeven. De positie die er bij geprint wordt is die van de laatste korrekt ontvangen Toranwaarden.

Indien bovengenoemde meldingen optreden dient de gehele procedure te worden gestart.

5. TORAN 30.

5.1 Doel.

Het onder lanebewaking kunnen varen van raaien dwars door het Toran-patroon, het genereren van een plotstreep op het echogram bij het overschrijden van een instelbaar plotinterval in meters, alsmede het aansturen van de randapparatuur.

5.2 Beschrijving van de uitvoer .

Bij de presentatie op het x-y display en wijzereenheid en echolood verschijnt:

- Op het x display de loodrecht op de raai geprojecteerde afstand ten opzichte van het nulpunt van de raai in meters.
 - Op het y display de afwijking ten opzichte van de te varen raai in meters.
 - Op het display van de wijzereenheid de loodrecht op de raai geprojecteerde afstand ten opzichte van het nulpunt van de raai in meters.
 - Indien de afwijking ten opzichte van de te varen raai minder dan 50 meter bedraagt zal de wijzer deze afwijking aangeven. (Let op juiste poling).
 - Indien registratie plaatsvindt wordt op het echogram bij overschrijding van het ingestelde plotinterval een plotstreep gegenereerd. De bij deze plot behorende registratie op de printstrook wordt verderop in de programma-handleiding nader omschreven.
- Komt de overschrijding van het plotinterval overeen met een afstand in de raai welke een 10-voud bedraagt van het ingestelde plotinterval dan wordt er een dubbele plotstreep op het echogram gegenereerd.

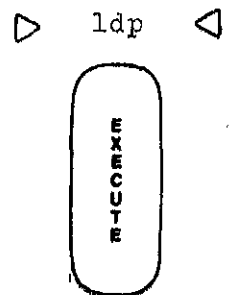
5.3 Bedieningshandleiding.

- Toranontvanger aanzetten
- referentiewaarden instellen
- x-y display aanzetten
- cassette met programma's inzetten
- rekeneenheid aanzetten

Dit heeft een automatische start tot gevolg.

Hetgeen tussen de symbolen ▷ en ◁ is omschreven of vermeld dient op het toetsenbord te worden ingetypt.

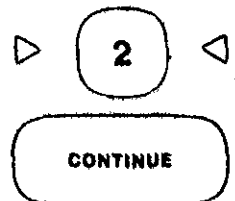
In geval de rekenmachine reeds aanstaat ldp intypen gevolgd door het indrukken van de execute toets



- op het display van de rekeneenheid verschijnt nu de volgende regel:

typ in: 0 (bew), 1 (lanes), 2 (raaien)

- op het toetsenbord 2 intypen gevolgd door het indrukken van de continue toets



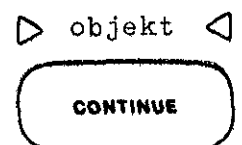
- het programma wordt nu geladen en tevens gestart

- de op dat moment in de Toranontvanger aanwezige informatie van patroon A en patroon B wordt beschouwd als de juiste referentie waarde en deze informatie wordt op de printstrook afgedrukt

Op het display van de rekeneenheid wordt nu achtereenvolgens om de navolgende invoergegevens gevraagd:

1. objekt:

De naam van het objekt dient te worden ingetypt gevolgd door het indrukken van de continue toets. De naam van het objekt mag maximaal 16 karakters bedragen.



2. objectcode:

De naam van de objectcode dient te worden ingetypt gevolgd door het indrukken van de continue toets. De code mag maximaal 16 karakters bedragen.

▷ objectcode ◁

CONTINUE

3. vaartuig:

De naam van het vaartuig dient te worden ingetypt gevolgd door het indrukken van de continue toets. De naam mag maximaal 16 karakters bedragen.

▷ vaartuig ◁

CONTINUE

4. waarnemer:

De naam van de waarnemer dient te worden ingetypt gevolgd door het indrukken van de continue toets. De naam mag maximaal 16 karakters bedragen.

▷ waarnemer ◁

CONTINUE

5. datum:

De datum dient op de volgende wijze te worden ingetypt: Jaartal-maand-datum (bv. 771215) gevolgd door het indrukken van de continue toets.

