

Technische Beschreibung

DAG

VEB Elektronik Gera

06/87

50324-0000.01

1

U3β

Hersteller:

VEB .Elektronik Gera

Parkstr. 3

PSF III/334

G e r a

DDR - 6500

Die vorliegende Anwenderdokumentation gibt keinerlei Auskunft über Liefermöglichkeiten und beinhaltet keine Verbindlichkeiten für die Produktion.

Änderungen im Sinne des wissenschaftlichen-technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

Für Informationen, die über den vorliegenden Umfang der Gerätebeschreibung hinausgehen sowie für Beratungen zu spezifischen Anwenderproblemen steht Ihnen unsere

Abteilung Applikation (KBA)

Tel. Gera 58-2212

zur Verfügung.

Inhaltsverzeichnis

1. Kurzcharakteristik
2. Technische Daten
3. Konstruktiver Aufbau
4. Arbeitsweise
5. Programmierhinweise

Anhang

GAB-Nachweis

Technische Beschreibung

Digitale-Ausgabe-Baugruppe

STE DAG (50344-0000.00)

1. Kurzcharakteristik

Die Steckeinheit DAG hat 32 galvanisch getrennte Ausgabekanäle.

Als Ausgabeglied kommen Relais vom Typ RGK 20 M-1/112/01 TGL 32441 zur Anwendung.

Die Anschlußbedingungen entsprechen dem Systembus K 1520 nach TGL 37271/01. Die Steckeinheit DAG ist nicht interruptfähig und kann nicht gelesen werden.

2. Technische Daten

- K 1520-Systembusverbindung mit 58poligem Steckverbinder
- Prozeßankopplung über zwei 58polige Steckverbinder.

Aufbau:

Leiterkartenformat : 215 mm x 170 mm

Leiterplatte : zweiseitig durchkontaktiert

Steckverbinder : StL 304-58 TGL 29331/03
BuL 404-58 TGL 29331/03

zum Anschluß der Peripherie sind

zusätzl. notwendig : StL 324-58 TGL 29331/03
Kabelsteckverbinder 130 TGL 29331/08

Stromversorgung : + 5 V \pm 5 % 430 mA (typ.)
+12 V \pm 5 % 420 mA (typ.)

externe Abschaltung: +24 V \pm 5 % 30 mA (typ.)

max. zuläss. Belastung der Prozeßseite
(Arbeitskontakte der Relais)

Gleich- und
Wechselspannung : 42 V

Gleichstrom : 0,2 A

max. zuläss. Spannung zwischen
Rechnermasse und Prozeßmasse: 42 V

3. Konstruktiver Aufbau

Die Steckeinheit verwendet die Adressen A0-A7.
Der Adreßbereich wird durch DIL-Schalter festgelegt.
Die Steckeinheit ist von XX00-XXFF einstellbar.
Adressierung (siehe Tab. 1 und Abb. 2)
Steckverbinderbelegung (siehe Tab. 2 und Abb. 3)

Achtung!

Bitte prüfen Sie vor Anlegen der Prozeßspannungen sorgfältig auf richtige Verdrahtung der Prozeßsteckverbinder!

Eine Fehlverdrahtung kann unter Umständen zum Ausfall der Baugruppe führen, da die Ausgänge der Schaltkreise D 126 D zu Prüfzwecken ebenfalls auf die Prozeßsteckverbinder geführt sind.

4. Arbeitsweise

Die Steckeinheit besteht aus folgenden Baugruppen:

- Adreßdekodierung
- Ausgabe-Register
- Relaissteuerung
- RDY-Bildung

Die Adreßdekodierung aus A0-A7 erfolgt über zwei Dekoder DS 8205 sowie über Adreßtreiber je nach Verbindung negiert oder unnegiert.

Die vier 8-Bit-Register sind parallel mit dem Datenbus verbunden.

Der Bustreiber ist fest in Richtung Steckeinheit geschaltet. Für das Laden der Register vom Typ DS 8212 wird nur das Steuersignal CS1 verwendet, welches durch die Adreßdekodierung bereitgestellt wird.

Die Belegung von AB0 und AB1 legt die Auswahl des Registers fest.

Register 1	X0H	ADRESSE
2	X1H	
3	X2H	
4	X3H	

Als Relaisstreiber kommen Openkollektorgatter D 126 zur Anwendung.

