ervice

rvice

2

L.C.D. Monochrome monitor PM11211/00R

Free service manuals Gratis schema's

Digitized by

www.freeservicemanuals.info

28 APR, 1989



44 533 A11

SERVICEMANUALS.INFO Service Manual

(G	B)		
С	O	NT	E	N.	r

CONTENTS	Page
Technical data	2
Warnings and remarks	3
Mechanical and electrical instructions	3
Survey of connectors	5
Print layout "data" panel (1010)	6
Print layout "power" panel (1040)	6
Electrical diagram	7
Partslist	8
Exploded view	8

1	-	
	F)
	_	

TABLE DES MATIERES	
Caractéristiques techniques	
Avertissements et observations	
Instructions d'ordre mécanique et électrique	
Aperçu des pontets	
Dessins platine "data" (1010)	
Dessins platine "power" (1040)	
Schéma de principe	
Liste des pièces	
Vue éclatée	

Pagina
Payina
2
3
3
5
6
6
7
8
8
U

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
Technische Daten	2
Warnungen und Bemerkungen	5
Elektrische und mechanische Anweisungen	5
Übersicht der Steckverbinder	5
Printdarstellung "Data" Platine (1010)	6
Printdarstellung "Power" Platine (1040)	6
Schaltbild	7
Stückliste	8
Explosionsansicht	8

INDICE	Pag
Dati tecnici	2
Avvertenze e osservazioni	4
Instruzioni meccaniche e elettriche	4
Elenco dei connettori	5
Disegno stampato "data" (1010)	6
Disegno stampato "power" (1040)	6
Schema elettrico	7
Lista componenti	8
Vista esplosa	8

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Servicio



Subject to modification 4822 727 16516 Printed in The Netherlands ^{© Co}DMGN #ZE& TYP Heiloo Netherland

Page

244566788

DHILIPS

Published by Consumer Ele

CS 21304



TECHNICAL DATA	
Ker supply:	
= with AVQ100/00R interface card	: via PC
with AVQ100/00R interface card with AVQ050/00R R.G.B converter	: 110/220/240VAC; 50/60 Hz
*ower consumption	: 4,2 W
Weight	: 3,3 kg
	: 0 – 40 °C
Glass colour (anti glare treated)	: light blue
Indication (ON/OFF)	: LED (green)
のontrols: 一 on L.C.D monitor (PM11211/00R)	
另on L.C.D monitor (PM11211/00R)	: contrast
Con R.G.B converter (AVQ050/00R)	: contrast, inverse, reset
Hon interface card (AVQ100/00R)	: -
QC.D technology	: D.S.T.N*
Character display	: Up to 2000 characters
A	(80 characters X 25 rows)
Braphic display	: 640 x 400 pixels
Pata / Background	: Black / White
Software compatibility:	
with AVQ100/00R interface card	: CGA + MDA
- with AVQ050/00R R.G.B converter	: CGA + EGA

INFO

F

CARACTRISTIQUES TECHNIQUES Alimentation:

- par carte interface AVQ100/00R : par le PC par convertisseur R.V.B AVQ050/00R : 110/220/240V_{AC}; 50/60 Hz Consommation : 4.2 W : 3,3 kg : 0 – 40 °C Poids Température de fonctionnement Couleur du verre (traité) bleu clair Indication marche/arêt (ON/OFF) : DEL (verte) Commandes: - sur moniteur LCD (PM11211/00R) : contraste sur convertisseur R.V.B (AVQ050/00R) : contraste, inversion, remise à zéro - sur carte interface (AVQ100/00R) : Technologie LCD : D.S.T.N* Affichage de caractères : jusqu' à 2000 caractères (80 caract. x 25 lignes) Affichage graphique Données sur fond : 640 x 400 pixels : noir sur blanc

Compatibilité du logiciel: – avec la carte interface AVQ100/00R: CGA + MDA

avec le convertisseur RVB AVQ050/00R

: CGA + EGA



: con il PC
: 110/220/240V _{AC} ; 50/60 Hz
: 4,2 W
: 3,3 kg
: 0 – 40 °C
: azzuro
: DEL (verde)
: contrasto
: contrasto, inversione,
rimessa a zero
:
: D.S.T.N*
: fino a 2000 caratteri
(80 carat. x 25 righe)
: 640 x 400 pixels
: nero su bianco
: CGA + MDA
: CGA + EGA

* D.S.T.N. = Double Super Twisted Nmematics.



