

Inhaltsverzeichnis

- 0 TS-Kennwort
- 1 Darstellung auf den Monitor.
- 2 Allgemeines
- 3 SOFTKEY BEDIENUNG
- 4 Beschreibung Testroutinen

0 TS-Kennwort

1 Darstellung auf den Monitor.

Um das MT 31 testen zu können, muß es erst mit einem vereinbarten TS-Kennwort aufgeschlossen werden. Hierzu ist es aber erforderlich, das vorher ein Userkennwort eingegeben wurde.

Das TS-Kennwort lautet: TTMM-TEL

1 Darstellung auf den Monitor.

SELF-TEST BT.01

Test-Zähler: HZT HZE

- A. Dyn.RAM Test
- B. CMOS RAM Test
- C. EU-RAM Test
- D. Timer Test
- E. Telefon Test

Dauer: HH.MM.SS

- * F. MPSC Test
- * G. Centronics Test
- * H. DMA Test
- * I. Floppy Test
- * J. Test-Bild

Ergebnis : OK

Auswahl: A B C D E F G H I J

Tasten Tel RAM Abbruch Modify Start

Datum: TT.MM.JJ

ZE-Uhr: HH.MM.SS

2 Allgemeines

Beim Start des Programms ist ein Standart-Dauerlauf aktiviert.

Die ausgewählten Testmodule sind hinter dem Schriftzug AUSWAHL: Buchstabenfolge farblich gekennzeichnet.

Der zum aktuellen Zeitpunkt laufende Test ist in der Auflistung der Einzeltestmodule, die von A bis J nummeriert sind, erkennbar.

Der Test-Zähler zählt die Anzahl der Testdurchläufe.

Hinter dem Begriff Dauer, wird die Testdauer seit dem Start angezeigt.

Ist eine Uhr vorhanden, so wird das Datum und die Uhrzeit angezeigt.

Wird von der Testroutine ein Fehler erkannt, so wird unter dem entsprechenden Programmen eine Anzeige erfolgen.

- a. Auf blauem Untergrund der Zeitpunkt des Erkennens des ersten Fehlers.
- b. Auf rotem Untergrund wird der Fehlerschlüssel mitgeteilt.
- c. Die Zahl auf dem schwarzen Untergrund stellt die Gesamtanzahl der fehlerhaften Durchläufe dar.
- d. In der Mitte des Monitors erscheint blinkend auf rotem Untergrund die Anzeige.

Ergebnis: Not OK.

3 SOFTKEY BEDIENUNG

Die farbigen Flächen mit den Unterschriften:Tasten, Tel RAM, Abbruch, Modify, Start stellen die Softkey Tasten dar.Sie sind aktiv, wenn der Schriftzug unter den Farbflächen vorhanden ist.Ist die Schrift nicht vorhanden, kann das laufende Testprogramm nicht unterbrochen werden,eine Betätigung ist unwirksam.

3.1,Blaue Taste: (Tasten)

Mit Betätigen der blauen Taste wird in den Tastaturtest verzweigt.Das Telefon wird in den Testmode geschaltet.Das RAM mit den Rufnummern wird nichtzerstörend getestet.Die Rufnummern sind mit 4 Bit Prüfsumme gesichert im RAM abgestellt. Das Betätigen der Tasten löst nicht die Funktion des Telefons aus,es wird vielmehr der Tastaturcode zur Anzeigeeinheit übergeben.Vor Übergabe der Daten des Telefons zur Anzeigeeinheit wird die serielle Verbindung kontrolliert.Der Tastencode wird auf dem Monitor zur Anzeige gebracht.

3.2,Gelbe Taste: (Tel RAM)

Bei Betätigen der gelben Taste wird in den Testmode verzweigt,der es erlaubt den Inhalt des Telefon RAMs zur Anzeige zu bringen. Wird hier nun eine Zielwahltaste gedrückt,so erscheint auf dem Monitor die abgespeicherte Rufnummer und das Sicherungszeichen,beginnend mit der Kennung FF.

