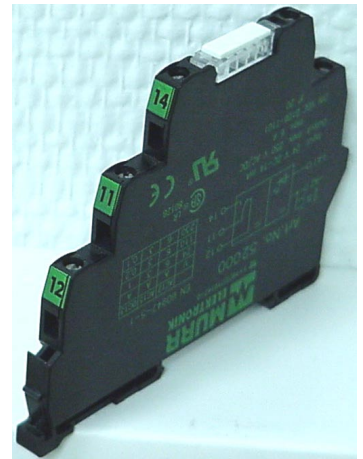


Gerätebeschreibung / Directions for use:

Die Relaischnittstelle hat die Aufgabe verschiedene Signalpegel einer Anlage anzupassen und diese galvanisch zu trennen.
 Die Steuerspannung wird an den Klemmen +A1,- A2 angeschlossen. Beim Anlegen der Spannung schalten die Relaisausgänge um und die LED leuchtet.
 An den Relaisausgängen (Schließer/Öffner) können ohmsche oder induktive Lasten angeschlossen werden.
 Detaillierte Angaben können aus den technischen Daten entnommen werden.



*The relay interface is used to suit various signal levels and to separate those galvanic. The control voltage is connected to terminal +A1,- A2. When applying the voltage the relay outputs switch over and die LED lights up.
 On the relais outputs (normally open contact or normally closed contact) ohmic or inductive loads can be connected.
 Detailed information you will find in our technical datas.*

Technische Daten / Technical Data

Eingang (Steuerseite) / Input (control side):

- Nennsteuerspannung (Us) / Nominal voltage : 12 V DC
- Spannungsbereich / Voltage range : 10 ... 15 V DC
- Stromaufnahme (bei Nennspannung) / Current input (at rated voltage) / : ca. 20 mA
- Leistungsaufnahme ca. / Power input :

10,0 V	12,0 V	15,0 V
0,15 W	0,24 W	0,35 W
- zulässiger Reststrom der Elektronik (bei 0-Signal) / Permitted leakage current of the electronic components (at 0 signal) : ≤ 2,0 mA
- Statusanzeige / Status indicator : LED grün / LED green
- Schutzbeschaltung / Protection : Verpolungsschutz / polarization protection
Freilaufdiode für Relaispule / diode for relay coil
- Bemessungsisolationsspannung (EN 60947-1) / Rated insulation voltage : 50 V
Verschmutzungsgrad 2/ contamination level 2
Überspannungskategorie III / overload category III
- Bemessungsstoßspannungsfestigkeit / Rated impulse withstand voltage : 0,8 kV
- A2 Potential kann mit Steckbrücken (Art.Nr. 90961) zu benachbarten Modulen weitergeschleift werden. Es können max. 50 Module geschleift werden. / When several relays are installed side by side on a rail, the minus plug links (Art.Nr.90961) can be used to bridge the common minusis (A2). This is possible for max. 50 modules.

Ausgang: (Lastseite) / Output (load side):

- Wechslerfunktion (Umschaltkontakt) / Change-over switch function (changeover contact)
- Schaltspannung / Switching voltage : max. 250 V AC/DC
min. 12 V
- Schaltstrom / Current switched : max. 6 A
min. 10 mA
- Frequenz für AC-Spannung/ Frequency : 50 -60 Hz
- Schaltleistung / Load current : max. 1500 VA/120 W
- Schutzbeschaltung / Protection : keine / non

				Idx	Datum	Gepr.	Datenblatt / Datasheet		
				a	15.01.98	P. Anna	Relay module		
				c	28.03.01	P. Anna	Miro 6,2 – 1 Output Rel. 12 VDC – 1U		
				Ges.			Relaismodul		
							Miro 6,2 – 1 Ausg. Rel. 12VDC – 1U		
c	Ul-Zulassung	28.03.01	P.A.				Art. No. / Part. No. 52 050		Blatt
b	Zweisprachig	06.12.00	N.M.				1		
Zust.	Änderung	Datum	Nam.				4 Bl.		
a	Erstausgabe	15.01.98	P.A.	Dateiname 052050dc.doc					