TECHNISCHE GEGEVENS	
Voeding:	
- met AVQ100/00R	
interface-printplaat	: via PC
- met AVQ050/00R RGB- omvormer	: 110/220/240 VAC; 50/60Hz
Verbruik	: 4,2 W
Gewicht	: 3,3 kg
Bedrijfstemperatuur	: 0 - 40 °C
Glaskleur (ontspiegeld)	: Lichtblauw
Indicatie (ON/OFF)	: LED (groen)
Regelorganen:	
- op LCD- monitor (PM11211/00R)	
- op RGB- omvormer (AVQ050/00R)	: contrast, geïnverteerd,'reset'
- op interface-printplaat	
(AVQ100/00R)	: -
LCD – technologie	: D.S.T.N*
Tekenweergave	: Max. 2000 tekens
	(80 tekens x 25 rijen)
Graphische weergave	: 640 x 400 pixels
Gegevens / Achtergrond	: zwart / wit
Softwarecompatibiliteit:	
– met AVQ100/00R	
	: CGA + MDA
 met AVQ050/00R RGB- omvormer 	: CGA + EGA
(0)	

 (D) TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung: - mit AVQ100/00R Schnittstelle-Printplatte : über PC mit AVQ050/00R RGB-Wandler : 110/220/240 V_{AC}; 50/60Hz Leistungsaufname : 4,2 W Gewicht : 3,3 kg Betriebstemperatur : 0 - 40 °C Glasfarbe : hellblau Anzeige (ON/OFF) Regelorgane: : Leuchtdiode (grün) an LCD – Monitor (PM11211/00R) : Kontrast
 an RGB– Wandler (AVQ050/00R) : Kontrast, invertiert, 'reset' - an Schnittstelle-Printplatte (AVQ100/00R) LCD- Technologie : D.S.T.N* Zeichendarstellung : bis zu 2000 Zeichen (80 Zeichen x 25 Reihen) : 640 x 400 Bildelemente Graphische Darstellung Daten / Hintergrund : schwarz / weiss Software- Verträglichkeit: - mit AVQ100/00R : CGA + MDA : CGA + EGA

Schnittstelle-Printplatte - mit AVQ050/00R RGB-Wandler

CS 21305

Lgiti

- O¹. Safety regulations demand that the set be restored to its
 ✓ original condition and that the set be restored to its original condition and that the components identical to the
- original types be used. WWW .
 - Safety components are marked by the symbol A

ESD IE .

- All ICs and many other semi-conductors are susceptible to electrostatic discharges (ESD).
- FREESERVICEMANÜALS Careless handling during repair can reduce life drastically. When repairing, make sure that you are connected with the same potential as the mass of the set via a wrist wrap with resistance.
 - Keep components and tools on the same potential.
 - Never replace any parts while the set is switched on.
 - 4. Be careful when measuring the fluorescent lamp drive circuit.

REMARKS

- The direct voltages and waveforms should be measured **듁1**. Ó relative to the nearest earthing point on the printed circuit board.
- 2. The direct voltages and waveforms are measured under the following conditions:
 - a. A PC with interface-card AVQ100/00R used.
 - b. Contrast optimally adjusted.
 - c. Waveform obtained between ground and each testpoint.
- 3. Together with the glasspanel, the LCD-module form one whole. So never remove the LCD-module from the glasspanel this in order to prevent dust coming between it. The codenumber for this unit : 4822 130 90655

MECHANICAL AND ELECTRICAL INSTRUCTIONS

A Installation of the interface card (AVQ100/00R)

- 1. Before installing the interface card, be sure the system (PC and all devices connected) have been switched off.
- 2. Prepare the system slot and remove the bracket for the interface card.
- 3. Check whether the jumpers J1 and J2 on the interface card have been properly set. (see fig 1)
- 4. Hold the interface card by its top corners and slide it into the system slot (see fig 1). Make sure the interface card is fully seated in the system slot.

B Using a CRT- monitor

Plug the connector (9p) of the monitor into the connector (9p) on the interface card.

C Using the LCD- monitor (PM11211/00R)

- 1. Hook up the system as shown in figure 2.
- 2. Adjust the contrast potentiometer to get the best clear character display.

D Turn up the system

- 1. Set the system board to EGA-card mode. (Refer to the system user manual for more information), or set the dip switches accordingly.
- 2. In case a video card was already present, remove it or switch it off. (Refer to the system user manual for more information)
- 3. Start the system. It is now ready for using the interface card.

E Software for AVQ100/00R

With the software it is possible to switch over between the monitors connected. This in order to overrule the jumper settings (J1 and J2) on the interface card.

(NL) WAARSCHUWINGEN

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat in zijn 1. oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de oorspronkelijke, worden toegepast. De veiligheidsonderdelen zijn aangeduid met het symbool A

2. ESD E.A

Alle IC's en vele andere halfgeleiders zijn gevoelig voor electrostatische ontladingen (ESD). Onzorgvuldig behandelen tijdens reparaties kan de levensduur drastisch doen verminderen. Zorg ervoor, dat U tijdens reparatie via een polsband met weerstand verbonden bent met hetzelfde potentiaal als de massa van het apparaat. Houd componenten en hulpmiddelen ook op ditzelfde potentiaal.