Alle Ausgabekanäle werden über eine externe Gleichspannung von +24 V + 5 % (XB03, C01 +, A01 -) gesperrt. Bei Anliegen dieser Spannung ist eine Ausgabe nicht möglich, und alle Relais befinden sich im stromlosen Zustand. Das ist bei der Prozeßsteuerung als Notabschaltung notwendig.

Das Signal RDY wird bei jedem CS-Signal gebildet und steht als Openkolektorausgang am Systembus zur Verfügung.

Das Signal RESET des Systembusses ist auf den CLR-Eingang der Register geführt. Bei aktivem RESET werden die Register-Inhalte gelöscht.

5. Programmierhinweise

Die Ansteuerung der Relais wird über OUT nn Befehl vorgenommen.

Beispiel:

LDA, 01H	
OUT X0	Register 1 Relais 1 spricht an
LDA, 01H	
OUT X1	Register 2 Relais 1 spricht an
LDA, 01H	
OUT X2	Register 3 Relais 1 spricht an
LDA, 01H	
OUT X3	Register 4 Relais 1 spricht an

Adressierung (Lage der DIL-Schalter Abb. 2)

	S02	S03	S03	S01
00 - 03H	1-2	6-7	10-11	1-2
04 - 07H	3-2	6-7	10-11	1-2
08 - 0BH	1-2	6-7	10-11	3-4
0C - 0FH	3-2	6-7	10-11	3-4
10 - 17H		6-7	10-11	5-6
18 - 1FH		6-7	10-11	7-8
20 - 27H		6-7	10-11	9-10
28 - 2FH		6-7	10-11	11-12
30 - 37H		6-7	10-11	13-14
38 - 3FH		6-7	10-11	15-16
40 - 70H		4-5	10-11	
80 - B0H		6-7	8-9	
C0 - F0H		4-5	8-9	

Tabelle 1

Belegung der Prozeßsteckverbinder

Adresse X0	XB03	Kontaktbelegung
D0		C25; C24
D1		A25, C26
D2		C28, C27
D3		A29, C29
D4		A17, C18
D5		C20, C19
D6		A21, C22
D7		A22, C23

Adresse X1		
D0		A10, C10
D1		A11, C11
D2		A12, C14
D3		A15, C15
D4		A 3, C 3
D5		A 4, C 4
D6		A 6, C 6
D7		C 8, C 7

Adresse X2	XB05	
D0		A21, C21
D1		C26, C25
D2		A22, C22
D3		C28, C27
D4		C20, C18
D5		A15, C15
D6		A11, C11
D7		A 8, C 7

Adresse X3		
D0		A 7, C 6
D1		A 9, A10
D2		C13, C14
D3		A17, C17
D4		A 2, C 1
D5		A 3, C 2
D6		A 4, C 4
D7		A 5, C 5

Externe Abschaltung:

