10292

USERS' PROGRAM LIBRARY EUROPE
EUROPÄISCHE BENÜTZER-PROGRAMMBIBLIOTHEK
BIBLIOTHÈQUE EUROPÉENNE DE PROGRAMMES UTILISATEURS
LIBRERIA EUROPEA DEGLI UTILIZZATORI

ON

HP 41C PROGRAM SUBMITTAL FORM
PROGRAMMFORMBLATT/DOCUMENTATION DU PROGRAMME/GENERALITÀ SUL PROGRAMMA

Program Title
Programmtitel / Titre du programme / Titolo del programma: TIDAL PREDICTION CURVE

Category No. Kategorie Nr. / Catégorie N° / Categoria N°: 920
Name Rubrik / Rubrique / Nome della categoria: MARINE NAVIGATION

No. of program lines Anzahl Programmzeilen / Nombre de lignes de programme / N° di linee di programma: 250 + 23

No. of data registers Anzahl des benötigten Datenspeicher / Nombre de registres de données / N° di registri utilizzati: 54

Recommended HP 41C System configuration Empfohlene System-Konfiguration / Configuration recommandée / Configurazione raccomandata
Port # 1: MEMORY MODULE
Port # 2: MEMORY MODULE
Port # 3: PRINTER
Port # 4: CARD READER

This program requires the following programs as subroutines:
Dieses Programm benutzt folgende Programme als Unterprogramme:
Ce programme utilise les programmes suivants comme sous-programmes:
Questo programma usa i seguenti programmi come subroutines:

HP Applications ROM HP Applikations ROM / ROM d'application HP / ROM di applicazione HP:

Program Name: Programm: / Nom du programme: / Programma: TIDE

Program Abstract Kurzbeschreibung / Résumé / Breve descrizione del programma:
THE PROGRAM PRINTS 24 HOUR TIDAL CURVE. (SHALLOW WATER CORRECTIONS INCLUDED) USING HARMONIC CONSTANTS, TIDAL ANGLES AND FACTORS FROM BRITISH ADMIRALTY TIDE TABLES. PRODUCING HIGHT ABOVE BA-CHART LEVEL; IF Y MIN ZERO HAS BEEN TAKEN

Name Name/Nom/Nome: JACOB VAN DER ENDE

Address Strasse/Adresse/Indirizzo: HENRIËTTE BOSMANSLAAN 24

City Ort / Localité / Città: MAASSLUIS

Postal Code Postleitzahl / Code postal / C.A.P.: 3144 LA

Country Land / Pays / Paese: NETHERLANDS

ACKNOWLEDGMENT AND AGREEMENT
Erklärung und Ermächtigung / Déclaration et Autorisation / Dichiarazione e Autorizzazione

To the best of my knowledge, I have the right to contribute this program material without breaching any obligation concerning nondisclosure or confidential information of other persons or organizations. I am contributing this program material on a nonconfidential nonobligatory basis to Hewlett-Packard S.A. ("HP") for inclusion in its program library, and I agree that HP may use, duplicate, modify publish, and sell the program material, and authorize others to do so without obligation or liability of any kind. HP may publish my name and address, as the contributor, to facilitate user inquiries pertaining to this program material.

Ich versichere nach bestem Wissen, dass ich über meinen Programmbeitrag frei verfügen kann, ohne dass sich dadurch für HP, andere Programmbenutzer oder mich irgendwelche Verpflichtungen gegenüber Dritten oder sonstige rechtliche Nachteile ergeben. HP kann meinen Programmbeitrag ohne Geheimhaltungs- und sonstige Verpflichtungen in beliebiger Weise benützen oder verwerten. Gegen eine Veröffentlichung meines Namens im Zusammenhang mit meinem Programmbeitrag habe ich nichts einzuwenden.

Au mieux de ma connaissance, je déclare avoir le droit de fournir le présent programme sans enfreindre des obligations de secret à l'égard d'autres personnes ou organismes. Je fournis le présent programme à la Société Hewlett-Packard S.A. («HP») sur une base non confidentielle, pour incorporation dans sa bibliothèque de programmes et j'autorise HP, qui pourra à son tour autoriser d'autres personnes, à l'utiliser, le reproduire, le modifier, le publier et le distribuer, sans obligations ni responsabilités d'aucune sorte. HP est autorisée à publier mes nom et adresse en tant qu'auteur du présent programme, en vue de faciliter les échanges d'informations avec les utilisateurs de ce programme.