- 3. Vervang nooit componenten terwijl het apparaat is ingeschakeld.
- 4. Ga voorzichtig te werk bij het meten van de stuurschakeling van de fluorescentielamp.

OPMERKINGEN

- 1. De gelijkspanningen en oscillogrammen dienen gemeten te worden ten opzichte van het dichtst bijliggende aardpunt op het printpaneel.
- 2. De gelijkspanningen en oscillogrammen worden als volgt gemeten:
 - a. Gebruik een PC met interface-printplaat AVQ100/00R.
 - b. Stel de contrastpotentiometer optimaal in.
 - c. Oscillogrammen verkregen tussen massa en elk meetpunt.
- 3. Het glaspaneel en de LCD-module vormen samen één geheel. Verwijder daarom nooit de LCD- module van het glaspaneel, hiermee wordt voorkomen dat stofdeeltjes tussen het glas en de LCD-module geraken. De complete unit kan besteld worden onder het service codenummer: 4822 130 90655.

ELECTRISCHE EN MECHANISCHE INSTRUCTIES

A. Inbouw van de interface-printplaat (AVQ100/00R)

- 1. Voordat de interface-printplaat gemonteerd wordt, dient u zich ervan te overtuigen dat het systeem (PC en alle aangesloten apparatuur) uitgeschakeld is.
- 2. De systeemgleuf voorbereiden en de beugel voor de interface-printplaat verwijderen.
- 3. Kontroleren of de pennen ('jumpers') J1 en J2 op de interface-printplaat correct geplaatst zijn (zie figuur 1)
- 4. De interface- printplaat bij de bovenhoeken nemen en in de systeemgleuf schuiven (zie figuur 1). Overtuig u ervan dat de interface-printplaat zich volledig in de systeemgleuf bevindt.

B. In gebruikname van een kathodestraalbuismonitor.

De connector (9-pens) van de monitor in de connector (9-pens) op de interface-printplaat steken.

C. In gebruikname van de LCD- monitor (PM11211/00R)

- Het systeem aansluiten zoals figuur 2 laat zien.
- De contrastpotentiometer zodanig instellen, dat de beste heldere tekenweergave verkregen wordt.

D. Inschakelen van het systeem

- Breng het systeem in de EGA mode (zie voor meer 1. informatie het gebruikershandboek van het systeem), of stel de 'dip'- schakelaars overeenkomstig in.
- 2. In het geval dat een videoprintplaat al aanwezig was, moet deze worden verwijderd of uitgeschakeld. (zie voor meer informatie het gebruikershandboek van het systeem)
- 3. Start het systeem op. Nu is het systeem klaar om de interface-printplaat te gebruiken.

E. Software voor AVQ100/00R

Met de software is het mogelijk tussen de aangesloten monitoren over te schakelen. Dit om de 'jumper' instellingen (J1 en J2) op de interface-printplaat softwarematig te wijzigen.

3

F) AVERTISSEMENTS

- Les normes de sécurité exigent qu'après réparation
- Aq l'appareil soit remis dans son état d'origine et que soient
- utilisées les pièces de rechange identiques à celles
- spécifiées.
- Les composants de sécurité sont marqués A.



Lgiti

- Tout les IC et beaucoup d'autres semi-conducteurs sont sensibles aux décharger statiques (ESD). Leur longévité pourrait être considérablement écourtée par le fait qu'aucune précaution n'est prise à leur manipulation.
- WWW.FREESERVICEMANUALS? Lors de réparations s'assurer de bien être relié au même potentiel que la masse de l'appareil et enfiler le bracelet serti
 - d'une résistance de sécurité.
 - Veiller à ce que les composants ainsi que les outils que l'on utilise soient également à ce potentiel.
- Ne jamais remplacer les composants quand l'appareil est H sous tension.
- A Procéder avec précaution à la mesure du circuit de commande de la lampe fluorescente.

OBSERVATIONS

- 1. Les tensions continues et oscillogrammes doivent être mésurés par rapport au point de masse le plus proche sur le panneau imprimé.
- 2. Les tensions directes et les oscillogrammes sont mesurés comme suit:
 - a. Appliquer un PC avec carte interface (AVQ100/00R) b. Réglage optimal du potentiomètre de contraste.
 - c. Onde obtenue entre la terre et chaque point test.
- 3. La platine de verre avec le module LCD forment un ensemble. Par conséquent, ne jamais enlever le module LCD de la platine de verre pour qu'il y ait pas de poussière qui s'infiltre entre les deux. Code de l'unité: 4822 130 90655

INSTRUCTIONS D'ORDRE MECANIQUE ET ELECTRIQUE

A. Installation de la carte interface (AVQ100/00R)

- Avant d'installer la carte, s'assurer que le système (le PC et 1. tous les dispositifs qui y sont raccordés) soient déconnectés.
- 2. Préparer l'entaille de système et enlever l'équerre pour la carte interface.
- 3. Vérifier si les pontets ('jumpers') J1 et J2 sur la carte interface ont été bien mis (voir fig.1).
- Tenir la carte interface par ses coins supérieurs et la faire glisser dans l'entaille de système (voir fig.1). S'assurer que la carte interface est bien assise dans l'entaille de système.

