



SERVICE-INFORMATION

Nr. 84/170

Olympia Werke AG · 2940 Wilhelmshaven · Postfach 960

CD 90 *Sigma*

Bearbeiter: Schleupner/KI, VK 3/1
Telefon (04421)-78-3128

April 1976

VK, VIL, R/VL 5x, VW, VK 54, VI 5 12x, VE 13 5x, VE, VX

Einführung CD 90 Sigma

Rechenart: 4 Grundrechenarten

Rechentechnik: Arithmetisch

Kapazität: 8 Stellen für Ein- und Ausgabe
1 Stelle für Symbole

Kommaverarbeitung: Fließ ein - fließ aus

Sonderfunktionen: Konstantwertspeicher (letzter Faktor und letzte Funktion)
Wertwiederholung
Speicher (voll einrechenbar)
Wahlschalter für Bogenmaß, Altgrad und Neugrad
Vorzeichenwechsellaste
 \sqrt{x}
 $1/x$
 y^x
Data
 \bar{x}
 $\sum x^2$

Durch Vortasten der Taste "F" lassen sich folgende mathematische Funktion anwählen:

n	C-Data	Cos^{-1}
s	Sin	Tan^{-1}
x^2	Cos	Ln
π	Tan	Log
$x \leftrightarrow y$	Sin^{-1}	D.MS →
e^x	10^x	→D.MS

Anzeige: Multidigitron 9stellig

Symbole:

- Minusanzeige für neg. Werte und Ergebnisse
- F - getastet
- Kapazitätsüberschreibung
- Speicherbelegung

Leistungsaufnahme: Netzbetrieb 2 W max.
 Batteriebetrieb 0,4 W max.

Abmessungen: Breite: 88 mm
 Tiefe: 150 mm
 Höhe 32,8 mm

Gewicht: 225 g mit Batterien

Spannung: 4,5 V (3mal 1,5 V Mignonzellen)

Kundendienstmäßige Betreuung

Baugruppen: Gehäuse
 Logikplatte mit Anzeige
 Tastatur

Voraussetzungen für Reparaturen: Sauglötkolben
 Niederspannungslötkolben
 MOS-Arbeitstisch
 Kenntnisse in Verarbeitung von MOS

Garantiezeit: Für Endkunden 6 Monate im Inland

Ersatzteile: siehe Anlage

Ersatzteilnummer für CD 90 Sigma: 84/114-xxxx.1
 84/114-xxxx.2

Ersatzteilabforderung: Wie bei allen vorhergegangenen CD-Modellen

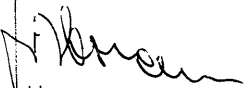
Technische Unterlagen: sind diesem Rundschreiben zu entnehmen

Ausbildung der Techniker: keine speziellen Schulungen

Meßgeräte und Hilfswerkzeuge: Oscilloscope Typ Philips PM 3231 oder Oscilloscope Typ Tektronix 516
 Vielfachmeßgerät mit min. Ri = 20 kOhm/V (Elavi, Multavi, Unigor)































Zentraler Kundendienst

VK 3/1


 Hermann

Anlagen

Rechenprüfprogramm
 Calculating testprogramme
 Bande de contrôle
 Programm verificador de cálculo

