

# Multimode Relais MT

2/3polig 10 A, Gleich- und Wechselspannungsspule



## Eigenschaften

- 2 oder 3 Wechsler
- Kadmiumfreier Kontaktwerkstoff
- Gleich- und Wechselspannungsspule
- Mechanische Betriebsanzeige als Standard
- Elektrische Betriebsanzeige
- Neues Prüftastensystem
  - + berührungssicher
  - + Verriegelung mit in der Kappe integriertem Hebel
  - + Betätigung der Prüftaste von vorne

## Anwendungen

Maschinenbau, Anlagenbau



technische Daten der approbierten Typen auf Anfrage

## Kontaktdaten

Kontaktanzahl und Art	2 Wechsler oder 3 Wechsler	
Kontaktausführung	Einfachkontakte	Doppelkontakte
Nennstrom	10 A	4 A
Nennspannung / max. Schaltspannung AC	250 V~ / 440 V~	
Max. Schaltleistung AC	2500 VA	500 VA
Einschaltstrom (max. 4 s bei 10% ED)	20 A	8 A
Kontaktwerkstoff	AgNi 90/10	
empfohlene Minimallast	24 V, 10 mA / 20 mV, 1 mA htv	

## Kontaktlebensdauer

Type	Last	Schaltspiele	Vorschrift
MT321	10 A, 250 V~, Wechsler	1x10 <sup>5</sup>	VDE 0435

## Spulendaten

Nennspannung	DC-Spule	6...220 V=
	AC-Spule	6...230 V~
Nennleistung	DC-Spule	typ. 1,2 W
	AC-Spule	typ. 2,3 VA
Arbeitsbereich/Ansprechklasse	1 / a	

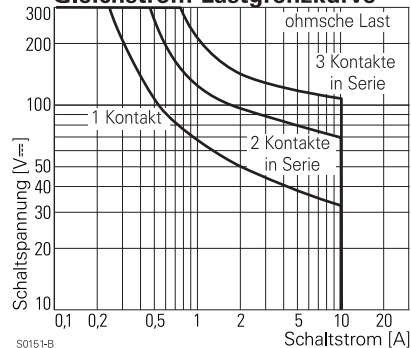
## Spulenausführungen, DC-Spule

Spulencode Standard	FD*	Nennspannung V=	Ansprechspannung V=	Rückfallspannung V=	Spulenwiderstand Ω	Spulenstrom mA
006	0A6	6	4,5	0,6	32±10%	187,5
012	0B2	12	9,0	1,2	110±10%	109,1
<b>024</b>	<b>0C4</b>	<b>24</b>	<b>18,0</b>	<b>2,4</b>	<b>475±10%</b>	<b>50,5</b>
048	0E8	48	36,0	4,8	2000±10%	24,0
060	0G0	60	45,0	6,0	2850±10%	21,1
110	1B0	110	82,5	11,5	10000±12%	11,0
220	2C0	220	165,0	22,0	40000±15%	5,5

Daten gelten für Spule ohne Vorerregung, Umgebungstemperatur +20 °C

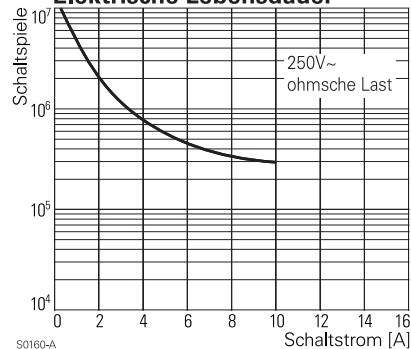
\* Freilaufdiode FD; Polarität der Anschlüsse: 2-polige Relais: +2 / -7, 3-polige Relais: +2 / -10