B Installation d'un moniteur CRT

Enficher le connecteur (9p) du moniteur dans le connecteur (9p) de la carte interface.

C Installation du moniteur LCD (PM11211/00R)

- 1. Connecter le système comme illustré à la fig.2.
- Ajuster le potentiomètre de contraste pour que les caractères soient aussi nets que possible.

D Mise en marche du système

- Mettre le système au mode "EGA-card" (pour plus de détails, 1. se reporter au Mode d'emploi), ou mettre les interrupteurs dans les positions voulues.
- Si une carte vidéo était déjà en place, l'enlever ou la couper. (pour plus de détails, se reporter au Mode d'emploi)
- 3. Démarrer le système. Il est ainsi prêt à l'utilisation avec carte interface.

E Logiciel pour le AVQ100/00R

Grâce au logiciel il y a moyen de commuter entre les moniteurs connectés. Ceci permettant de dominer les réglages des pontets sur la carte interface.

I) AVVERTENZE

Le regolazioni di sicurezza richiedono che l'apparechio sia riportato alle sue condizioni originali e che i componenti da impiegare siano identici a quelli originali. I componenti di sicurezza sono contrassegnati dal simbolo 🛆

2. ESD AVA

Tutti i circuiti integrati e parecchi altri semiconduttori sono soggetti a scariche elettrostatiche.

Negligenza durante la riparazione può ridurre la vita in maniera drastica.

Quando effettuate le riparazioni, assicurate Vi di essere collegati allo stesso potenziale della massa dell' apparecchio per mezzo di un bracciale con resistenza. Tenete anche i componenti e gli attrezzi a questo potenziale.

- 3. Non sostituite parti quando l'apparecchio è acceso.
- 4. Fare attenzione quando si misura il circuito di guida della lampada fluorescente.

OSSERVAZIONI

- 1. I voltaggi diretti e le forme d'onda devono essere misurati in relazione al punto di messa a terra più vicino sulla piastra di circuito stampato.
- 2. Le tensioni continue e le forme d'onde vanno misurato come seque:
 - a. Usare il PC e la carte interfaccia
 - b. Contrasto nella posizione ottimale
 - c. Forme d'onda ottenute collegandosi sempre tra il punto da controllare e masse.
- 3. Il modulo LCD con lo stampato di vetro formano un' unità. Quindi, mai rimuovere il modulo LCD dal stampato di vetro perchè altrimenti la polvere potrebbe penetrare fra di loro. Codice di questa unità: 4822 130 90655

INSTRUZIONI MECCANICHE E ELETTRICHE

A. Impianto della carta interfaccia (AVQ100/00R)

- 1. Prima d'impiantare la carta interfaccia bisogna assicurarsi che il sistema (PC e tutti congegni che vi sono collegati) è stato interrotto.
- 2. Sistemare l'incisione e togliere la squadra per metterci la carta interfaccia.
- 3. Verificare se i ponticelli J1 e J2 sulla carta interfaccia sono stati montati bene (vedi fig.1).
- 4. Tenere la carta interfaccia ai suoi angoli superiori e inserirla nell'incisione del sistema (vedi fig.1). Assicurarsi che la carta interfaccia sia ben sistemato nell'incisione.

B Impianto del monitor CRT

Inserire il connettore (9p) del monitor nel connettore (9p) della carta interfaccia.

C Impianto del monitor LCD (PM11211/OOR)

- 1. Collegare il sistema come alla fig.2.
- 2. Regolare il potenziometro del contrasto per ottenere il display dei caratteri il più distinto possibile.