Per quanto ne sia a conoscenza, ho il diritto di fornire questo programma senza violare alcun obbligo di segreto o confidenzialità verso altre persone o organismi. Fornisco questo programma alla Hewlett-Packard S.A. («HP») su una base non confidenziale per includerlo nella sua biblioteca di programmi e autorizzo la società HP, la quale a sua volta potrà autorizzare in questo senso altre persone, a utilizzarlo, riprodurlo, modificarlo, pubblicarlo e distribuirlo senza obbligo di responsabilità di alcuna specie. La società HP potrà, a sua discrezione, pubblicare il mio nome e indirizzo quale autore del presente programma onde facilitare lo scambio d'informazioni con gli utilizzatori dello stesso.

Date Datum / Date / Data: 4 APRIL 1980

Signature Unterschrift / Signature / Firma:

10292

PROGRAM DESCRIPTION I
PROGRAMMBESCHREIBUNG I
DESCRIPTION DU PROGRAMME I
DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA I

Application, Equations, Variables
Anwendung, Gleichungen, Veränderliche
Application, Equations, Variables
Applicazione, Equazioni, Variabili

AS PER NEDERLANDSE ZEEVAART KUNDIGE TAFELS AND NP 15Q

Operating limits and Warnings
Grenzen und Einschränkungen
Limites et restrictions
Limiti operativi e avvertenze

NIL

This program has been verified only with respect to the numerical example given in Program Description II. User accepts and uses this program material AT HIS OWN RISK, in reliance solely upon his own inspection of the program material and without reliance upon any representation or description concerning the program material.
NEITHER HP NOR THE CONTRIBUTOR MAKES ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY OF ANY KIND WITH REGARD TO THIS PROGRAM MATERIAL, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. NEITHER HP NOR THE CONTRIBUTOR SHALL BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING OUT OF THE FURNISHING, USE OR PERFORMANCE OF THIS PROGRAM MATERIAL.

Dieses Programm wurde lediglich anhand des in der Programmbeschreibung II enthaltenen Zahlenbeispiels überprüft. Der Benutzer erhält und benutzt das Programmaterial auf eigenes Risiko hin; er hat es deshalb – gleichgültig, ob es bereits anderweitig präsentiert oder beschrieben wurde – selbst zu untersuchen.
WEDER HP NOCH DER EINSENDER DES PROGRAMMS ÜBERNEHMEN FÜR DAS PROGRAMMATERIAL EINE IRGENDWIE GEARTETE GEWÄHRLEISTUNG ODER HAFTUNG, INSBESONDERE NICHT FÜR SEINE VERKÄUFLICHKEIT ODER SEINE VERWENDBARKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. HP UND DER EINSENDER HAFTEN AUCH NICHT FÜR INDIREKTE ODER FOLGESCHÄDEN.

Le présent programme n'a été vérifié qu'en ce qui concerne l'exemple numérique indiqué dans la description du programme II. L'utilisateur accepte et utilise le présent programme À SES PROPRES RISQUES et doit se fier uniquement à sa propre inspection dudit programme sans se référer à toute autre déclaration et description.
HP ET LE FOURNISSEUR NE DONNENT AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE CONCERNANT LE PRÉSENT PROGRAMME, NOTAMMENT DE COMMERCIALISATION ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. HP ET LE FOURNISSEUR N'ASSUMENT AUCUNE RESPONSABILITÉ EN CE QUI CONCERNE LES DOMMAGES INDIRECTS NÉS DE LA FOURNITURE, DE L'UTILISATION OU DU FONCTIONNEMENT DU PRÉSENT PROGRAMME.