## Gleichstrom-Lastgrenzkurve



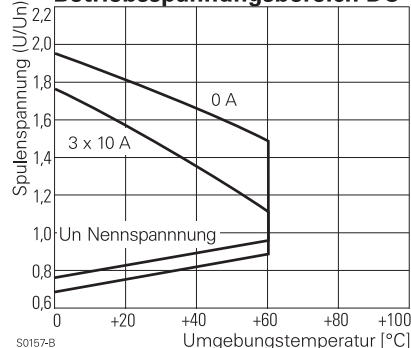
S0151-B

## Elektrische Lebensdauer



S0160-A

## Betriebsspannungsbereich DC



S0157-B

# Multimode Relais MT

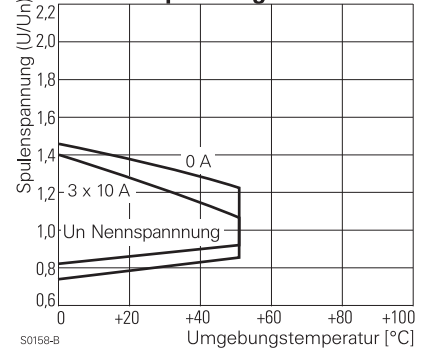
2 / 3polig 10 A, Gleich- und Wechselspannungsspule

## Spulenausführungen, AC-Spule

Spulen-code	Nennspannung V~	Ansprechspannung V~	Rückfallspannung V~	Maximalspannung V~	Spulenwiderstand $\Omega$	Spulenstrom mA
006	6	4,8	2,4	7,8	5,3±10%	381,7
012	12	9,6	4,8	15,6	24±10%	182,5
<b>024</b>	<b>24</b>	<b>19,2</b>	<b>9,6</b>	<b>31,2</b>	<b>86±10%</b>	<b>94,2</b>
048	48	38,4	19,2	62,4	345±10%	47,5
060	60	48,0	24,0	78,0	544±10%	37,8
115	115	92,0	46,0	149,5	2000±10%	20,6
<b>230</b>	<b>230</b>	<b>184,0</b>	<b>92,0</b>	<b>299,0</b>	<b>8300±12%</b>	<b>10,1</b>

Daten gelten für Spule ohne Vorerregung, Umgebungstemperatur +20 °C

## Betriebsspannungsbereich AC

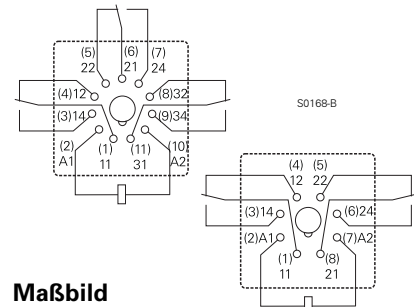


## Isolation

Spannungsfestigkeit	Spule-Kontakte	2500 V <sub>eff</sub>
	offener Kontaktkreis	1500 V <sub>eff</sub>
	benachbarte Kontakte	2500 V <sub>eff</sub>
Luft-/Kriechstrecke		2,8 / 4 mm
Isolation nach IEC 60664		
Nennspannung		250 V
Verschmutzungsgrad		3
Überspannungskategorie		III
Isolation nach VDE 0110b (2/79)		
Kriechstromfestigkeit des Grundkörpers		CTI 175

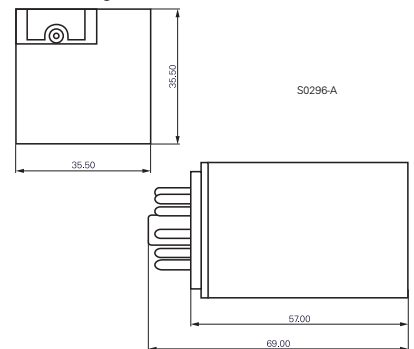
## Schaltbild

Ansicht auf die Anschlüsse



## Maßbild

Abmessungen in mm



## Sonstige Daten

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	
Umgebungstemperatur	DC-Spule	-45...+60 °C
	AC-Spule	-45...+50 °C
mechanische Lebensdauer	>20x10 <sup>6</sup> Schaltspiele	
max. Schalthäufigkeit mit/ohne Last	20 min <sup>-1</sup> / 100 min <sup>-1</sup>	
Ansprech-/Rückfallzeit	12 / 5 ms	
Prellzeit	4 ms	
Vibrationsfestigkeit Schließer/Öffner	> 5 / 2 g	
Schockfestigkeit Funktion Schließer / Öffner	> 50 / 10 g	
Schutzart (IEC 61810)	RT I - staubgeschützt	
Relaisgewicht	80 g	
Verpackungseinheit	25 Stk.	
Zubehör	siehe Zubehör MT	