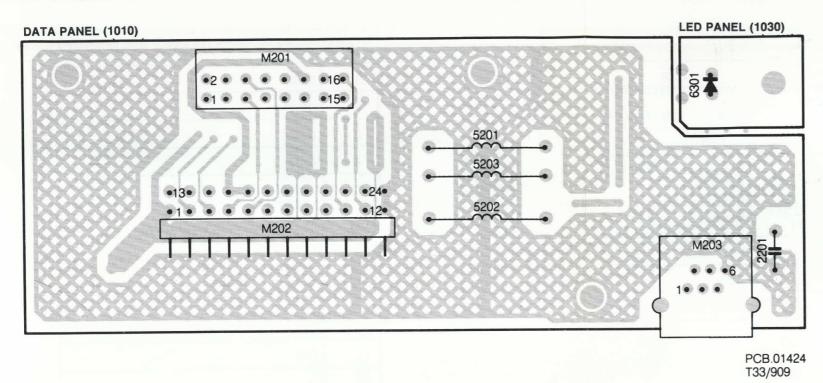
D Messa in marcia del sistema

- 1. Mettere lo stampato di sistema nel modo EGA (per conoscere più particolari, riferirsi alle Istruzioni per l'Uso del sistema) o mettere i commutatori nelle apposite posizioni.
- 2. Nel caso che una carta video sia presente, toglierla o interromperla. (per conoscere più particolari, riferirsi alle Istruzioni per l'Uso del sistema).
- 3. Rimettere il sistema in marcia. Ora è pronto per l'uso con la carta interfaccia.

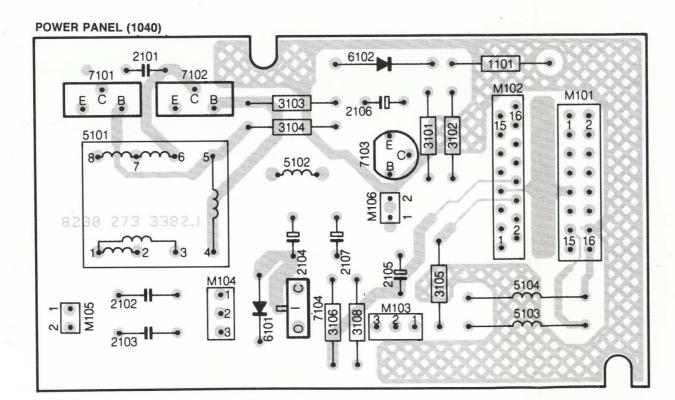
E. Software per AVQ100/00R

Il software permette di commutare di un monitor all'altro. Il chè permette di dominare le regolazioni del ponticello sulla carta interfaccia.

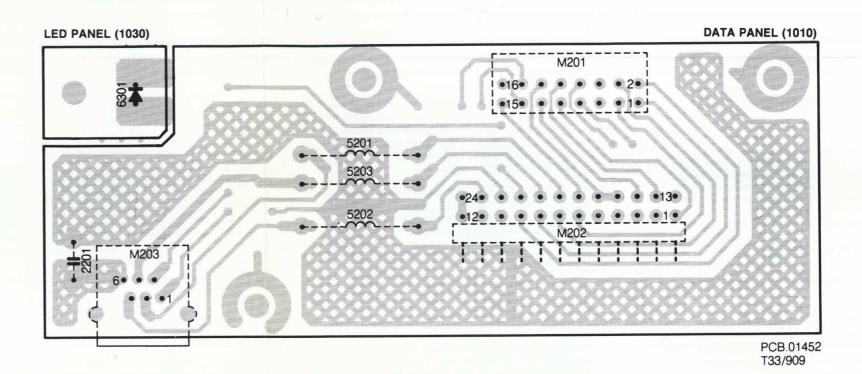
PRINTED CIRCUIT BOARDS



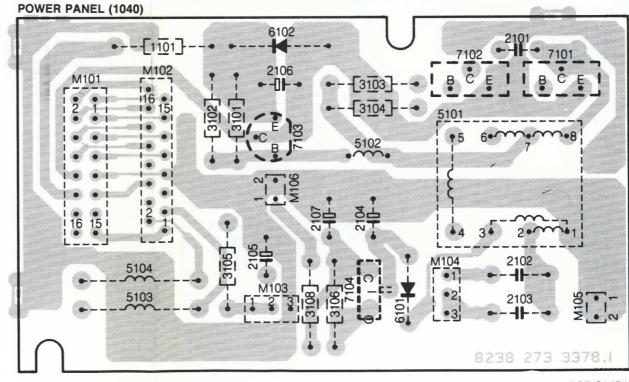
6



PCB.01423 T33/909



6



PCB.01454 T33/910 12/21

D WARNUNGEN

7q

MMT

FT

MANUAI

N

FO

1. Die Sicherheitsvorschriften erfordern es, dass sich das Gerät nach der Reparatur in seinen originalen Zustand befindet und dass die zur Reparatur benutzten Ersatzteile mit den Original-Ersatzteilen identisch sind. Die Sicherheits-Bauteile sind mit der Markierung versehen.

2. ESD-Elektrostatische Entladungen



Alle ICs und Halbleiter sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen (ESD). Unvorschriftmässige Behandlung von Halbleitern im Reparaturfall kann zur Zerstörung dieser Bauteile oder zu einer drastischen Reduzierung der Lebensdauer führen. Sorgen Sie dafür dass Sie sich im Reparaturfall über ein Pulsarmband mit widerstand auf dem gleichen Potential wie die Masse des Gerätes befinden. Bauteile, Werkzeuge und Hilfsmittel sind auf das gleiche Potential zu legen.