Questo programma è stato verificato soltanto per quanto concerne l'esempio numerico indicato nella Descrizione del Programma II. L'utilizzatore accetta e utilizzerà il presente programma A SUO INTERO RISCHIO, fidandosi unicamente della propria verifica del programma e non basandosi su altre dichiarazioni o descrizioni.
NÈ LA SOCIETÀ NÈ L'AUTORE DANNO ALCUNA GARANZIA IMPLICITA O ESPLICITA CONCERNENTE IL PRESENTE PROGRAMMA, IN SPECIAL MODO RIGUARDO ALLA SUA COMMERCIALIZZAZIONE O ADATTABILITÀ AD UN USO PARTICOLARE. NÈ LA SOCIETÀ HP NÈ L'AUTORE ASSUMONO ALCUNA RESPONSABILITÀ PER DANNI IMMEDIATI O MEDIATI CAUSATI DALLA FORNITURA, UTILIZZAZIONE O FUNZIONAMENTO DEL PRESENTE PROGRAMMA.

10292

PROGRAM DESCRIPTION II
PROGRAMMBESCHREIBUNG II
DESCRIPTION DU PROGRAMME II
DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA II

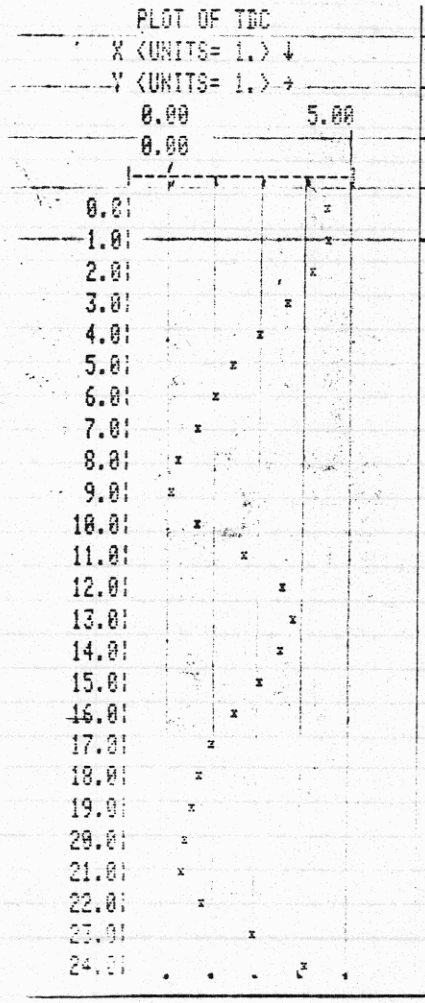
Example
Beispiel
Exemple
Esempio

PLACE : WU-SUNG K'OU (LAT: 31·24 N LONG: 121-30 E)
DATE 10 JULY 1975

GIVEN : ADD TIDE TABLE

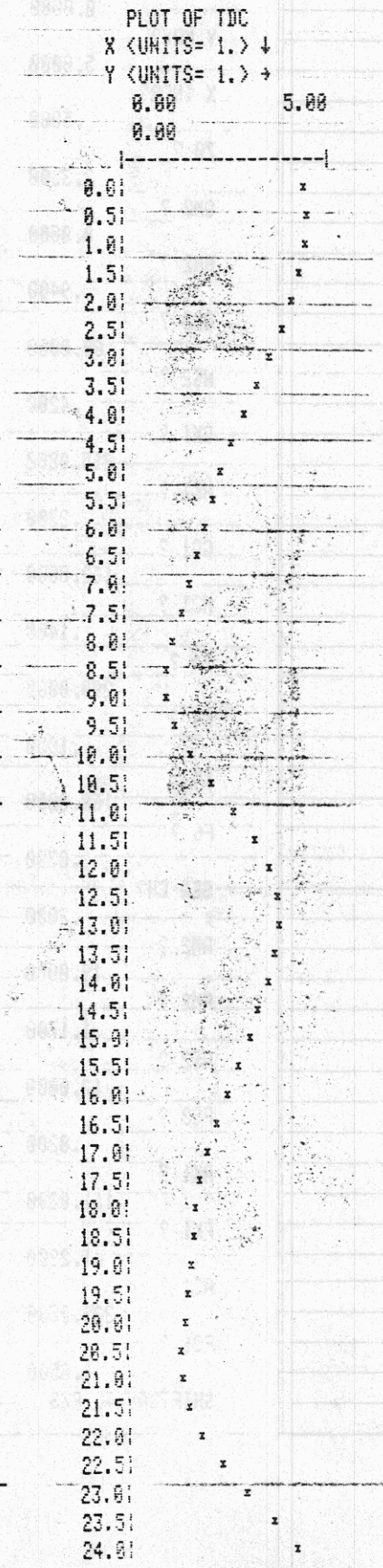
REQUIRE: TIDAL PREDICTION CURVE

1 HOUR INCREAMENT



Sketch
Skizze
Esquis
Schizzo

0.5 HOUR INCREAMENT



SCALE 1 METER = 6 MILLIMETER

10292

(Example continued)
(Beispiel Fortsetzung)
(Exemple, suite)
(Esempio)

PROGRAM DESCRIPTION III
PROGRAMMBESCHREIBUNG III
DESCRIPTION DU PROGRAMME III
DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA III

