

Bedienungsanleitung

R O B O T R O N

Mikrorechnerbausatz Z 1 0 1 3
Bedienungsanleitung

Achtung! -Die Bedienungsanleitung und das Handbuch fuer den Mikrorechnerbausatz Z 1013 beziehen sich im wesentlichen auf die Variante Z 1013.01. Fuer die Variante Z 1013.12 ergeben sich auf Grund des begrenzten Arbeitsspeicher von 1 KByte entsprechende Einschränkungen.

- Bei Loetarbeiten, ausser Anschluss der Tastatur entsprechend Montageanleitung, sowie bei Schaeden durch falsche Beschaltung erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Postversand ist der Z 1013 transportsicher zu verpacken.

Inhaltsverzeichnis

1. Bedienungsanleitung zum Mikrorechnerbausatz Z1013

1.1. Vorstellung des MRB Z1013

1.2. Inbetriebnahme des MRB Z1013

1.2.1. Anschluss der Stromversorgung

1.2.2. Anschluss des Fernsehgeraetes 1.2.3. Grundzustand des MRB Z1013 1.2.4. Anschluss der

Tastatur 1.2.4.1. Montageanleitung 1.2.4.2. Benutzung der Z1013 Tastatur 1.2.5. Anschluss eines

Magnetbandgeraetes 1.3. Monitorkommandos des MRB Z1013 1.3.1. Allgemeine Form 1.3.2.

Kommandos 1.3.3. Verwendung 1.4. Wichtige Hinweise zur Beibehaltung der Reparaturfaehigkeit 1.5.

Technische Daten

1. Bedienungsanleitung

1.1. Vorstellung des MRB Z 1013

Zur Grundausbaustufe des Mikrorechnerbausatzes gehoeren eine bestueckte Leiterplatte im Format 215 x 230mm, eine Folienflachtastatur mit den Abmessungen 80 x 160 mm sowie einiges Zubehoer, wie ein Stueck Bandkabel und ein Paar Flanchensteckhuelsen. Die Leiterplatte enthaelt einen kompletten funktionstuechtigen Mikrorechner auf der Basis des Mikroprozessors U 880 mit allen Steuerungen fuer das Betreiben von Baugruppen und Geraeten, die fuer die Arbeit mit der Grundausbaustufe notwendig sind.

Als erstes benoetigt man ein Eingabegeraet, um dem Rechner etwas mitteilen zu koennen. Dazu dient die Tastatur in Verbindung mit der Ein-/Ausgabesteuerung. Damit auch der Rechner dem Bediener etwas mitteilen kann, braucht man ein Datenanzeigegeraet. In unserem Fall ermoeglicht eine Bildschirmsteuerung den Anschluss eines handelsueblichen Fernsehgeraetes. Sollen nun die dem Rechner mitgeteilten Daten bzw. die von ihm errechneten Daten beim Abschalten der Stromversorgung erhalten bleiben, muessen sie auf ein Magnetband gerettet werden. Deshalb enthaelt die Grundausbaustufe auch eine entsprechende Steuerung und Anschlussmoeglichkeit fuer Magnetbandgeraete.

Die ungefaehre Lage dieser Baugruppen auf der Leiterplatte sowie die Lage der Anschlusspunkte fuer externe Geraete koennen der Abbildung 1.1 entnommen werden. Diese Darstellung ist nicht ganz exakt. Sie ist eigentlich als Groborientierung gedacht. Die genaue Zuordnung der Schaltkreise zu den einzelnen Funktionsgruppen ist fuer das Betreiben der Grundaustufe ja auch nicht unbedingt noetig. Diese koennen Sie aus dem Belegungsplan und den Stromlaufplaenen, die Sie im Anhang des Handbuches finden, entnehmen. Was Sie fuer die Inbetriebnahme tun muessen und fuer die Arbeit mit der Grundaustufe wissen sollten, erfahren Sie in den naechsten Abschnitten. Es werden dann bereits Begriffe benutzt werden, die Kenntnisse auf dem Gebiet der Mikrorechentechnik voraussetzen. Lassen Sie sich dadurch nicht entmutigen. Fuehren Sie trotzdem die angewiesenen Arbeiten aus und lernen Sie mit dem Rechner umgehen.

1.2. Inbetriebnahme des MRB Z 1013

1.2.1. Anschliessen der Stromversorgung

Die Inbetriebnahme des Geraetes erfordert als erstes die Realisierung der Stromversorgung. Um Ihnen das zu erleichtern, befindet sich auf der Leiterplatte der Grundaustufe der wesentliche Teil der Stromversorgungsschaltung: die Gleichrichtungs-, Glaettungs- und Regelschaltung fuer alle benoetigten Spannungen. Dies sind die Betriebsspannungen +5 V (5P), +12 V (12P) und -5 V (5N).

Sie muessen dieser Schaltung noch eine Wechselfspannung zufuehren. Diese Spannung muss im Bereich von 11 V bis 12 V liegen. Die Leistungsaufnahme betraegt bis zu 20 W. Diese Wechselfspannung kann einem Schutztransformator nach TGL 200-1766 (Schutzkleinspannung) entnommen werden. Ausreichend dafuer sind handelsuebliche Transformatoren. Bei einer Eigenanfertigung hat unbedingt die Abnahme durch einen Fachmann zu erfolgen. Es ist beim Einsatz auf folgendes zu achten:

Zum sicheren Schutz vor zu hohen Beruehrungsspannungen ist der Transformator mit einem Gehaeuse zu verkleiden, dessen Ausfuehrung einer zulaessigen Schutzmassnahme nach TGL 200-0602 BL. 3 entspricht.

Weiterhin muss der Transformator primaerseitig mit einem Funkentstoerkondensator nach TGL 11840 (250 V, 100 nF und 2 x 2500 pF) abgeblockt werden, damit eine hochfrequente Abstrahlung von Stoerspannungen ueber das 220 V - Netz unterbunden wird.

Die Verbindung des Transformators mit der Leiterplatte geschieht mit Hilfe der beigelegten Plastaderleitung und der Flanchensteckhuelsen, die an die Leitung angeloetet werden.

Achtung: Die Huelsen mit Isolierschlauch oder Isolierband so isolieren, dass sie bei gegenseitiger Beruehrung oder beim zufaelligen Aufliegen auf der Leiterplatte keinen Kontakt geben.

Vor den Anlegen der Stromversorgung muessen Sie unbedingt noch folgenden Hinweis beachten: Legen Sie die Leiterplatte auf eine nichtleitende Unterlage oder schrauben Sie diese mit Hilfe der an Rand der Platte befindlichen Bohrungen und mit Abstandshuelsen auf eine Grundplatte. Ansonsten koennen Kurzschlusse auftreten, die zur Zerstoerung des Rechners fuehren wuerden.

Haben Sie alle Hinweise beachtet, stecken Sie die Huelsen an die Flanchenstecker X3 (s. Abb. 1.1) an. Ihr Rechner arbeitet bereits.

From:

<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/> - **Homecomputer DDR**

Permanent link:

<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z1013/handbuecher/bedienungsanleitung?rev=1279183755>

Last update: **2010/07/14 22:00**