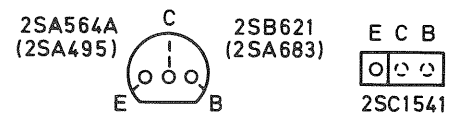
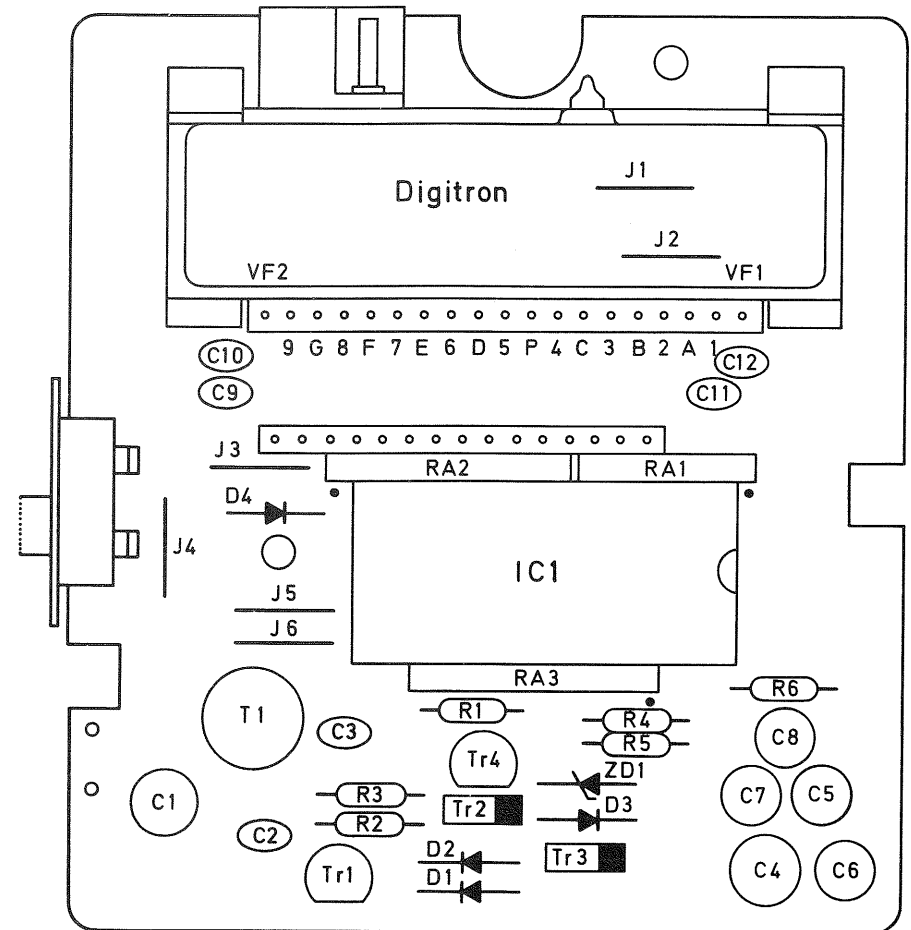
Eintastung / Keying in sequence Introduction / Inserción	Anzeige / Display Affichage / Indicación				
Rechner einschalten, automatische Löschung Switch on the machine, automatic clearance Mettre l'appareil en marche, annulation automatique Conector la calculadora, despeje automático	0.				
11111111	1 1 1 1 1 1 1 1.				
 =	2 2 2 2 2 2 2.				
	3 3 3 3 3 3 3.				
	4 4 4 4 4 4 4.				
	5 5 5 5 5 5 5.				
	6 6 6 6 6 6 6.				
	7 7 7 7 7 7 7.				
	8 8 8 8 8 8 8.				
	9 9 9 9 9 9 9.				
	1.1 1 1 1 1 1 1				X
	1.1 1 1 1 1 1 1				X
	0.				
0.0.123456	0.0 1 2 3 4 5 6				
7	0.0 1 2 3 4 5 6				
	0.0 1 2 3 4 5 6				
4  	4.0 1 2 3 4 5 6				
5 CE	0.				
6 	1.9 8 7 6 5 4 4				X
7 	1.				
1.  10 	1.1				X
2   	2.2				X
	4.4				X
  2.2 	2.				X
5.5 	2.5				

Eintastung / Keying in sequence Introduction / Inserción	Anzeige / Display Affichage / Indicación				
2 M^+	2.	X			
3 $+/-$ M^+	3.	X	X		
$\frac{\square}{\square}$ 0 =	0.	X		X	
RM	0.	X		X	
C 99988877	9 9 9 8 8 8 7 7.	X			
7 M^+	9 9 9 8 8 8 7 7.	X			
M^+	9 9 9 8 8 8 7 7.	X		X	
C RM	9 9 9 8 8 8 7 6.	X			
CM	9 9 9 8 8 8 7 6.				
X =	9 9 9 7 7 7 5 3.			X	
C 4 $+/-$ \sqrt{x}	0.			X	
C 4 \sqrt{x} \div	2.				
5 F F $1/x$	0.2				
F	0.2				X
$X \leftrightarrow Y$	2.				
=	0.1				
F x^2 F -	0.0 1				
F π	3.1 4 1 5 9 2 6				
=	3.1 3 1 5 9 2 6			X	
$\overset{GRD}{DEG} \rightarrow \overset{RAD}{RAD}$	3.1 3 1 5 9 2 6			X	
1.57 F cos	0.0 0 0 7 9 6 3				
.9 F \sin^{-1}	1.1 1 9 7 7				
$\overset{GRD}{DEG} \rightarrow \overset{RAD}{RAD}$	1.1 1 9 7 7				
350 F tan	0.9 9 9 9 9 9 8			X	
F \tan^{-1}	5 0.			X	
$\overset{GRD}{DEG} \rightarrow \overset{RAD}{RAD}$	5 0.			X	
570 F sin	0.5			X	
.1 F cos	0.9 9 9 9 9 8 6				
.5 $+/-$ F \cos^{-1}	1 2 0.				
F \sin^{-1}	0.			X	
C 2 $+/-$ F 10^x	0.0 1				