3. Bei eingeschalteten Gerät dürfen keine Einsatzteile ausgetauscht werden.

4. Bei der Messung der Leuchtstoffröhren-Ansteuerung ist mit Vorsicht vorzugehen.

BEMERKUNGEN

- 1. Die Gleichspannungen und Oszillogramme sind gegen einem möglichst nahen Massepunkt auf der Printplatte zu messen.
- 2. Die Gleichspannungen und Oszillogramme werden folgendermaßen gemessen:
- a. Ein PC und Schnittstelle- Printplatte verwendet.
- b. Optimale Einstellung von Kontrast.
- c. Signal zwischen Masse und jedem Prüfpunkt.
- 3. Der LCD-Baustein bildet zusammen mit der Glasscheibe eine Gesamtheit. Daher darf der LCD-Baustein niemals von der Glasscheibe entfernt werden, um zu verhindern dass Staub dazwischen kommt.

Codenummer für diese Einheit: 4822 130 90655

CONNECTORS AND JUMPERS LOCATION LIGGING VAN CONNECTORS EN 'JUMPERS' EMPLACEMENT DES CONNECTEURS ET PONTETS ANORDNUNG VON STECKVERBINDERN UND 'JUMPERS' POSIZIONE DEI CONNETTORI E DEI PONTICELLI

ELEKTRISCHE UND MECHANISCHE ANWEISUNGEN

A Einbau der Schnittstelle-Printplatte (AVQ100/00R)

- 1. Bevor die Schnittstelle-Printplatte eingebaut wird, soll man sich davon überzeugen, dass das System (PC und alle angeschlosssenen Teile) ausgeschaltet worden ist.
- 2. Den Systemschlitz vorbereiten und den Bügel für die Schnittstelle-Printplatte ausbauen.
- 3. Kontrollieren, ob die Stifte ('jumpers') J1 und J2 auf der Schnittstelle-Printplatte richtig angeordnet sind (siehe Fig. 1)
- 4. Die Schnittstelle-Printplatte an der oberen Ecken fassen und in den Systemschlitz schieben (siehe Fig. 1). Man soll sich davon überzeugen, dass sich die Schnittstelle-Printplatte voll in dem Systemschlitz befindet.

B Anwendung eines Kathodenstrahlröhrenmonitors

Den Steckverbinder (9 Anschlüsse) des Monitors in den Steckverbinder (9 Anschlüsse) auf der Schnittstelle-Printplatte einstöpseln.

C Anwendung eines Flüssigkristallanzeigemonitors (PM11211/00R)

- 1. Das System anschliessen wie es in Fig 2 gezeigt wird.
- 2. Das Kontrastpotentiometer so einstellen, dass die beste klare Zeichendarstellung erzielt wird.

D Einschalten des Systems

1. Die Systemprintplatte in den EGA-Printplattenmodus bringen (für weitere Informationen siehe das Gebraucherhandbuch des Systems), oder die 'dip' Schalter entsprechend

einstellen

- 2. Falls bereits eine Videoprintplatte vorhanden war, ist sie zu beseitigen oder auszuschalten. (für weitere Informationen siehe das Gebraucherhandbuch des Systems)
- 3. Das System anlaufen lassen. Nun ist das System fertig zum Einsatz der Schnittstelle-Printplatte.

E Software für AVQ100/00R

Mit der Software ist es möglich, zwischen den Monitoren umzuschalten. Dies, damit sich die 'jumper'- Einstellungen (J1 und J2) auf der Schnittstelle- Printplatte softwaremässig ändern lassen.

SURVEY	OF	CONNECTORS
--------	----	------------

OVERZICHT VAN CONNECTORS

Pin

1

2

3

4

5

6

CRT video connector (9 pins D type connector)

Monitor				
Pin	Monochrome	Colour	EGA	
1	gnd	gnd	gnd	
2			secondary red	
3		red	primary red	
4		green	secondary green	
5		blue	primary green	
6	intensity	intensity	secondary blue	
7	video		primary blue	
8	Hsy	Hsy	Hsy	
9	Vsy	Vsy	Vsy	

