

MDR-8

Technische Dokumentation Submodul Digitale Ausgabe Relais

Für künftige Verwendung aufbewahren !

Ausgabe-/Rev.-Datum: 10.10.1995
Dokument-/Rev.-Nr.: TRS - V - BA - D - 0027 - 00
Version: 1.0
Dateiname: TRS-V-BA-D-0027.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 MDR-8	7
3 Signalbeschreibung und Anschlußbeispiel MDR-8	8

MDR-8



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

MDR-8, Submodul Digitale Ausgabe Relais 8 Bit 110 V AC, 220 V AC, 24 V DC

1 Allgemeines

Das Ausgabemodul MDR-8 ist ein mittels Optokoppler galvanisch entkoppeltes Submodul für das Basismodul FOX-10. Es stellt 8 digitale Relais-Ausgänge zur Verfügung. Für den Betrieb im I/O System können in einem Basismodul FOX-10 bis zu vier MDR-8 in die vier Slots eingesteckt werden. Somit sind maximal 32 Ausgänge pro FOX-10 möglich. Auch lassen sich digitale Relaismodule MDR-8 mit anderen, z.B. digitalen Eingangsmodulen mischen. Jedes MDR-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.

Pro Ausgang stehen an den Steckern jeweils ein öffnender Kontakt, ein Mittelkontakt und ein Schließerkontakt zur Verfügung.

Zum Schutz der Relaiskontakte werden die beim Schalten von induktiven Lasten entstehenden Spannungsspitzen an Öffner bzw. Schließer über Varistoren zu den mit „N“ bezeichneten Frontanschlüssen kurzgeschlossen. Die MDR-8 wird für 220V Schaltspannung angeboten. Die Durchbruchspannung der o.g. Varistoren ist an die Schaltspannung angepaßt. Aus Störschutzgründen ist es trotzdem sinnvoll, induktive Verbraucher direkt zu entstoren.

Wird das Modul MDR-8 zum Schalten von 220V benutzt, muß der Schutzleiter auf den entsprechenden Anschluß aufgelegt werden.

Für die verwendeten Relais ist eine Prüfspannung von 3000 V AC und eine Stoßspannungsfestigkeit von 5000 V zwischen Kontakt und Spule, d.h. zwischen Laststromkreis und 24 V Systemspannung, angegeben. Sollte diese Spannungsfestigkeit bei 220 V Applikationen nicht ausreichen, sind auf Anfrage Relais mit größerer Spannungsfestigkeit erhältlich.

Hinweis:

Da die Relais zum Ansprechen 20 V min. Spulenspannung benötigen, wird bei Einsatz der MDR-8 der FOX-10 Betriebsspannungsbereich auf 24 V -15% / +20% eingeschränkt.

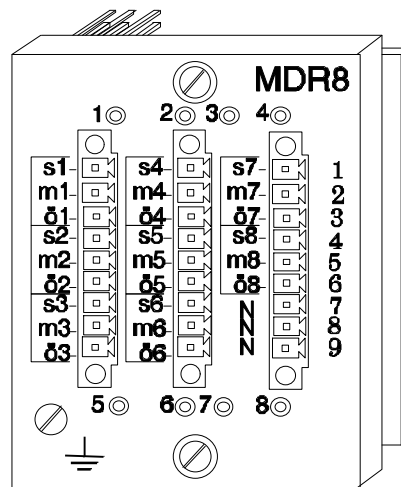


Abbildung: Modul Digital Relais Ausgabe 8 Bit

2 Technische Daten MDR-8

Ausgänge	8 Relais Ausgänge, galv. entkoppelt 8 LED Statusanzeige der Ausgänge 1 LED Spannungsanzeige
Ausgänge	Öffner, Mittelkontakt, Schließer.
Relaisdaten ausführliches Relais-Datenblatt auf Anfrage	Schaltspannung: 0.1 - 220 V Schaltstrom: 1A Schaltspiele: $1 \cdot 10^5$... $5 \cdot 10^7$ Prüfspannung Kontakt/Spule: 3000 V ac Stoßspannung Kontakt/Spule 5000 V
Kontaktschutz	Varistor zwischen Schließer bzw. Öffner und den entspr. N-Anschlüssen Varistordaten: Wtm (10/1000 μ s) 0.8J Itm (8/20 μ s) 100A Um(ac) 110V Version 163V 220V Version 253V
Ausgangsüberwachung	Watchdog Schaltung
Versorgungsspannung	Intern über FOX-10
Stromaufnahme	5 V / 0,02 A ; 24V / 140 mA (Relais-Spulenstrom)
Gehäuseform	Modul mit Frontplatte mittels zwei Schrauben in FOX - Basismodul montiert.
Abmessungen (B*H*T), Gewicht	58 * 72 * 50 mm, ca. 300 g
Temperatur	Betrieb: $\pm 0..+55$ °C, Lager: $-20..+70$ °C

3 Signalbeschreibung und Anschlußbeispiel MDR-8

Pin	Signal	I/O	Beschreibung
L-1	s1	Out	Schließer Relais 1
L-2	m1	Out	Mittelkontakt Relais 1
L-3	ö1	Out	Öffner Relais 1
L-4	s1	Out	Schließer Relais 2
L-5	m2	Out	Mittelkontakt Relais 2
L-6	ö2	Out	Öffner Relais 2
L-7	s2	Out	Schließer Relais 3
L-8	m1	Out	Mittelkontakt Relais 3
L-9	ö1	Out	Öffner Relais 3
Pin	Signal	I/O	Beschreibung
M-1	s4	Out	Schließer Relais 4
M-2	m4	Out	Mittelkontakt Relais 4
M-3	ö4	Out	Öffner Relais 4
M-4	s5	Out	Schließer Relais 5
M-5	m5	Out	Mittelkontakt Relais 5
M-6	ö5	Out	Öffner Relais 5
M-7	s6	Out	Schließer Relais 6
M-8	m6	Out	Mittelkontakt Relais 6
M-9	ö6	Out	Öffner Relais 6
Pin	Signal	I/O	Beschreibung
R-1	s7	Out	Schließer Relais 7
R-2	m7	Out	Mittelkontakt Relais 7
R-3	ö7	Out	Öffner Relais 7
R-4	s8	Out	Schließer Relais 8
R-5	m8	Out	Mittelkontakt Relais 8
R-6	ö8	Out	Öffner Relais 8
R-7	N	Inp	Nulleiter für Kontaktschutz Relais 1..3
R-8	N	Inp	Nulleiter für Kontaktschutz Relais 4..6
R-9	N	Inp	Nulleiter für Kontaktschutz Relais 7..8

Zur Pinbezeichnung:

L : Linke Reihe
M : Mittlere Reihe
R : Rechte Reihe