

## Herstellereklärung

Das Produkt ist im Sinne der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG eine Komponente, die zum Einbau in eine Maschine oder Anlage bestimmt ist.

Die Inbetriebnahme ist solange untersagt bis festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in die dieses Erzeugnis eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie entspricht.

Das Produkt entspricht der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.



## Sicherheitshinweis

### Achtung!

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden dürfen nur qualifizierte und geschulte Personen unter Einhaltung der geltenden Normen und Richtlinien an den Geräten arbeiten. Vor der Installation und Inbetriebnahme ist die Einbau- und Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen.



### Hinweis:

Basierend auf der Richtlinie 94/9/EG (ATEX Richtlinien) ist dieses Produkt ohne Bewertung der Konformität nicht geeignet für den Einsatz in Explosionsgefährdeten Bereichen.

## Anwendung

Starten und Stoppen von mayr® ROBA®-takt Schrittmodulen und mayr®-Kupplungsbremskombinationen.

Wechselweises Schalten von 24 VDC Spulen, wenn eine 24 VDC Spannungsversorgung zur Verfügung steht.

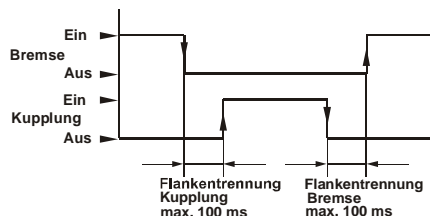
## Funktion

**Ein-Geber-Betrieb:** -betätigt- die Kupplung ist bestromt  
-unbetätigt- die Bremse ist bestromt

Die jeweilige Ansteuerung von Kupplung oder Bremse wird über eine Leuchtdiode angezeigt. Das ROBA®-takt Schaltmodul hat keine Übererregungsfunktion.

**Bremse hat Priorität:** beim Einschalten der 24 VDC Spannungsversorgung wird die Bremse, unabhängig der Geberstellung, bestromt. Die Spulenbestromung erfolgt mit der 24 VDC Spannungsversorgung.

**Flankentrennung:** Zur Verhinderung von gleichzeitigen Kupplungs- und Bremsmomenten kann eine Flankentrennung von 0 – 100 ms zwischen Kupplung und Bremse eingestellt werden, die sich nach der jeweiligen Anzugs- und Abfallzeit der Spulen richtet (siehe Schaltzeitentabelle). Die Einstellung erfolgt über die Potentiometer Ku = Kupplung (P2) und Br = Bremse (P1). Auslieferungseinstellung ist 0 ms.



## Technische Daten

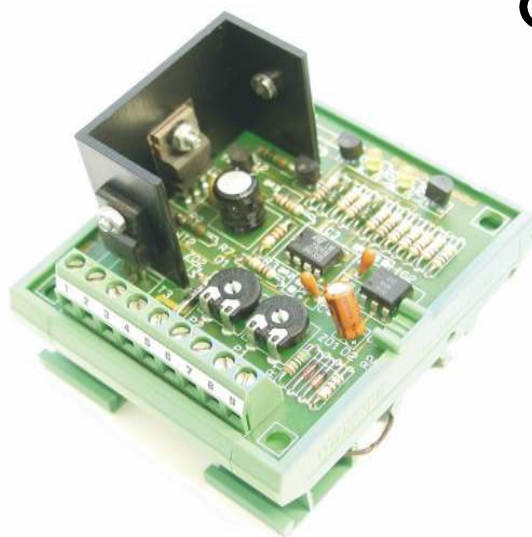
Eingangsspannung 24 VDC SELV/PELV Welligkeit ≤5%  
Absicherung T 4A  
Ausgangsspannung 24 VDC  
Ausgangsleistung max. 79 W  
Flankentrennung 0 – 100 ms (Auslieferungseinstellung 0 ms)

Umgebungstemperatur 0 °C - +70 °C  
Lagertemperatur -20 °C - +85 °C  
Klemmbarer Querschnitt 0,14-1,5 mm² / AWG 26-14  
Schutzart IP 00  
Ausführung Leiterplatte mit Anschraubmontage oder im Montagerahmen für 35 mm Tragschienen

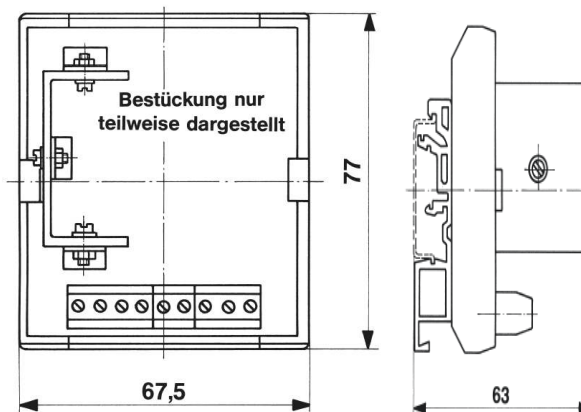
**Max. Taktfrequenz:** 45 °C 70 °C  
bis 1 Ampere / GR 3 + 4 600 600 Zyklen/Min  
ca. 2 Ampere / GR 5 + 6 240 180 Zyklen/Min  
ca. 3 Ampere / GR 7 120 75 Zyklen/Min

### Achtung:

Höhere Taktfrequenzen führen zur Überlastung des ROBA®-takt Schaltmoduls und damit zum Ausfall.



