

# MDO-8

## Technische Dokumentation MDO-8 Submodul Digitale Ausgabe

***Für künftige Verwendung aufbewahren !***

Ausgabe-/Rev.-Datum: 10.10.1995  
Dokument-/Rev.-Nr.: TRS - V - BA - D - 0025 - 00  
Version: 1.0  
Dateiname: TRS-V-BA-D-0025.DOC  
Verfasser: SMK

**TRSystemtechnik GmbH  
Eglishalde 6  
D-78647 Trossingen**

Tel. 07425 / 228-0  
Fax 07425 / 228-34

## Impressum

### **TRSystemtechnik GmbH**

D-78647 Trossingen  
Eglisshalde 6  
Tel.: (++49) 07425/228-0  
Fax: (++49) 07425/228-34

© Copyright 1997 TRSystemtechnik

## **Änderungsvorbehalt**

Änderungen der in diesem Dokument enthaltenen Informationen, die aus unserem stetigen Bestreben zur Verbesserung unserer Produkte resultieren, behalten wir uns jederzeit vor.

## **Druck**

Dieses Handbuch wurde mit einer Textformatierungssoftware auf einem DOS-Personal-Computer erstellt. Der Text wurde in *Arial* gedruckt.

## **Schreibweisen**

*Kursive* oder **fette** Schreibweise steht für den Titel eines Dokuments oder wird zur Hervorhebung benutzt.

*Courier*-Schrift zeigt Text an, der auf dem Bildschirm / Display sichtbar ist und Menüauswahlen von Software.

" <                    > " weist auf Tasten der Tastatur Ihres Computers hin (wie etwa <RETURN>).

## **Hinweis**

Meldungen, die nach dem Symbol "HINWEIS" erscheinen, markieren wichtige Merkmale des verwendeten Produkts.

## **Hinweise zu Urheberrechten (Copyright ©)**

MS-DOS ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft AG.

## Änderungs-Index

### **i**

#### **Hinweis**

Auf dem Deckblatt dieses Dokumentes ist der aktuelle Revisionsstand mit dem dazugehörigen Datum vermerkt. Da jedes einzelne Blatt in der Fußzeile mit einem eigenen Revisionsstand und Datum versehen ist, kann es vorkommen, daß sich unterschiedliche Revisionsstände innerhalb des Dokumentes ergeben.

Dokumenterstellung:

10.10.1995

Änderung	Datum

---

## Inhaltsverzeichnis

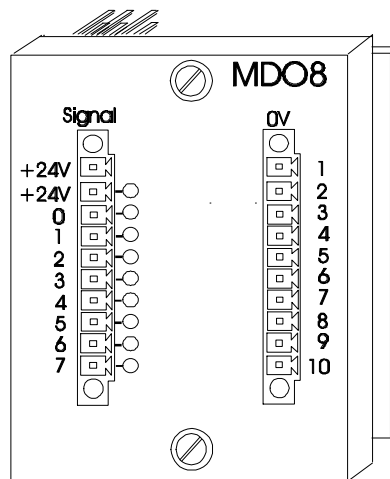
1 Allgemeines.....	5
2 Technische Daten MDO-8.....	6
3 Signalbeschreibung und Anschlußbeispiel MDO-8.....	7

**MDO-8**

78647 Trossingen, Eglisshalde 6,  
Tel.+ 49 (0) 7425 - 228 - 0, Fax -34

**MDO-8, Submodul Digitale Ausgabe  
8 Bit 24 V/0.5 A****1 Allgemeines**

Das Ausgabemodul MDO-8 ist ein galvanisch mittels Optokopplern entkoppeltes Submodul für das Basismodul FOX-10. Es stellt 8 digitale Ausgänge für 24 V / 0,5 A zur Verfügung. Für den Betrieb im I/O System können in ein Basismodul FOX-10 bis zu vier MDO-8 in die vier Slots eingesteckt werden. Somit sind maximal 32 Ausgänge pro FOX-10 möglich. Auch lassen sich digitale Ausgangsmodule MDO-8 mit anderen, z.B. digitalen Eingangsmodulen mischen. Jedes MDO-8 belegt aus der 32 Bit-Nutzinformation des Telegramms 8 Bit. Abhängig vom Steckplatz (Slot 1 bis Slot 4) belegt das Modul eines der vier Datenbytes D0, D1, D2 oder D3.



**Abbildung: Modul Digitale Ausgabe 8 Bit**

## 2 Technische Daten MDO-8

<b>Ausgänge</b>	8 Ausgänge, galvanisch entkoppelt. 8 LED Statusanzeige der Ausgänge 1 LED Spannungsanzeige
<b>Ausgangsspezifikationen</b>	24 V / 0.5 A kurzschlußfest Nach Beseitigung eines vorhandenen Kurzschlusses wird der Ausgang wieder von selbst in seinen logischen Zustand zurückversetzt. D.h., ist der Ausgang seitens des Telegramms gesetzt, so schaltet er EIN.
<b>Ausgangsüberwachung</b>	Watchdog Schaltung
<b>Versorgung</b>	24 V DC ( $\pm 20\%$ ), 0,02 A (ohne Last- und Eingangsströme)
<b>Gehäuseform</b>	Modul mit Frontplatte mittels zwei Schrauben in FOX-I/O-Basis-Modul geschraubt.
<b>Abmessungen (B * H * T)</b>	58 * 72 * 50 mm
<b>Gewicht</b>	ca. 100 g
<b>Temperatur</b>	Betrieb: $\pm 0..+55$ °C, Lager: $-20..+70$ °C

### 3 Signalbeschreibung und Anschlußbeispiel MDO-8

Pin	Signal	I/O	Beschreibung
L-1	+ 24V	VCC	+ 24 VDC Ausgangstreiber-Versorgung
L-2	+ 24V	VCC	+ 24 VDC Ausgangstreiber-Versorgung
L-3	DO 0	Out	Bit 0 des Datenbytes 0, 1, 2 oder 3
L-4	DO 1	Out	Bit 1 des Datenbytes 0, 1, 2 oder 3
L-5	DO 2	Out	Bit 2 des Datenbytes 0, 1, 2 oder 3
L-6	DO 3	Out	Bit 3 des Datenbytes 0, 1, 2 oder 3
L-7	DO 4	Out	Bit 4 des Datenbytes 0, 1, 2 oder 3
L-8	DO 5	Out	Bit 5 des Datenbytes 0, 1, 2 oder 3
L-9	DO 6	Out	Bit 6 des Datenbytes 0, 1, 2 oder 3
L-10	DO 7	Out	Bit 7 des Datenbytes 0, 1, 2 oder 3
Pin	Signal	I/O	Beschreibung
R-1	0V	GND	Masse, Rückführung der Ausgänge
R-2 ...			Masse, Rückführung der Ausgänge
.....			Masse, Rückführung der Ausgänge
.....			
R-9			
R-10	0V	GND	Masse, Rückführung der Ausgänge

Zur Pinbezeichnung    L : Linke Reihe  
                                   R : Rechte Reihe