3.3,Orange Taste: (Modify)

Nach Betätigen der orangefarbenen Taste ist es möglich auf der Alpha-Tastatur durch Drücken des entsprechenden Buchstaben ein Dauerlaufmenü zusammenzustellen.Das ausgewählte Programm wird auf dem Monitor durch farbige Hinterlegung bestätigt.Eine Korrektur ist nach nochmaligem Betätigen der orangefarbenen Taste möglich.

3.4,Rote Taste: (Start)

Die zusammengestellten Testprogramme werden gestartet.

3.5,Grüne Taste: (Abbruch)

Nach Betätigen der grünen Taste wird der gerade laufende Vorgang beendet,d.h.aus dem Testdauerlauf wird das Testprogramm verlassen.

4 Beschreibung Testroutinen

4.1,Dyn. RAM Test

Es werden die 128 K RAMs, bzw.in der Ausbaustufe die 256 K Dynamische RAMs getestet. Als Fehlermeldung wird die Nummer des defekten RAM Bausteins ausgegeben.

Fehlernummer: 20 - 27 (IC Nummer des defekten Chips)

4.2,CMOS RAM Test

Das CMOS RAM wird zerstörungsfrei getestet.

Fehlernummer: FF - CMOS RAM nicht vorhanden,01 - CMOS RAM defekt

4.3,EUROM RAM Test

Das EUROM RAM,Länge 8 K,wird,bis auf den augenblicklichen Bereich von 1 K für das angezeigte Bild,zerstörend getestet.

Fehlernummer: 01 - EUROM RAM fehlerhaft

4.4,Timer Test

Es werden die drei Timer des 80186 getestet.

Fehlernummer: 01 - Timer 0 fehlerhaft,02 - Timer 1 fehlerhaft,03 - Timer 2 fehlerhaft

4.5,Telefon Test

Es werden die Telefonregister getestet und mit den zugehörigen Checksummen überprüft.

Fehlernummer: 01 - 12 Nummer des fehlerhaften Telefonregisters.

□□15 Time Error auf Verbindungsleitung.

Telekom Service Informationssystem

□□16 Die Verbindung zwischen Telefon und Anzeigeeinheit kann nicht aufgebaut werden.

Der Telefontest kann auch ohne Anzeigeeinheit über SH und ? gestartet werden.

Wird der interne Telefontest fehlerfrei durchlaufen so leuchtet die gelbe LED ca. 2 sec. auf.

4.6,MPSC Test

Es werden die seriellen Schnittstellen-Bausteine (PD 7201) getestet.Die MPSC 1 wurde schon mit dem Telefon zusammen getestet.

Fehlernummer: 01 Empfangs-Buffer nicht leer ,Kanal A`

,02 Sende-Buffer nicht leer ,Kanal A`

,03 Übertrgungsfehler ,Kanal A`

,04 Sende-Buffer leer ,Kanal A`

,05 Empfangs-Buffer nicht leer ,Kanal B`

,06 Sende-Buffer nicht leer ,Kanal B`

,07 Übertragungsfehler ,Kanal B`

,08 Sende-Buffer leer ,Kanal B`

4.7,Centronics Test

Es wird der Parallel-Port-Baustein 8255 getestet.

Fehlernummer: FF Baustein nicht vorhanden?

,01 Control Bits Port C nicht High`

,02 Buffer Port B enthält 5 AH`

,03 Port B macht keinen Output`

,04 Output Buffer nicht leer ,Port A`

,05 Output Buffer nicht leer ,Port B`

,06 Input Buffer ist leer ,Port A`

4.8,DMA Test

Es werden beide DMA Kanäle des 80186 getestet.Gleichzeitig wird der Refresh der Dyn. RAMs getestet.

Fehlernummer: 01 Zählerfehler ,Kanal B`

,02 Kein DMA Transfer ,Kanal B`

,03 Daten Transfer Fehler ,Kanal B`

,04 Dyn. RAM Refresh Fehler`

4.9,Testbild

Das Testbild kann nicht in den Dauerlauf eingebunden werden und dient zur Beurteilung des Monitors. Die blaue Taste modifiziert die Darstellung des Testbildes.

4.10,Test der Uhr

Die Uhr wird,so vorhanden,parallel zu der ablaufenden Software überwacht.Ist keine Uhr vorhanden,so erscheint die Anzeige: "Keine ZE-RAM-UHR oder Sie ist defekt."