Eintastung / Keying in sequence Introduction / Inserción	Anzeige / Display Affichage / Indicación				
+ 0 F e^x =	1.				
.4 F log	0.3 9 7 9 4			X	
F \ln	0.				X
C 2 y^x M^+	0.6 9 3 1 4 7 2	X			
5 =	3 2.	X			
F e^x	0.	X			X
C 2.3 F D.MS \rightarrow	2.5	X			
F \rightarrow D.MS	2.3 0 0 0	X			
2000000 F D.MS \rightarrow	0.	X			X
C RM	0.6 9 3 1 4 7 2	X			
2.3 Data Data	2.3	X			
F C.Data	2.3	X			
4 \sqrt{x} Data Data	2.	X			
F n	3.	X			
\bar{x}	2.1	X			
F S	0. 1 7 3 2 0 5	X			
$\sum x^2$	1 3.2 9	X			
F $X \leftrightarrow Y$	6.3	X			
Rechner ausschalten Switch off calculator Arrêter l'appareil Desconectar la calculadora					
Rechner einschalten, automatische Löschung Switch on the machine, automatic clearance Mettre l'appareil en marche, annulation automatique Conectar la calculadora, despeje automático					
RM	0.				
1	1.				
Rechner ausschalten / Switch off calculator Arrêter l'appareil / Desconectar la calculadora					

Ersatzteilnummer	Bezeichnung
84.141-2118.1	Elko 33 μ F/16 V Electrol. cap. 33 μ F/16 V
84.114-4000.2	Tastatur cpl. Keyboard assy
84.114-4010.1	Deckplatte für Tastatur Keyboard panel
84.114-5100.2	Logikplatte cpl. Main circuit board assy
84.114-5110.1	LSI MN 5751 LSI MN 5751
84.114-5111.1	Z-Diode Z 105 A Zener diode Z 105 A
84.114-5112.1	Elko 47 μ F 10 V Electrol. cap. 47 μ F 10 V
84.114-5113.1	Kompaktwiderstand Resistor array
84.124-5120.1	Multidigitron Röhre Multidigitron tube
84.142-5120.1	Transistor 2 SA 564 A Transistor 2 SA 564 A
84.117-5121.1	Röhrenhalter Digitron holder
84.137-5125.1	Transistor 2 SB 621 Transistor 2 SB 621
84.137-5126.1	Transistor 2 SC 1541 Transistor 2 SC 1541
84.110-5127.1	Kondensator Capacitor
84.152-5133.1	Elko 1 μ F / 50 V Electrol. cap. 1 μ F / 50 V
84.117-5135.1	Drahtbrücke Multilead
84.157-5137.1	Kondensator Capacitor
84.110-5150.1	Ein-/Ausshalter Power switch

Ersatzteilnummer	Bezeichnung
84.134-5151.1	Diode 1 S 2471 D Diode 1 S 2471 D
84.150-5151.1	Diode 1 S 2473 Diode 1 S 2473
84.153-5152.1	Kompaktwiderstand 8 x 220 k Resistor array 8 x 220 k
84.155-5153.1	Kompaktwiderstand 8 x 150 k Resistor array 8 x 150 k
84.153-5158.1	Widerstand Resistor
84.117-5160.2	Klinkenbuchse Power jack
84.156-5161.1	Widerstand Resistor
84.131-5168.1	Widerstand Resistor
84.131-5171.1	Widerstand Resistor
84.131-5176.1	Widerstand Resistor
84.114-5180.2	Wandlertrafo Transformer for converter
84.142-5446.1	EIko 10 μ F / 16 V Electrol. cap. 10 μ F / 10 V
84.117-8003.2	Gehäuseoberenteil cpl. Upper case assy
84.114-8030.2	Gehäuseunterteil Lower case assy
84.110-8035.2	Selbstschneidschraube 3 x 16 Pan head self tapping screw
84.117-8050.2	Batteriefachdeckel Battery cover
84.117-9500.2	Tasche Soft bag



CD90 SIGMA
Bestückung
84.114-0001.9