- Kontaktwerkstoff / *Contact material*
- Schaltvermögen nach EN 60947-5-1 /
Switching ability to EN 60947-5-1

: Ag Sn O₂

	AC 1	AC 15	DC 13
24 V	6 A	3 A	1,0 A
110 V	6 A	3 A	0,2 A
230 V	6 A	3 A	0,1 A

- Bemessungsisolationsspannung (EN 60947-1) /
Rated insulation voltage

: 250 V
Verschmutzungsgrad 2 / *contamination level 2*
Überspannungskategorie III / *overload category III*

- Bemessungsstoßspannungsfestigkeit /
Rated impulse withstand voltage

: 2,5 kV

Sonstiges / Miscellaneous:

- Anschlußart / *Type of connection*

: Schraubklemmen (Schrauben M3) /
screw-type terminals (screw M3)

- Anschlußquerschnitt / *Max cable diameter*

: eindrätig / *solid* 1 × (0,25-4) mm²
feindrätig / *stranded* 1 × (0,5-2,5) mm²
: ≥ 6/8 mm

- Luft- und Kriechstrecken zwischen Steuer- und Lastseite /
Air and creepage distance between control side and load side

- Bemessungsisolationsspannung (EN 60947-1) /
Rated insulation voltage

: 300 V
Verschmutzungsgrad 2 / *contamination level 2*
Überspannungskategorie III / *overload category III*

- Bemessungsstoßspannungsfestigkeit /
Rated impulse withstand voltage

: 6,0 kV

- sichere Trennung zwischen Steuer- und Lastseite nach EN 60947-1
Safe separation between control side and load side to EN 60947-1

- empfohlene Sicherung für Laststromkreis
Recommended fuse for load current circuit

: Sicherungseinsatz M 5 A / *fuse insert M 5 A*

- Schaltzeiten bei U_S / *switching times at U_S*

: Einschaltverzögerung ca. 8 ms / *closing delay*
Abschaltverzögerung ca. 20 ms / *cutout delay*
Prellzeit (Schließer/Öffner) ca. 2 ms /
contact bounce time (make- / break contact)

- Schalthäufigkeit bei 50 % ED / *No. of switches at 50 % ED*

: < 360 Schaltzyklen /h / *cycle*

- Mechanische Lebensdauer / *Mechanical life span*

: ≥ 10 × 10⁶ Schaltspiele / *switching cycles*

- Elektrische Lebensdauer (230VAC / 6A) / *Electrical lifespan*

: ≥ 6 × 10⁴ Schaltspiele / *switching cycles*

- Umgebungstemperatur / *Ambient temperature*

: - 25 ... + 60 °C

- Lagertemperatur / *Storage temperature*

: - 40 ... + 80 °C

- Schutzart / *Enclosure*

: IP 20

- Befestigung / *Attachment*

: auf 35 mm EN 50022 Schiene aufschnappbar /
on 35mm EN 50022 rail can be snapped open

- Abmessungen (B × H × T) / *Dimensions (W × H × D)*

: 6,2 × 90 × 65 mm


- Gewicht / *Weight*

: ca. 35 g

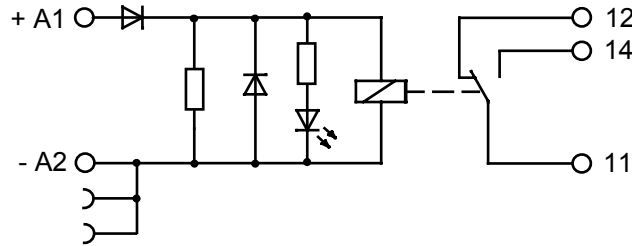
- Zulassungen / *Approval*

: c_{us}, CE-Konformitätserklärung /
Declaration of conformity

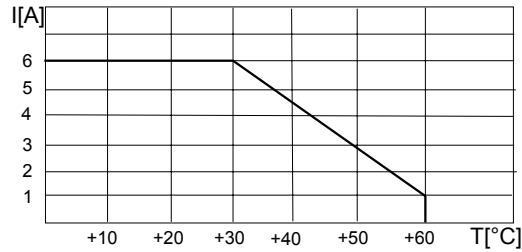
- **Bemerkung:** Induktive Lasten müssen mit einem geeigneten Entstörbauteil beschaltet sein (vorzugsweise Murrelektronik - Beschaltungen). / **Notice:** Inductive to rest must be wired with a suitable screening component (preferably murrelektronik wirings).

