FA 4/86, S. 202

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

Mit dem in [1] vorgestellten MRB „Z 1013“ aus dem VEB Robotron-Elektronik Riesa steht dem Amateur seit dem IV. Quartal 1985 ein Mikrorechner in der Grundausbaustufe zur Verfügung. In dieser Variante ist der Z 1013 bereits für die vielfältigsten Aufgaben in Hobby, Haushalt, Beruf und Schule nutzbar. Zur Erweiterung dieser Anwendungsmöglichkeiten entwickelt z. Z. der VEB Robotron-Elektronik und Zeichengeräte Hoyerswerda ein analoges Ein/Ausgabe-Modul mit den vorläufigen technischen Daten, siehe Tabelle.

Das Modul läßt sich über einen Steckverbinder (K-1520-kompatibel) mit dem „Z 1013“ koppeln. Die Betriebsspannungen (+12V/-12V/+5V) müssen extern zugeführt werden. Zur Ansteuerung des AD/DA-Wandlers dient eine PIO, von deren Port B (in Variante I) 6 bit zur freien Verfügung nach außen geführt sind.

Das Eingabeteil dient zur computergerechten Aulbereitung (Digitalisierung) beliebiger physikalischer Vorgänge, die über Sensoren erfaßbar sind (Temperatur, Schall, Sprache, elektr. Widerstand, Strom, Spannung, Spannungsverläufe usw.). Das Ausgabeteil realisiert die Bereitstellung eines beliebigen Spannungsverlaufes am Ausgang des Moduls in Abhängigkeit von der Eingangsgröße oder des verwendeten Programms. Das analoge E/A-Modul versetzt den Amateur in die Lage, bisher nicht oder nur mit hohem Aufwand zu lösende Aufgaben auszuführen. So kann mit Variante l ein quarzstabilisierter Funktionsgenerator mit beliebiger Ausgangskurvenform nachgebildet werden. Über die 6 freien Bit des Port B ist es möglich, in Abhängigkeit von der Eingangsgröße, andere Geräte zu schalten (über Optokoppler/Thyristorschalter) bzw. bei Variante 2 über den Analogausgang zu steuern (Motoren, Heizgeräte, Lampen o. ä.). Das sind nur wenige Beispiele für den Anwendungsbereich des analogen E/A-Moduls, der sich durch den Ideenreichtum des Amateurs noch beträchtlich erweitem läßt. Um den Bedarf an analogen E/A-Modulen für den MRB „Z 1013“ ungefähr zu ermitteln und, bei Verfügbarkeit aller Bauelemente, die Produktion in entsprechender Stückzahl aufnehmen zu können, bitten wir den interessierten Leser, uns eine Postkarte mit folgendem Text zu übersenden: Unverbindlich würde ich mich für ein „Analoges E/A-Modul/Variante ...“ interessieren. Anschrift:

VEB Robotron-Elektronik und Zeichengeräte Hoyerswerda

7700Hoyerswerda, Industriegelände,PA l Abt. TEE (JFK)

Literatur

[1] Mikrorechner-Bausatz aus dem VEB Robotron-Elektronik Riesa, FUNKAMATEUR 33 (1984), H.12, S.612/613, FA 12/84, S. 612-613

Kenngrößen der analogen E/A-Module

	Variante 1	**Variante 2**
Eingangsteil		
Eingangsgröße:	0 bis l 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. l 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

Last update: **2011/08/12 11:06**