Data Input Dateneingabe Données Dati	Keystrokes Tasten Touches Tasti	Result Resultat Résultat Risultato	Comments Kommentare Commentaires Commenti
	XEQ "TIDE"		
Y MIN?			
0.0000	RUN		
Y MAX?			
5.0000	RUN		
X INCR?			
.5000	RUN		
Z0 ?			
2.3500	RUN		
GM2 ?			
8.0000	RUN		
HM2 ?			
.9400	RUN		
GS2 ?			
60.0000	RUN		
HS2 ?			
.4200	RUN		
GK1 ?			
215.0000	RUN		
HK1 ?			
.2300	RUN		
GO1 ?			
162.0000	RUN		
HO1 ?			
.1400	RUN		
f4 ?			
290.0000	run		
F4 ?			
.1850	RUN		
f6 ?			
168.0000	run		
F6 ?			
.0380	RUN		
SEA CH?			
.2000	RUN		
AM2 ?			
19.0000	RUN		
FM2 ?			
1.1700	RUN		
AS2 ?			
12.0000	RUN		
FS2 ?			
.8200	RUN		
AK1 ?			
161.0000	RUN		
FK1 ?			
1.2800	RUN		
AO1 ?			
229.0000	RUN		
FO1 ?			
1.0500	RUN		
SHIFTMANUAL R/S			

10292

USER INSTRUCTIONS I

PROGRAMMABLAUF I
INSTRUCTIONS D'EMPLOI I
NORME OPERATIVE I

Step Schritt Pas Passo	Instructions Operation Instructions Istruzioni	Variables Dateneingabe Données Dati	Function(s) Taste(n) Touche(s) Tasti	Result Resultat Résultat Risultato
1	RUN THE 3 "TIDE" CARDS			
2	PRESS □ GTO . .			
3	RUN THE 1 "HO-O" CARD. PRESS □ GTO . .			
4	PLACE PRINTER NORMAL MODE			
5	XEQ "TIDE"			
6	TYPE QUESTIONS AS ON PAGE 4			
	(Y MIN : 0 WILL PRODUCE CHART LEVEL AXIS)			
	(Y MAX : TAKE INTEGER ABOVE EXPECTED RANGE)			
	(X INCR : IF TIDE PER QUARTER HOUR WANTED PRESS .25)			
7	WHEN SHIFT MANUAL APPEARS THEN SHIFT PRINTER FROM NORMAL TO MANUAL MODE			
8	KEY R/S HAND PRINTOUT WILL FOLLOW			