				Idx	Datum	Gepr.	Datenblatt / Datasheet <i>Relay module</i> Miro 6,2 – 1 Output Rel. 12 VDC – 1U Relaismodul Miro 6,2 – 1 Ausg. Rel. 12VDC – 1U
				a	15.01.98	P. Anna	
				c	28.03.01	P. Anna	
				Ges.			
c	Ul-Zulassung	28.03.01	P.A.				Art. No. / Part. No. 52 050
b	Zweisprachig	06.12.00	N.M.				
Zust.	Änderung	Datum	Nam.				4 Bl.
a	Erstausgabe	15.01.98	P.A.				Dateiname 052050dc.doc

Schaltbild / Diagram:



LASTSTROMDERATING



Anforderungen an die Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Norm: EN 60947-5-1 (1997)

Niederspannungsschaltgeräte – Elektromechanische Steuergeräte – (EMV-Anforderungen) Low-Voltage Switchgear – electromechanical controllers (EMC-requirements)

Störfestigkeit: Immunity

Norm / regulations	Prüfung / tests	Ort / port	Parameter / parameter	Kriterium / criteria
EN 61000-4-3	HF-Feld / radio-frequency electromagnetic field	Gehäuse / chassis	10 V/m	A
EN 61000-4-4	Burst / fast transients (burst)	Spannungsversorgung / power supply	+/- 2 kV	B
		Steuereingang / control input	+/- 1 kV	B
		Steuerausgang / control output	+/- 1 kV	B
EN 61000-4-2	ESD / electrostatic discharges	Gehäuse / chassis	contact +/- 4 kV	B
			air +/- 8 kV	B
EN 61000-4-5	SURGE / transients (surge)	Spannungsversorgung / power supply (Z=2 Ohm)	symm. +/- 1 kV	B
		Steuereingang / control input (Z=42 Ohm)	symm. +/- 1 kV	B
		Steuerausgang / control output (Z=42 Ohm)	symm. +/- 1 kV	B

				Idx		Datum	Gepr.	Datenblatt / Datasheet Relay module Miro 6,2 – 1 Output Rel. 12 VDC – 1U Relaismodul Miro 6,2 – 1 Ausg. Rel. 12VDC – 1U	
				a	15.01.98	P. Anna			
				c	28.03.01	P. Anna			
				Ges.					
c	Ul-Zulassung	28.03.01	P.A.			Art. No. / Part. No. 52 050		Blatt	
b	Zweisprachig	06.12.00	N.M.					3	
Zust.	Änderung	Datum	Nam.					4 Bl.	
a	Erstausgabe	15.01.98	P.A.					Dateiname 052050dc.doc	

Störaussendung: / Emitted interference

Anschluß / Port	Prüfung / test	Frequenzen / frequency	EN 50081-2 (08/93)	EN 50081-1 (08/93)
			Industriebereich Grenzwert Klasse A / industry limiting value class A	Wohnbereich Grenzwert Klasse B / domestic limiting value class B
Netzwechsel-strom / system supply current	Störspannung / interference voltage	0,15 – 0,5 MHz	QP 79 dBµV MW 66 dBµV	QP 66/56 dBµV MW 56/46 dBµV
		0,5 – 5 MHz	QP 73 dBµV MW 60 dBµV	QP 56 dBµV MW 46 dBµV
		5 – 30 MHz	QP 73 dBµV MW 60 dBµV	QP 60 dBµV MW 50 dBµV
Gehäuse / chassis	Störfeldstärke / radiated emissions	30-230 MHz	QP 40 dBµV/m in 10 m	QP 30 dBµV/m in 10 m
		230-1000 MHz	QP 47 dBµV/m in 10 m	QP 37 dBµV/m in 10 m

