

Analoges E/A-Modul zum Mikrorechenbausatz** **MZ 1013"

Mit dem in [I] vorgestellten MRB MZ 1013, aus dem VEB Robotron-Elektronik Riesa steht dem Amateur seit dem IV. Quartal 1985 ein Mikrorechner in der Grundausbaustufe zur VerfÄ¼gung. In dieser Variante ist der Z 1013 bereits fÄ¼r die vielfÄ¼ltigsten Aufgaben in Hobby, Haushalt, Beruf und Schule nutzbar. Zur Erweiterung dieser AnwendungsmÄ¶glichkeiten entwickelt z. Z. der VEB Robotron-Elektronik und ZeichengerÄ¤te Hoyerswerda ein analoges Ein/Ausgabe-Modul mit den vorlÄ¤ufigen technischen Daten, siehe Tabelle.

Das Modul lÄ¤sst sich Ä¼ber einen Steckverbinder (K-1520-kompatibel) mit dem MZ 1013" koppeln. Die Betriebsspannungen (+12V/-12V/+5V) mÄ¼ssen extern zugefÄ¼hrt werden. Zur Ansteuerung des AD/DA-Wandlers dient eine PIO, von deren Port B (in Variante I) 6 bit zur freien VerfÄ¼gung nach auÃen gefÄ¼hrt sind.

Das Eingabeteil dient zur computergerechten Aulbereitung (Digitalisierung) beliebiger physikalischer VorgÄ¤nge, die Ä¼ber Sensoren erfaÃbar sind (Temperatur, Schall, Sprache, elektr. Widerstand, Strom, Spannung, SpannungsverLÄ¤ufe usw.). Das Ausgabeteil realisiert die Bereitstellung eines beliebigen Spannungsverlaufes am Ausgang des Moduls in AbhÄ¤ngigkeit von der EingangsgrÄ¶e oder des verwendeten Programms. Das analoge E/A-Modul versetzt den Amateur in die Lage, bisher nicht oder nur mit hohem Aufwand zu lÄ¶sende Aufgaben auszufÄ¼hren. So kann mit Variante I ein quarzstabilisierter Funktionsgenerator mit beliebiger Ausgangskurvenform nachgebildet werden. Ãber die 6 freien Bit des Port B ist es mÄ¶glich, in AbhÄ¤ngigkeit von der EingangsgrÄ¶e, andere GerÄ¤te zu schalten (Ä¼ber Optokoppler/Thyristorschalter) bzw. bei Variante 2 Ä¼ber den Analogausgang zu steuern (Motoren, HeizgerÄ¤te, Lampen o. Ä.). Das sind nur wenige Beispiele fÄ¼r den Anwendungsbereich des analogen E/A-Moduls, der sich durch den Ideenreichtum des Amateurs noch betrÄ¤chtlich erweitert. Um den Bedarf an analogen E/A-Modulen fÄ¼r den MRB MZ 1013, ungefÄ¤hr zu ermitteln und, bei VerfÄ¼gbarkeit aller Bauelemente, die Produktion in entsprechender StÄ¼ckzahl aufnehmen zu kÃ¶nnen, bitten wir den interessierten Leser, uns eine Postkarte mit folgendem Text zu Ä¼bersenden: Unverbindlich wÄ¼rde ich mich fÄ¼r ein MZ Analoges E/A-Modul/Variante ..." interessieren. Anschrift:

VEB Robotron-Elektronik und ZeichengerÄ¤te Hoyerswerda

7700Hoyerswerda, IndustriegelÄ¤nde, PA I Abt. TEE (JFK)

Literatur

[I] Mikrorechner-Bausatz aus dem VEB Robotron-Elektronik Riesa, FUNKAMATEUR 33 (1984), H.12, S.612/613

KenngrÄ¶ßen der analogen E/A-Module

	Variante 1	Variante 2
Eingangsteil		

Eingangsgröße:	0 bis 1 V Gleich-und Wechselspannung	-0,099 bis +0,999 V Gleichspannung
Auflösung:	8 bit	10 bit
Umsetzzeit:	min. 30 µs	min. 100ms
Ausgangsteil		
Ausgangsgröße:	0 bis 10 V Gleichspannung	0 bis max. 40V Gleichspannung
Auflösung:	8 bit	4 bit
Umsetzzeit:	min. 1 µs	min. 100ms
Betriebsart:	analoge Eingabe oder Ausgabe	analoge Eingabe und/oder Ausgabe
EVP:	etwa 200, - M	etwa 150,- M

From:

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



Permanent link:

<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z1013/literatur/fa-86-04?rev=1280309930>

Last update: **2010/07/27 22:00**