10292

PROGRAM LISTING
PROGRAMMAUFLISTUNG
LISTAGE DU PROGRAMME
LISTATO DI PROGRAMMA

Line / Zeile / Ligne / Linea	Keystrokes / Tastenfolge / Touches / Tasti	Comments / Kommentar / Commentaires / Commenti	Line / Zeile / Ligne / Linea	Key pressed / Tastenfolge / Touches / Tasti	Comments / Kommentar / Commentaires / Commenti
01	PRP "TIDE"		51	52 STO 22	
	01◆LBL "TIDE"			53 "F4 ?"	
	02 "Y MIN?"			54 PROMPT	
05	03 PROMPT		55	55 STO 23	
	04 STO 00			56 SF 13	
	05 "Y MAX?"			57 "F6 ?"	
	06 PROMPT			58 PROMPT	
	07 STO 01			59 CF 13	
10	08 0		60	60 STO 24	
	09 STO 03			61 "F6 ?"	
	10 0			62 PROMPT	
	11 STO 04			63 STO 25	
	12 0			64 "SEA CH?"	
	13 STO 08			65 PROMPT	
15	14 24		65	66 RCL 13	
	15 STO 09			67 +	
	16 "X INCR?"			68 STO 26	
	17 PROMPT			69 STO 27	
	18 STO 10			70 "AM2 ?"	
20	19 "TDC"		70	71 PROMPT	
	20 ASTO 11			72 RCL 14	
	21 "Z0 ?"			73 +	
	22 PROMPT			74 XEQ "HO-O"	
	23 STO 13			75 STO 28	
	24 "GM2 ?"			76 "FM2 ?"	
25	25 PROMPT		75	77 PROMPT	
	26 STO 14			78 RCL 15	
	27 "HM2 ?"			79 *	
	28 PROMPT			80 STO 29	
	29 STO 15			81 "AS2 ?"	
30	30 "GS2 ?"			82 PROMPT	
	31 PROMPT		80	83 RCL 16	
	32 STO 16			84 +	
	33 "HS2 ?"			85 XEQ "HO-O"	
	34 PROMPT			86 STO 30	
35	35 STO 17			87 "FS2 ?"	
	36 "GK1 ?"			88 PROMPT	
	37 PROMPT		85	89 RCL 17	
	38 STO 18			90 *	
	39 "HK1 ?"			91 STO 31	
	40 PROMPT			92 "AK1 ?"	
40	41 STO 19			93 PROMPT	
	42 "G01 ?"		90	94 RCL 18	
	43 PROMPT			95 +	
	44 STO 20			96 XEQ "HO-O"	
	45 "H01 ?"			97 STO 32	
	46 PROMPT			98 "FK1 ?"	
	47 STO 21		95	99 PROMPT	
	48 SF 13			100 RCL 19	
	49 "F4 ?"			101 *	
	50 PROMPT			102 STO 33	
	51 CF 13			103 "A01 ?"	
			(X)	104 PROMPT	

Please use paper glue to attach listings. Adhesive tape may affect print!
Bitte Listings mit Papierleim einkleben. Klebefilme können Druck bleichen!

S.V.P. utilisez de la colle à papier pour fixer les listings. Les rubans adhésifs peuvent altérer l'impression!
Per favore usare la colla per fissare i listati. Il nastro adesivo puo alterare lo stampato!