Interface card AVQ 100/00R SE PC Cable, phone jack to DIN 25-pins

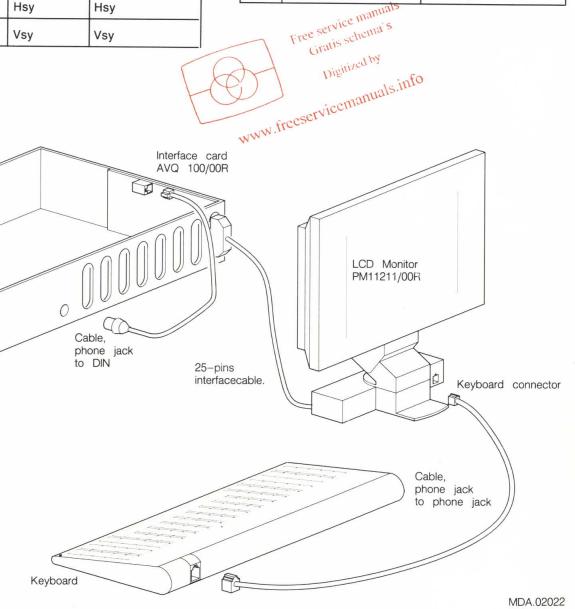
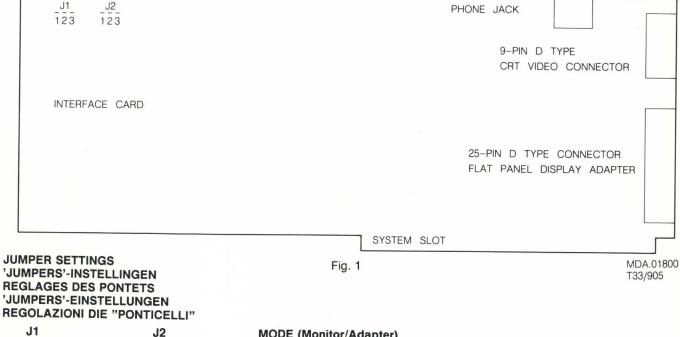


Fig. 2



MODE (Monitor/Adapter)

1 & 2 closed	1 & 2 closed	MONO/MDA
1 & 2 closed	2 & 3 closed	LCD/MDA
2 & 3 closed	1 & 2 closed	COLOUR/CGA
2 & 3 closed	2 & 3 closed	LCD/CGA

ÜBERSICHT DER STECKVERBINDER

Key board connector

FOR Monitor PM11211/00R OHP PM21211/00R
Ground
Reserved for PC/AT Reset for PC/XT
Clock
VCC (+5 V)
Data
Safety ground

T07-907

Flat-panel	display	connector	(25	pins	D	type	connector)

1	GND
2	(DU0)
3	(DU1)
4	(DU2)
5	(DU3)
6	(DL0)
7	(DL1)
8	(DL2)
9	(DL3)
10	CP1
11	CP2
12	М
13	GND
14	+5 V
15	+12 V
16	+12 V
17	S
18	Not used
19	Not used
20	Not used
21	clk
22	+5 V
23	Not used
24	GND
25	Data