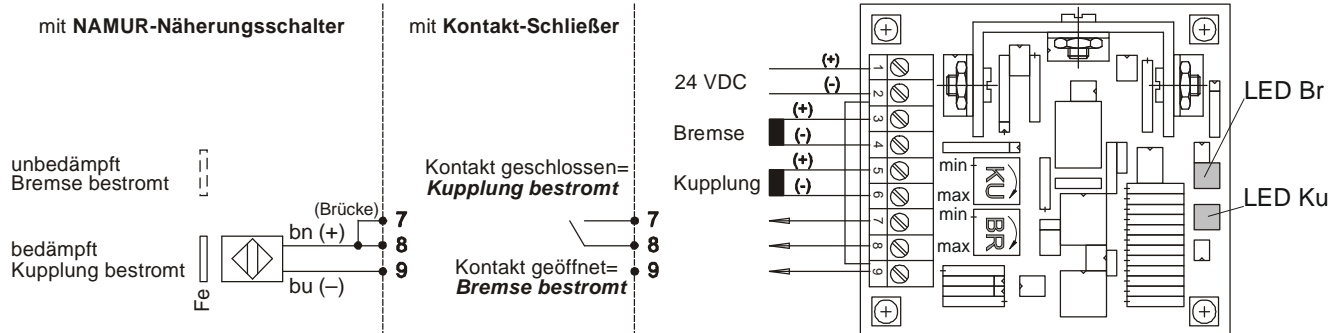
## Abmessungen mit Montagerahmen (mm)



## Elektrischer Anschluss (Klemmen)

- 1 24 VDC Eingangsspannung
- 2 GND Eingangsspannung
- 3+4 Bremse
- 5+6 Kupplung
- 7 12 VDC Steuerspannung für Schalter oder Sensoren
- 8+9 Steuereingänge

## Anschlussbeispiel

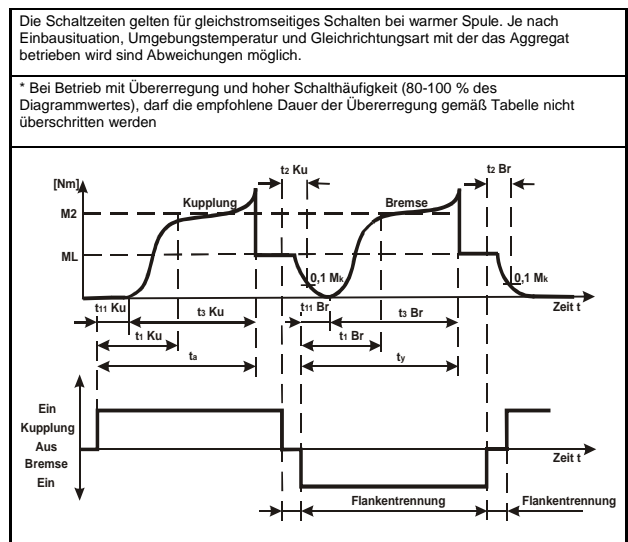


(Klemmen 2 und 9 überbrückt)

### Achtung:

Für das angegebene Anschlussbeispiel muss Klemme 9 über eine Brücke mit Klemme 2 verbunden sein.

ROBA®-takt Größe	3	4	5	6	7	
Schaltzeiten [s]	t <sub>1</sub> Ku	0,010	0,015	0,020	0,030	0,045
	t <sub>1</sub> Br	0,045	0,065	0,080	0,150	0,200
ohne Übererregung	t <sub>1</sub> Br	0,006	0,008	0,010	0,015	0,025
	t <sub>1</sub> Ku	0,035	0,040	0,055	0,100	0,150
	t <sub>2</sub> Ku	0,012	0,020	0,045	0,060	0,090
	t <sub>2</sub> Br	0,010	0,018	0,030	0,060	0,090
mit Übererregung (nur Einschaltzeit)	t <sub>1</sub> Ku	0,003	0,005	0,007	0,010	0,015
	t <sub>1</sub> Br	0,025	0,035	0,040	0,075	0,100
	t <sub>1</sub> Ku	0,002	0,003	0,004	0,006	0,008
Empfohlene Dauer der Übererregung [ms]		10 *	10 *	10	15	20
	min. notwendige Flankentrennung [ms]	mit Übererregung	20	25	30	80
ohne Übererregung		0	0	15	50	80
Höhe der Übererregung ca. 10 x Nennspannung (Strombegrenzt)						
Zul. Reibarbeit bei einmaliger Schaltung QE [J]	3,8x10 <sup>3</sup>	6,2x10 <sup>3</sup>	9x10 <sup>3</sup>	15x10 <sup>3</sup>	25x10 <sup>3</sup>	
Gesamtreibarbeit Oges. [J]	22,5x10 <sup>7</sup>	44x10 <sup>7</sup>	87x10 <sup>7</sup>	171x10 <sup>7</sup>	340x10 <sup>7</sup>	



## EMV-gerechte Installation

Zur Erfüllung der Störfestigkeit für Einzelkomponenten nach EN 61000-6-2 ist der Gleichstromeingang geschirmt oder nicht länger als 3m auszuführen. Die Leitung für den Schalter an Klemme 7 und 8 ist nicht länger als 30m auszuführen.

## Normen

DIN EN 61000-6-2:2006-03	Störfestigkeit
DIN EN 61000-6-4:2002-08	Störaussendung
DIN EN 60664-1:2003-11	Isolationskoordinaten