▷ datum ◁

CONTINUE

6. plotinterval:

Het plotinterval dient in meters te worden ingetypt gevolgd door het indrukken van de continue toets.

▷ plotinterval ◁

CONTINUE

7. tolerantie:

De tolerantie dient in meters te worden ingetypt gevolgd door het indrukken van de continue toets.

▷ tolerantie ◁

CONTINUE

8. locale correctie patroon A:

Hier moet de ter plaatse van het referentiepunt geldende locale correctie van patroon A in centilanes worden ingevoerd gevolgd door het indrukken van de continue toets.

▷ loc. corr.
patroon A ◁

CONTINUE

Indien als locale correctie een waarde groter dan 50 of kleiner dan -50 wordt ingevoerd wordt er een fout boodschap op de printstrook afgedrukt.

Na eerst een locale correctie waarde voor patroon B te hebben ingevoerd zal dan opnieuw om de locale correcties voor beide patronen gevraagd worden.

9. locale correctie patroon B:

Hier moet de ter plaatse van het referentiepunt geldende locale correctie van patroon B in centilanes worden ingevoerd gevolgd door het indrukken van de continue toets.

Indien als locale correctie een waarde groter 50 of kleiner dan -50 wordt ingevoerd wordt er een fout boodschap op de printstrook afgedrukt.

Onmiddellijk hierna wordt opnieuw om de locale correcties voor beide patronen gevraagd.

▷ loc. corr.
patroon B ◁

CONTINUE

10. Voor het invoeren van nadere raai-identificatie, locale correcties en begintijd dient vervolgens de speciale functie-toets f_0 in te worden gedrukt.

f_0

- . Indien in het gebied waar de lodingen worden verricht voor een van beide patronen andere locale correcties moeten worden toegepast dan die welke zijn ingevoerd voor het ref. station moeten deze in alle gevallen voor beide patronen opnieuw worden ingebracht (zie onder punt 11).

Wanneer de locale correcties niet behoeven te worden aangepast dan kunnen de vragen onder punt 12 worden overgeslagen door middel van het indrukken van de speciale functie toets f_3 .

Invoering van een locale correctie waarvan de absolute waarde groter dan 50 is, resulteert

f_3

in een fout boodschap op de printstrook en wordt niet geaccepteerd. De locale correctie blijft gelijk aan de laatste wel geaccepteerde waarde.

11a nieuwe locale correctie patroon A:

De locale correctie van patroon A invoeren in centilanes gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1 .

▷ loc. corr.
patroon A ◁


11b locale correctie patroon B:

De locale correctie van patroon B invoeren in centilanes gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1 .

▷ loc. corr.
patroon B ◁


12. raainummers:

In een combinatie van cijfers en letters tussen aanhalingstekens tot een maximum van 16 karakters gevolgd door het gelijktijdig indrukken van de speciale functie toets f_1 en de shift toets.

▷ "raainummer" ◁
 

13. nulpunt:

Van de te varen raai in RD-coördinaten gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1 .

▷ nulpunt ◁


14. tweede punt(eventueel eindpunt):

Van de te varen raai in RD-coördinaten gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1 .

▷ tweede punt ◁


Indien het tweede punt van een nieuw te varen raai gelijk is aan het tweede punt van de vorige raai, kan het invoeren hiervan worden overgeslagen door het indrukken van de speciale functie toets f_3 .



Er volgt nu een afdruk op de printstrook van de invoergegevens.

Daarna wordt het x-y display en de L/R-aanwijzer aangestuurd ten opzichte van de onderhavige raai (zie informatie blz 15). De begintijd moet worden ingevoerd vlak voor de aanvang van de eigenlijke registratie.

15. begintijd:

in de vorm van uren . minuten gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_1 .

▷ begintijd ◁

f_1

- Einde invoergegevens.

N.B. Voor juiste werking van het programma dienen alle voornoemde handelingen korrekt te zijn uitgevoerd.

Wanneer men tijdens of na het invoeren van de gegevens omtrent de te varen raai een fout heeft gemaakt kan deze worden hersteld door middel van het intypen van een willekeurig getal gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_5 .

▷ getal ◁

f_5

Voorname correctie is mogelijk tot het moment dat in de registratie mode een eerste registratie heeft plaatsgevonden.

