Funkamateur 4/86, S. 202

Analoges E/A-Modul zum Mikrorechenbausatz** **□Z 1013"

Mit dem in [l] vorgestellten MRB □Z 1013„ aus dem VEB Robotron-Elektronik Riesa steht dem Amateur seit dem IV. Quartal 1985 ein Mikrorechner in der Grundausbaustufe zur VerfÃ¼gung. In dieser Variante ist der Z 1013 bereits fÃ¼r die vielfÃ¤ltigsten Aufgaben in Hobby, Haushalt, Beruf und Schule nutzbar. Zur Erweiterung dieser AnwendungsmÃ¶glichkeiten entwickelt z. Z. der VEB Robotron-Elektronik und ZeichengerÃ¤te Hoyerswerda ein analoges Ein/Ausgabe-Modul mit den vorlÃ¤ufigen technischen Daten, siehe Tabelle.

Das Modul lÃ¤Ã□t sich Ã¼ber einen Steckverbinder (K-1520-kompatibel) mit dem □Z 1013“ koppeln. Die Betriebsspannungen (+12V/-12V/+5V) mÃ¼ssen extern zugefÃ¼hrt werden. Zur Ansteuerung des AD/DA-Wandlers dient eine PIO, von deren Port B (in Variante l) 6 bit zur freien VerfÃ¼gung nach auÃ□en gefÃ¼hrt sind.

Das Eingabeteil dient zur computergerechten Aulbereitung (Digitalisierung) beliebiger physikalischer VorgÃ¤nge, die Ã¼ber Sensoren erfaÃ□bar sind (Temperatur, Schall, Sprache, elektr. Widerstand, Strom, Spannung, SpannungsverlÃ¤ufe usw.). Das Ausgabeteil realisiert die Bereitstellung eines beliebigen Spannungsverlaufes am Ausgang des Moduls in AbhÃ¤ngigkeit von der EingangsgrÃ¶Ã□e oder des verwendeten Programms. Das analoge E/A-Modul versetzt den Amateur in die Lage, bisher nicht oder nur mit hohem Aufwand zu lÃ¶sende Aufgaben auszufÃ¼hren. So kann mit Variante l ein quarzstabilisierter Funktionsgenerator mit beliebiger Ausgangskurvenform nachgebildet werden. Ã□ber die 6 freien Bit des Port B ist es mÃ¶glich, in AbhÃ¤ngigkeit von der EingangsgrÃ¶Ã□e, andere GerÃ¤te zu schalten (Ã¼ber Optokoppler/Thyristorschalter) bzw. bei Variante 2 Ã¼ber den Analogausgang zu steuern (Motoren, HeizgerÃ¤te, Lampen o. Ã¤.). Das sind nur wenige Beispiele fÃ¼r den Anwendungsbereich des analogen E/A-Moduls, der sich durch den Ideenreichtum des Amateurs noch betrÃ¤chtlich erweitem lÃ¤Ã□t. Um den Bedarf an analogen E/A-Modulen fÃ¼r den MRB □Z 1013„ ungefÃ¤hr zu ermitteln und, bei VerfÃ¼gbarkeit aller Bauelemente, die Produktion in entsprechender StÃ¼ckzahl aufnehmen zu kÃ¶nnen, bitten wir den interessierten Leser, uns eine Postkarte mit folgendem Text zu Ã¼bersenden: Unverbindlich wÃ¼rde ich mich fÃ¼r ein □Analoges E/A-Modul/Variante …“ interessieren. Anschrift:

VEB Robotron-Elektronik und ZeichengerÃ¤te Hoyerswerda

7700Hoyerswerda, IndustriegelÃ¤nde,PA l Abt. TEE (JFK)

Literatur

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

KenngrÃ¶Ã□en der analogen E/A-Module

	Variante 1	Variante 2
Eingangsteil		

EingangsgrÃ¶Ãe:	0 bis l V Gleich-und Wechselspannung	-0,099 bis+0,999 V Gleichspannung
AuflÃ¶sung:	8 bit	10 bit
Umsetzzeit:	min. 30 Âµs	min. 100ms
Ausgangsteil		
AusgangsgrÃ¶Ãe:	0 bis 10 V Gleichspannung	0 bis max. 40V Gleichspannung
AuflÃ¶sung:	8 bit	4 bit
Umsetzzeit:	min. l Âµs	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**