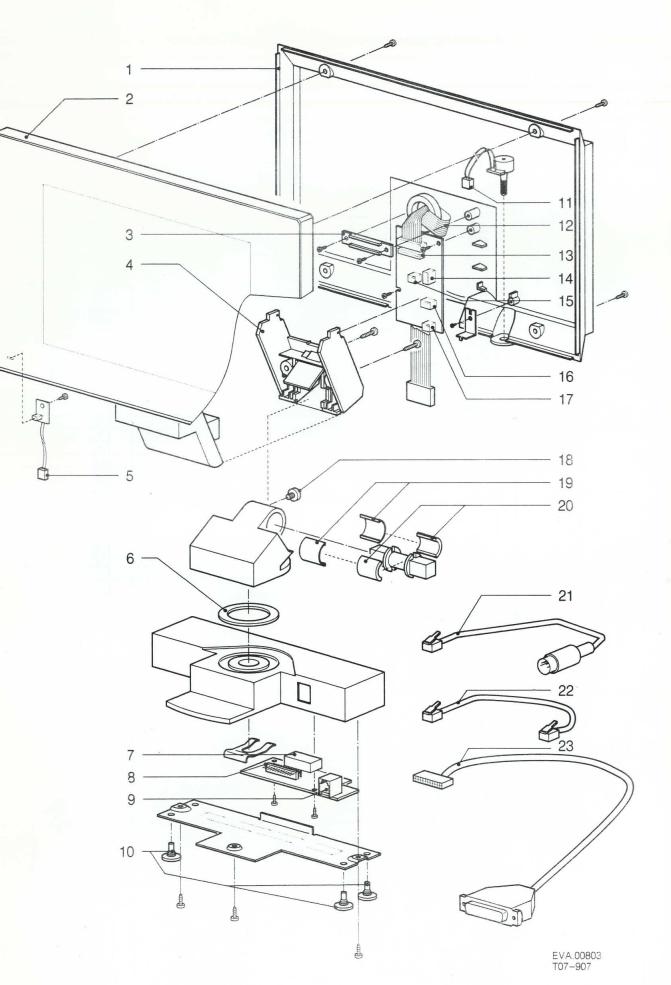
5

ELECTRICAL PARTSLIST

- WWW. FREESERVICEMANUA

	PANEL (1040)		
)—			
	4822 320 50121 4822 265 40849 4822 265 30696	Connector/cable assy 16p 3p	
	4822 265 20419 4822 267 30988	2p 2p	
	4822 266 30319	3p	2
1101	5322 253 14018	1,0A 125V	- 5
⊣⊢			5
2101 2102 2103 2104	4822 121 51456 4822 122 40608 4822 122 40608 4822 122 42872	33nF 10% 250V 39pF 5% 2kV 39pF 5% 2kV 10μF 20% 50V	
2105 2106	4822 124 22872 4822 124 20699	10μF 20% 50V 47μF 50% 25V	
2107	4822 124 22872	10μF 20% 50V	6
			VA
3101 3102 3103 3104 3105	4822 116 81432 4822 116 81432 4822 116 52204 4822 116 52204 4822 116 52204	1R6 5% 0,5W 1R6 5% 0,5W 1kΩ 5% 0,5W 1kΩ 5% 0,5W 1kΩ 5% 0,5W	2
3106 3108	4822 116 80659 4822 116 81431	1,5kΩ 5% 0,5W 10R 5% 0,5W	
			-
5101 5102 5103 5104	4822 146 30762 4822 157 60005 4822 158 10837 4822 158 10837	Transformer	
			ME
6101 6102	4822 130 30621 4822 130 42488	1N4148 BYD33D	1 2 3
Ð	9000000		- 4 5 6
7101 7102 7103 7104	5322 130 44581 5322 130 44581 4822 130 41087 5322 209 85913	BU406 BU406 BC638 7912CT	0 7 8 9 10 11

DATA PA		
>		
	4822 265 40851 4822 265 51236 4822 267 40852	16 p 24p 6p
-11-		
2201	5322 122 32779	3,9nF 10% 100V
5201 5202 5203	4822 158 10837 4822 158 10837 4822 157 53202	
	IEL (1030)	
6301	4822 130 81376	LTL3233A
VARIOUS	3	
0110	4822 267 31057 4822 265 51237	Glassplate+LCD module connector contrast connector LED assy
2110 MECHAN	4822 122 33971	6,8nF 20% 50V



Digitized in Heiloo Netherland

8

SCHEMATIC DIAGRAM

4.7V

1 DU0.DU1.DU2.DU3

0V -

7

www.freeservicemanuals.info -> 20µs -20µs - 62 5µs CONTAINING DATA 2 DL0.DL1.DL2.DL3 Ŧ 4.5V OV . - 20µs -> 20µs -62 5us DATA PANEL (1010) CONTAINING DATA SOME ONLY 10µs LCD (1050) 3 M203 5 DATA 4.6V 5.0V 4 +5V LCD SCREEN 640*400 DOTS OV LED (1030) 3 CLK - 2µs -> -> 2µs 2 SPARE - 62.5µs 6301 LTL3233A 2 6 SHIELD 4 2201 11 3n9 1 0.1 4.6V \$5201 £5203 POWER (1040) 5202 + + 22 GND \bigcirc 21 SPARE 0.15us M103 13 M102 -0.2V 19 CLK 0 35µs 0.20µs |**≠**|³¹⁰⁵ Free service manuals 5 20 +5V 4.6V 23 DATA Gratis schema's > nc 2110 6n8 M201 M101 1 GND -(* -(* -(* VSS (GROUND) 15 VDD 11 7 7 11 Digitized by 2 DU0 → VDD (+5V) 1 -> DUO 3 DU1 8-) 6 www.treeservicemanuals.info <<u>10</u> 4 DU2 4.7∨ ↓ 5 5 DU3 6 DISPLAY DATA SIGNAL -> DU3 6 DL0 7 DL1 8 DL2 9 DL3 3 2 (13 → DLO ---- 62.5us 13.5ms > DL1 1 \bigcirc → DL2 2 -> DL3 Ŧ 580mV +> n.c. 11 CP2 18 S 10 CP1 14 GND 4 -> 0.18µs 13 5103 13 -> DATA INPUT CLOCK SIGNAL (CP2) 15 16 6 (15 \rightarrow scan start-up signal (s) 5104 8 INTERFACE < 10 8 10 1.0V → VEE (-15.7V) M202 Г 9 5 n.c. 0.0 2 3 - 1 2 M105 13 - n.c. 1 2 M104 2102 11 39p 2103 ① -> 20us A 51 5101 10 SHIELD 12 14 7101 BU406 8 24 SHIELD 8 3845 -7104 7912 2 CONTRAST (1020) 16 +12V 9 2104 = 10µ ज<u>ु</u> 3106 2105 10µ 1101 F1A -[1R6]-7102 BU406 3102 ______1R6_-17 +12V 3103 1k 12 11V 5102 760µ 0...-7V 500 3107 7103 BC638 A 6102 RGP10D 2106 ₽47μ 3108 10R 1_M106 2107 10µ 2 M106 PRS.05619 T-26/904

7

.