10292

PROGRAM LISTING
PROGRAMMAUFLISTUNG
LISTAGE DU PROGRAMME
LISTATO DI PROGRAMMA

Line Zeile Ligne Linea	Keystrokes Tastenfolge Touches Tasti	Comments Kommentar Commentaires Commenti	Line Zeile Ligne Linea	Key pressed Tastenfolge Touches Tasti	Comments Kommentar Commentaires Commenti
01	105 RCL 20			158 STO 42	
	106 +			159 RCL 38	
	107 XEQ "HO-O"			160 X↑2	
	108 STO 34			161 RCL 38	
05	109 "FO1 ?"			162 *	
	110 PROMPT			163 RCL 25	
	111 RCL 21			164 *	
	112 *			165 STO 43	
	113 STO 35			166 29	
	114 "SHIFTMANUAL R/S"			167 STO 44	
10	115 PRA			168 30	
	116 STOP			169 STO 45	
	117 RCL 28			170 15	
	118 RCL 29			171 STO 46	
	119 P-R			172 14	
15	120 STO 36			173 STO 47	
	121 X<>Y			174 58	
	122 STO 37			175 STO 48	
	123 RCL 30			176 87	
	124 RCL 31			177 STO 49	
	125 P-R			178 XROM "PRPLOTP"	
20	126 ST+ 36				
	127 X<>Y			179*LBL "TDC"	
	128 ST+ 37			180 STO 51	
	129 RCL 37			181 RCL 27	
	130 RCL 36			182 STO 50	
25	131 R-P			183 RCL 51	
	132 STO 38			184 RCL 44	
	133 X<>Y			185 *	
	134 XEQ "HO-O"			186 XEQ "HO-O"	
	135 0			187 RCL 28	
30	136 X<>Y			188 X<>Y	
	137 X<0?			189 -	
	138 360			190 COS	
	139 +			191 RCL 29	
	140 STO 39			192 *	
	141 2			193 ST+ 50	
	142 *			194 RCL 51	
	143 RCL 22			195 RCL 45	
	144 +			196 *	
	145 XEQ "HO-O"			197 XEQ "HO-O"	
	146 STO 40			198 RCL 30	
	147 RCL 39			199 X<>Y	
	148 3			200 -	
	149 *			201 COS	
	150 RCL 24			202 RCL 31	
	151 +			203 *	
	152 XEQ "HO-O"			204 ST+ 50	
	153 STO 41			205 RCL 51	
	154 RCL 38			206 RCL 46	
	155 X↑2			207 *	
	156 RCL 23			208 XEQ "HO-O"	
50	157 *		00	209 RCL 32	

Please use paper glue to attach listings. Adhesive tape may affect print!
Bitte Listings mit Papierleim einkleben. Klebefilme können Druck bleichen!

S.V.P. utilisez de la colle à papier pour fixer les listings. Les rubans adhésifs peuvent altérer l'impression!
Per favore usare la colla per fissare i listati. Il nastro adesivo puo alterare lo stampato!

10292

PROGRAM LISTING
PROGRAMMAUFLISTUNG
LISTAGE DU PROGRAMME
LISTATO DI PROGRAMMA

Line Zeile Ligne Linea	Keystrokes Tastenfolge Touches Tasti	Comments Kommentar Commentaires Commenti	Line Zeile Ligne Linea	Key pressed Tastenfolge Touches Tasti	Comments Kommentar Commentaires Commenti
01	210 X<>Y			PRP "HO-0"	
	211 -				
	212 COS			01*LBL "HO-0"	
	213 RCL 33			02 STO 52	
	214 *			03 360	
0	215 ST+ 50			04 STO 53	
	216 RCL 51			05 GTO 01	
	217 RCL 47				
	218 *			06*LBL 01	
	219 XEQ "HO-0"			07 RCL 53	
1	220 RCL 34			08 RCL 52	
	221 X<>Y			09 X>Y?	
	222 -			10 XEQ 02	
	223 COS			11 STO 52	
	224 RCL 35			12 RCL 52	
1	225 *			13 RCL 53	
	226 ST+ 50			14 X<Y?	
	227 RCL 51			15 GTO 01	
	228 RCL 48			16 GTO 03	
	229 *				
	230 XEQ "HO-0"			17*LBL 02	
2	231 RCL 40			18 360	
	232 X<>Y			19 -	
	233 -			20 RTN	
	234 COS				
	235 RCL 42			21*LBL 03	
2	236 *			22 RCL 52	
	237 ST+ 50			23 END	
	238 RCL 51				
	239 RCL 49				
	240 *				
3	241 XEQ "HO-0"		80		
	242 RCL 41				
	243 X<>Y				
	244 -				
	245 COS				
3	246 RCL 43		85		
	247 *				
	248 ST+ 50				
	249 RCL 50				
	250 END				
40			90		
45			95		
50			00		

Please use paper glue to attach listings. Adhesive tape may affect print!
Bitte Listings mit Papierleim einkleben. Klebefilme können Druck bleichen!

S.V.P. utilisez de la colle à papier pour fixer les listings. Les rubans adhésifs peuvent altérer l'impression!
Per favore usare la colla per fissare i listati. Il nastro adesivo puo alterare lo stampato!