16. Aanvang der registratie kan worden verkregen door middel van het indrukken van de speciale functie toets f_2 .

f_2

Hierna wordt op één regel achtereenvolgens uitgeprint:

- het plotnummer;
- de afstand ten opzichte van het nulpunt van de raai;
- de afwijking ten opzichte van de te varen raai in meters, indien deze kleiner is dan 999 en groter dan -99. In alle andere gevallen worden 3 dollartekens geprint.

Bevindt men zich in een gebied buiten de opgegeven tolerantie aan weerszijden van de te varen raai dan wordt als extra markering een regel met een zestal kruisjes geprint.

Tijdens de werking van het programma is het mogelijk de navolgende wijzigingen in het verloop van het programma in te brengen.

- Onderbreken en vervolgen registratie.

Het onderbreken en het vervolgen van de registratie geschiedt door het indrukken van de speciale functie toets f_2 .

f_2

- Veranderen van presentatie.

Bij de alternatieve presentatie verschijnt de op eventuele laneslips gecorrigeerde lanewaarden van patroon A en B op het display van de HP 9825A calculator.

SHIFT

f_3

Overgang naar alternatieve presentatie op display van de HP 98025A calculator en omgekeerd wordt verkregen door middel van het indrukken van de speciale functie toets shift f_3 .

- Veranderen plotinterval.

Het veranderen van plotinterval geschiedt door middel van intypen van het nieuwe plotinterval gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_6 .

nieuw

▷ plotinterval ◁

f_6

- Veranderen tolerantie.

Het veranderen van tolerantie geschiedt door middel van het intypen van de nieuwe tolerantiewaarde gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_7 .

nieuwe

▷ tolerantie ◁

f_7

- Printen positie.

Tijdens de werking van het programma kan de positie in Toran-coördinaten worden uitgeprint door de speciale functie toets f_{11} in te drukken.

f_{11}

- Tussentijds invoeren van M.E.T.-tijd.

Tijdens de werking van het programma kan de tijd in de vorm van uren . minuten worden ingetypt gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_9 .

▷ tussentijd ◁

f_9

- Uitprinten koers.

Na het inbrengen van de invoergegevens wordt de koers voor de te varen raai uitgeprint na het indrukken van de speciale functie toets f_8 .

f_8

- Manuale plotstreep op het echogram.

Tijdens het varen van een raai is het mogelijk om een manuele plot te genereren op het echogram door het indrukken van de speciale functie toets f_{10} .

f_{10}

Op de printstrook wordt de aanduiding "MAN" afgedrukt met de bijbehorende registratie van de positie. De manuele plot wordt niet in de nummering van het aantal plots meegeteld.

N.B. In de registratie mode worden de manuele plots wel in de beschouwing opgenomen voor het bepalen van de afstand van het begin tot het einde van de registratie.

- Veranderen van locale correcties.

Indien het noodzakelijk is om tijdens het varen van een raai voor één of beide patronen van locale correctie te veranderen dan geschiedt dit door middel van het intypen van de nieuwe locale correctie gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets shift f_{10} voor patroon A of shift f_{11} voor patroon B. Onmiddellijk hierna worden de nieuwe locale correcties welke voor alle volgende registraties gelden op de printstrook afgedrukt.

nieuwe loc.
▷ corr. patroon A ◁

SHIFT f_{10}

nieuwe loc.
▷ corr. patroon B ◁

SHIFT f_{11}

Invoering van een locale correctie waarvan de absolute waarde groter is dan 50, resulteert in een fout boodschap op de printstrook en wordt niet geaccepteerd.

De locale correctie blijft gelijk aan de laatste wel geaccepteerde waarde.

- Beëindigen van de gevaren raai.

Aan het eind van de gevaren raai kan de registratie worden stopgezet door de speciale functie toets f_4 in te drukken.

f_4

Op het display van de rekenmachine wordt nu na het eerstvolgende plotnummer om de eindtijd gevraagd.

Men dient deze eindtijd in de vorm van uren . ▷ eindtijd ◁
minuten in te typen gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets f_5 . f₅

Op de printer wordt nu afgedrukt de eindtijd en de tijdens de registratie opgetreden minimum en maximum afstand ten opzichte van de gevaren raai.