Prüfkriterien: Performance criteria

A	Volle Funktionsfähigkeit / Normal performance within the specification limits Keine merklichen Änderungen der Betriebseigenschaften. Betrieb wie vorgesehen. Keine Änderungen im sichtbaren Informationsgehalt der Anzeigen. Nur geringfügige Schwankungen in der Lichtintensität der LEDs. / <i>Not noticeable changes of the operating characteristics. Operation as intended.</i>
B	Funktionsminderung / Temporary degradation or loss of function or performance which is self-recoverable Modul darf nicht schalten. Merkliche Änderungen (sichtbar oder hörbar) der Betriebseigenschaften. Zeitweise sichtbare Änderungen der Anzeige. Unbeabsichtigtes LED Aufleuchten erlaubt. Nach Ende der Störbeeinflussung muß die volle Funktion wieder hergestellt sein. / <i>No noticeable alterations of the business-qualities. Drove like intended. No alterations in the visible information-salary of the ads. Only insignificant fluctuations in the light-intensity of the LEDs</i>
C	Fehlfunktion / Error funktion Modul darf schalten. Nach Ende der Störbeeinflussung muß die volle Funktion wieder hergestellt sein. / <i>Module can switch. The full function must be produced after end of the sturgeon-influence again</i>
D	Funktionsausfall / Loss of function. Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens oder Verlust der Funktion, die aufgrund eines Schadens am Gerät (Bauteil) nicht mehr korrigiert werden kann. / <i>Impairment the operational performance or abatement of the function, that can be corrected on the basis of a damage at the appliance (prefabricated part) no longer, ..</i>

Bei dem erstellten Prüfplan handelt es sich um die relevanten Mindestanforderungen gemäß der oben genannten Produktnorm.

The produced inspection plan represents the relevant minimum requirements according to the abovementioned product-norm.

Die Störaussendung wird für EN 55011 Klasse B (Wohnbereich) eingehalten und wird nicht geprüft, da keine elektronischen Bauelemente enthalten sind, die bei Frequenzen größer 9 kHz arbeiten.


The emitted interference is in accordance with EN 55011 category B (residential-area) and is being tested since it does not contain any electronic modules, with frequencies exceeding 9 kHz.

Die Steuergeräte enthalten keine aktiven elektronischen Schaltungen und sind daher unempfindlich gegenüber elektromagnetischen Störungen unter üblichen Betriebsbedingungen; daher sind keine Prüfungen erforderlich.

The tuner-amplifiers do not contain any active electronic circuits and are therefore insensitive are not necessary

Zur Sicherstellung der Schutzanforderungen wird die Störfestigkeit gegenüber BURST-Impulsen (EN 61000-4-4) und SURGE-Impulsen (EN 61000-4-5) unabhängig davon geprüft. Da am Prüfling kein PE-Anschluß vorhanden ist, wird nur symmetrisch eingekoppelt.

In order to guarantee the protection-requests, the sturgeon-solidity towards BURST-Impulses, (EN 61000-4-4) and SURGE-Impulses, (EN 61000-4-5) is tested independently. As there exists no PE-connection at the unit, coupling is only symmetrical.

				Idx	Datum	Gepr.	Datenblatt / Datasheet Relay module Miro 6,2 – 1 Output Rel. 12 VDC – 1U Relaismodul Miro 6,2 – 1 Ausg. Rel. 12VDC – 1U
				a	15.01.98	P. Anna	
				c	28.03.01	P. Anna	
				Ges.			
c	Ul-Zulassung	28.03.01	P.A.				Art. No. / Part. No. 52 050
b	Zweisprachig	06.12.00	N.M.				
Zust.	Änderung	Datum	Nam.				4 Bl.
a	Erstausgabe	15.01.98	P.A.				