10292

REGISTERS, STATUS, FLAGS

REGISTERBELEGUNG, FLAGS, BETRIEBSART
REGISTRES, INDICATEURS, MODES OPÉRATO
REGISTRI, MODI OPERATIVI, FLAGS

STATUS:
SIZE= 055
Σ= 11
DEG
FIX 4

Registers
Datenspeicher
Registres de données
Registri

00	
	R00= 0.0000
	R01= 5.0000
	R02= 130.0010
	R03= 0.0000
	R04= 0.0000
05	R05= -1.0000
	R06= 24.5000
	R07= 1.0000
	R08= 0.0000
	R09= 24.0000
10	R10= 0.5000
	R11= "TDC"
	R12= 0.0000
	R13= 2.3500
	R14= 8.0000
15	R15= 0.9400
	R16= 60.0000
	R17= 0.4200
	R18= 215.0000
	R19= 0.2300
	R20= 162.0000
20	R21= 0.1400
	R22= 290.0000
	R23= 0.1850
	R24= 168.0000
	R25= 0.0380
25	R26= 2.5500
	R27= 2.5500
	R28= 27.0000
	R29= 1.0998
	R30= 72.0000
30	R31= 0.3444
	R32= 16.0000
	R33= 0.2944
	R34= 31.0000
	R35= 0.1470
	R36= 1.0864
35	R37= 0.8268
	R38= 1.3652
	R39= 37.2754
	R40= 4.5507
	R41= 279.8261
40	R42= 0.3448
	R43= 0.0967
	R44= 29.0000
	R45= 30.0000
	R46= 15.0000
45	R47= 14.0000
	R48= 58.0000
	R49= 87.0000
	R50= 4.3872
	R51= 24.5000
	R52= 331.5000
	R53= 360.0000
	R54= 0.0000

Status
Betriebsart
Modes opératoires
Modi operativi

Size 055 Total Reg. ___

						User Mode	
Eng	☐	Fix	☒ 4	Sci	☐	On	☐
Deg	☒	Rad	☐	Grad	☐	Off	☒

Purpose
Bedeutung
Signification
Scopo

Flags

FLAGS:	SET	CLEAR
F 00 CLEAR		
F 01 CLEAR		
F 02 CLEAR		
F 03 CLEAR		
F 04 CLEAR		
F 05 CLEAR		
F 06 CLEAR		
F 07 CLEAR		
F 08 CLEAR		
F 09 CLEAR		
F 10 CLEAR		
F 11 CLEAR		
F 12 CLEAR		
F 13 CLEAR		
F 14 CLEAR		
F 15 CLEAR		
F 16 CLEAR		
F 17 CLEAR		
F 18 CLEAR		
F 19 CLEAR		
F 20 CLEAR		
F 21 SET		
F 22 CLEAR	X	
F 23 CLEAR		
F 24 CLEAR		
F 25 CLEAR		
F 26 SET		
F 27 CLEAR		X
F 28 SET		
F 29 SET		X
29 Digit Grouping		