24P	XB03	C1
00	XB03	A1

Tabelle 2

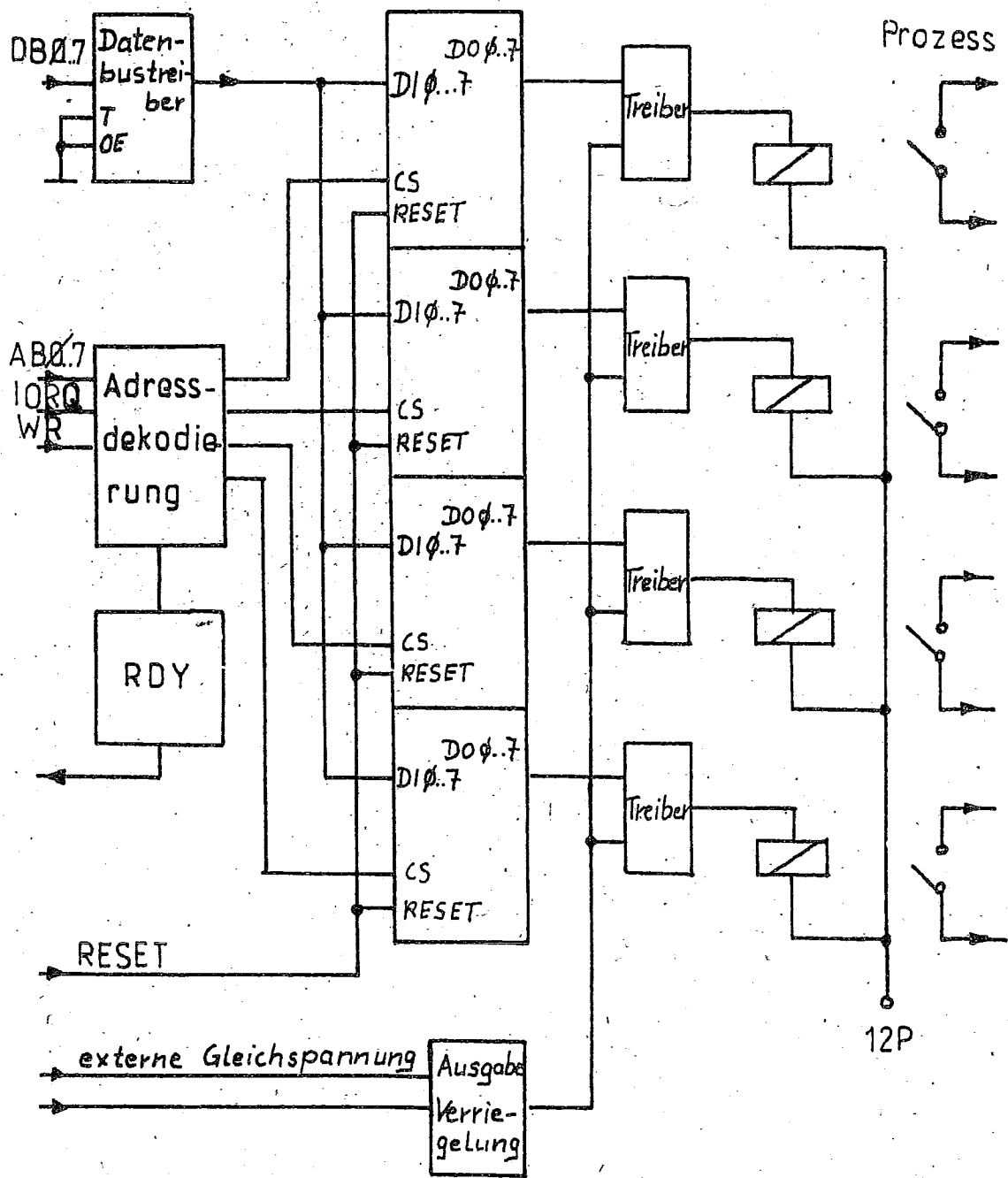


Abb. 1 - Blockschaltbild: Digitale Ausgabe

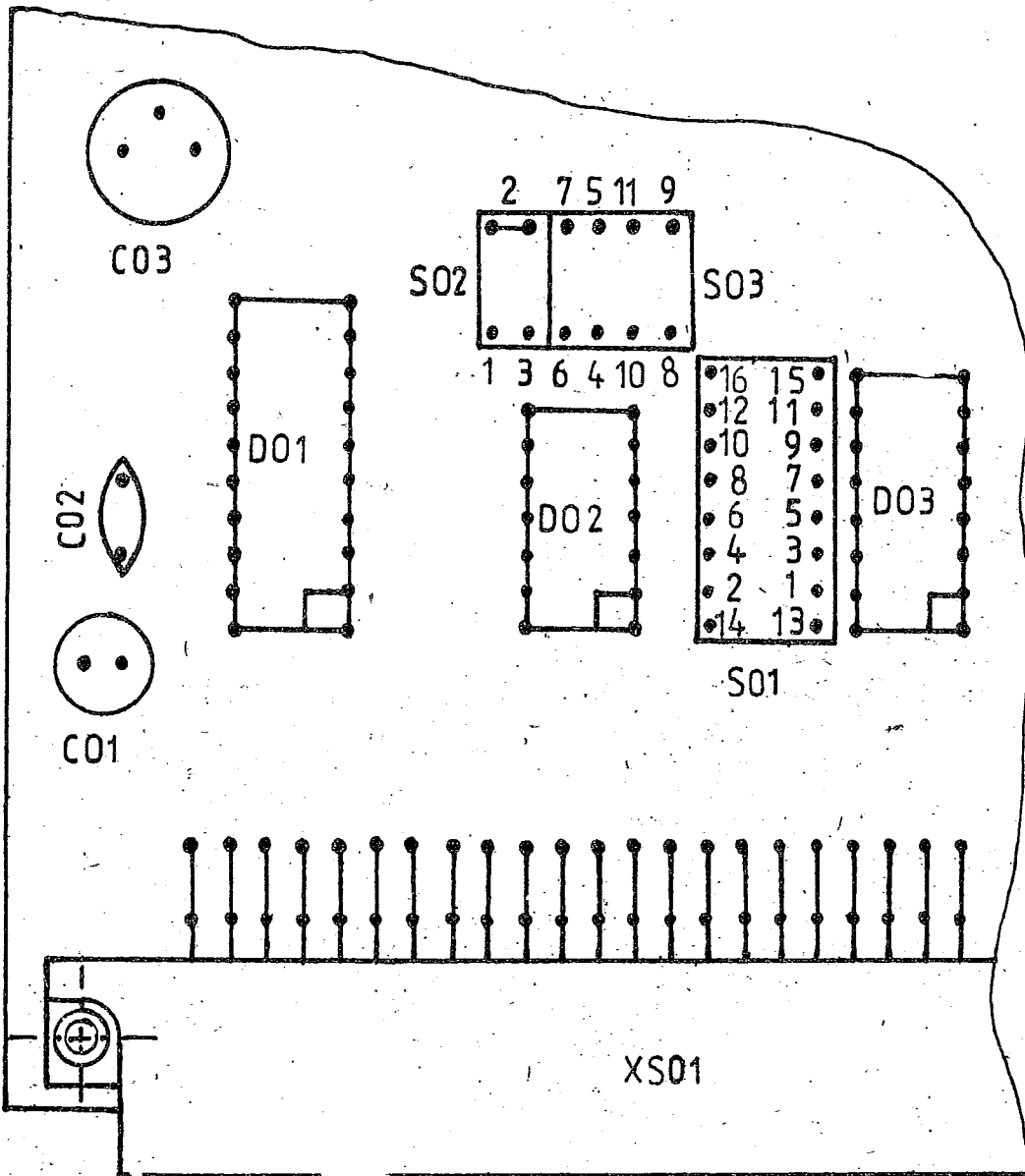


Abb. 2
 Digitale Ausgabe: Adressierung

VEB Elektronik Gera

Gera, den 16. 07. 87

Nachweis

Anhang

festgelegter Kennwerte und Normative zur technischen Sicherheit, zum GAB sowie zum Umweltschutz

Benennung:	Bestückte Leiterplatten (BLP) zur Erweiterung des Mikrorechnersystems MC 80
ZVE	50302-3010.00
AVS	50302-3370.00
STU	50302-3430.00
DEG- 5V	50340-0000.00
DEG-24V	50341-0000.00
DEG-12V	50342-0000.00
SPE1	50343-0000.00
DAG	50344-0000.00
DAO	50345-0000.00
ADU	50346-0000.00

Hersteller: VEB Elektronik Gera, Betriebsteil B
Entwicklungsstand: K 5/0

1. Verwendungszweck

Die bestückten Leiterplatten (BLP) sind zum Einsatz in Mikrorechner MC 80 (MC 80.22, MC 80.30/1, MC 80.31, MC 80-LA, MC 80-SE) zur Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten vorgesehen.

2. Erforderliche Maßnahmen zur Verhütung schädlicher Auswirkungen

- Beim Einsatz der BLP in den Geräten des MC 80-Systems ist durch den Anwender die Einhaltung der sicherheitstechnischen Forderungen nach TGL 16 559, TGL 21 366, TGL 200-0602 und TGL-RGW 778) zu gewährleisten.
- Beim Anschluß von Kabeln und Leitungen (z.B. zur Prozeßkopplung) ist durch den Anwender die Einhaltung der Bestimmungen nach TGL 200-0613/03 und die entsprechende Zugentlastung im übergeordneten Gefäß zu sichern.
- Die zulässigen Funkstörgrenzwerte nach TGL 20 885 sind durch den Anwender entsprechend seines speziellen Anwendungsfalles festzulegen und deren Einhaltung ist durch den Anwender zu gewährleisten.

gez. Brose
Dr. Brose
Direktor f. WuT

Stellungnahme der Schutzgütekomm.:

Die Anforderungen der ASVO § 3 (1) und (2) sind erfüllt.

Reg.-Nr. GAB 115/87

Gera, den 17. 07.87

gez. Milker
Milker
i.V. Vors. d. Schutzgütekomm.