Indien er geen wijzigingen aangebracht moeten worden in objekt, objektcode en waarnemer, dan voor registratie bij :

- a een nieuw te varen raai handleiding vervolgen bij punt 10 van de invoergegevens t.w. het indrukken van de speciale functie-toets f_0 ;
- b dezelfde te varen raai (herhaling) de speciale functie toets f_2 indrukken. Hierna de handleiding vervolgens bij punt 15 van de invoergegevens t.w. het invoeren van de begintijd.

f₀f₂

Indien na het beëindigen van de te varen raai één of meerdere van de in de vorige alinea genoemde wijzigingen aangebracht moeten worden dient dit als volgt te geschieden:

- Veranderen waarnemer:

Het veranderen van de naam van de waarnemer kan geschieden door het tussen aanhalings-
tekens intypen van de nieuwe naam gevolgd door het indrukken van de speciale functie toets shift f_4 .

▷ "waarnemer" ◁SHIFTf₄

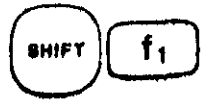
- Veranderen objekt:

Het veranderen van objekt kan geschieden door het tussen aanhalingstekens intypen van de nieuwe objektnaam gevolgd door het gelijktijdig indrukken van zowel de shift toets als de speciale functie toets f_0 .

▷ "objekt" ◁SHIFTf₀

- Veranderen objektcode:

Het veranderen van objektcode kan geschieden $\triangleright$ "objektcode" $\triangleleft$
door het tussen aanhalingstekens intypen van
de nieuwe objektcode gevolgd door het gelijk-
tijdig indrukken van de shift toets en de
speciale functie toets f_1 .



Opmerkingen:

- Indien de Toran-ontvanger en/of de rekeneenheid een alarm geeft of de rekeneenheid een fout boodschap (error) geeft die de normale werking van het programma stopt of men zelf de werking van het programma stopzet dient er een nieuwe referentie van de waarden van de Toran-ontvanger plaats te vinden.

Bij geval van het optreden van een alarm wordt tevens een melding van dit alarm op de printer gegeven. De positie die er bij geprint wordt is die van de laatste correct ontvangen Toran-waarden.

Indien bovengenoemde meldingen optreden dient de gehele procedure te worden herhaald.

Onderhoud van de HP 9825 A calculator:

Enkele belangrijke punten in verband met
onderhoud van de HP 9825 A calculator:

1. Voordat men de cassette uit de calculator haalt
of voordat de calculator uitgeschakeld wordt
eerst: REWIND.

P.S.: indien een van voornoemde programma's ge-
bruikt wordt, is dit niet nodig, daar een
rewind in deze programma's ingebouwd is.

2. ALTIJD de cassette in het plastic doosje op-
bergen.
3. Leg de cassette nooit in de omgeving van sterk
magnetische velden. (Ook niet indien de cas-
sette zich in het plastic doosje bevindt).
4. Gebruik nooit geen andere dan Hewlett-Packard
tapes. Dit ter voorkoming van overdadige slij-
tage van de schrijf/leeskop.
5. Gebruik nooit geen andere reinigingsmiddelen
dan die van Hewlett-Packard. Bij gebruik
hiervan dient men zich aan de daarop vermelde
voorschriften te houden.
6. Sluit altijd het deurtje van de cassette-
recorder, indien deze niet gebruikt wordt
en dek de calculator met de beschermhoes af
indien deze niet gebruikt wordt. Dit ter
voorkoming dat er extra stof in de cassette-
recorder kan komen.
7. Maak 1 maal per maand (bv. altijd op de 1^e
van de maand) voor aanvang der werkzaamheden
de schrijf/leesknop van de cassetterecorder
schoon.

8. Procedure te volgen bij errors 43, 46 of 47.

Doe TEN HOOGSTE 2 MAAL ALLEEN DEZE en GEEN
andere handelingen:

a Maak schrijf/leeskop en aandrijfas schoon;

b erase a execute;

c Rewind;

d fdf o execute;

e ldf o execute.

Wanneer weer een van de voornoemde errors op
het display verschijnt is mogelijk de schrijf/
leeskop, brandtransporteur, of band beschadigd.

Waarschuwing:

Bij meerdere malen uitvoeren van de onder-
havige procedure neemt de kans op beschadiging
van de band toe.