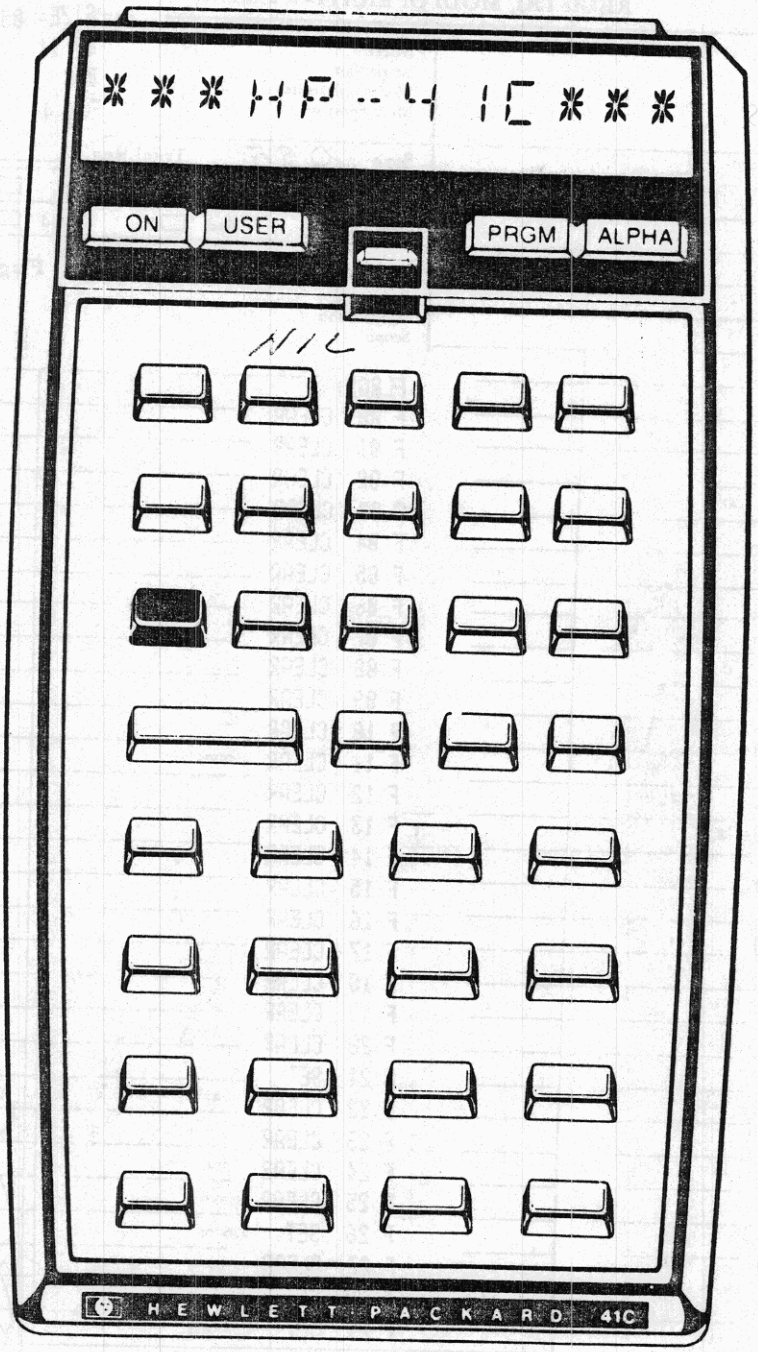
Assignments
Tastenbelegung/Assignations/Assegnamenti

Function (Funktion / Fonction / Funzione)	Key (Taste / Touche / Tasto)	Function (Funktion / Fonction / Funzione)	Key (Taste / Touche / Tasto)
NIL			

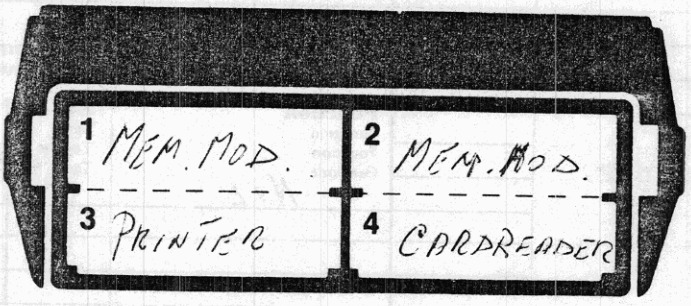
10292

SYSTEM CONFIGURATION
CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

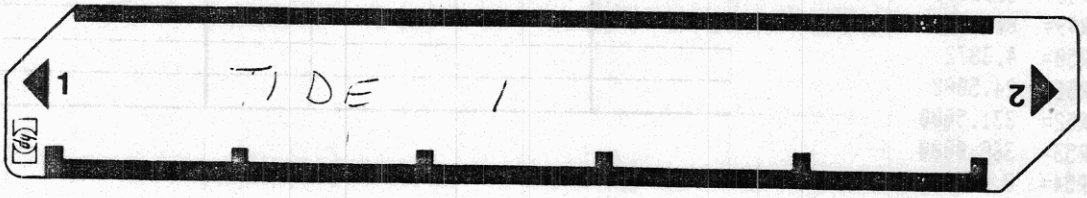
Assignments
Belegungen
Assignations
Assegnamenti



Configuration
Belegung
Configuration
Configurazione



Magnetic card
Magnetkarte
Carte magnétique
Scheda magnetica



use → 4 CARDS TOTAL