## Typenschlüssel

Type	M	T				
Kontakte	2 2 Wechsler, 8-polig		3 3 Wechsler, 11-polig			
Kontaktwerkstoff	2 AgNi 90/10		B AgNi 90/10, Doppelkontakte, hartvergoldet			
	3 AgNi 90/10, hartvergoldet					
Bauart	1 Gleichspannung mit Prüftaste		6 Wechselfpannung mit Prüftaste			
	3 Gleichspannung mit Prüftaste und bipolare Leuchtdiode		8 Wechselfpannung mit Prüftaste und Leuchtdiode			
Spule	Spulencode siehe Spulentabelle, Vorzugstypen in Fettdruck					

Andere Typen auf Anfrage

# Multimode Relais MT

2 / 3polig 10 A, Gleich- und Wechselspannungsspule

Type	Kontakte	Kontaktwerkstoff	Bauart	Spule	Bestellnummer				
MT221012	2 Wechsler 8 polig	AgNi 90/10	DC mit Prüftaste	12 V $\equiv$	4-1393090-9				
MT221024				24 V $\equiv$	5-1393090-0				
MT221048				48 V $\equiv$	5-1393090-1				
MT221060				60 V $\equiv$	5-1393090-2				
MT221110				110 V $\equiv$	5-1393090-3				
MT221220				220 V $\equiv$	5-1393090-4				
MT223024				3 Wechsler 11 polig	AgNi 90/10	DC mit Prüftaste	DC+LED+Prüftaste 24 V $\equiv$	5-1393090-7	
MT226012							AC 12 V $\sim$	6-1393090-3	
MT226024							mit Prüftaste 24 V $\sim$	6-1393090-4	
MT226048							48 V $\sim$	6-1393090-5	
MT226115							115 V $\sim$	6-1393090-7	
MT226230							230 V $\sim$	6-1393090-8	
MT228024							AC+LED mit Prüftaste	24 V $\sim$	6-1393090-9
MT228115								115 V $\sim$	7-1393090-0
MT228230								230 V $\sim$	7-1393090-1
MT321012								12 V $\equiv$	6-1393091-8
MT321024				3 Wechsler 11 polig	AgNi 90/10	DC mit Prüftaste	24 V $\equiv$	7-1393091-0	
MT321048							48 V $\equiv$	7-1393091-1	
MT321060							60 V $\equiv$	7-1393091-2	
MT321110							110 V $\equiv$	7-1393091-4	
MT321220	220 V $\equiv$	7-1393091-7							
MT323024	DC+LED+Prüftaste 24 V $\equiv$	8-1393091-4							
MT3230C4	DC+LED+PD+TB 24 V $\equiv$	7-1393091-9							
MT326012	AC 12 V $\sim$	9-1393091-6							
MT326024	mit Prüftaste 24 V $\sim$	9-1393091-7							
MT326048	48 V $\sim$	9-1393091-8							
MT326115	115 V $\sim$	0-1393092-1							
MT326230	230 V $\sim$	0-1393092-2							
MT328024	AC+LED mit Prüftaste	24 V $\sim$	0-1393092-4						
MT328115		115 V $\sim$	0-1393092-7						
MT328230		230 V $\sim$	0-1393092-8						
MT331024		AgNi 90/10 hartvergoldet	DC mit Prüftaste	24 V $\equiv$	1-1393092-1				
MT331110	110 V $\equiv$			1-1393092-3					
MT331220	220 V $\equiv$			1-1393092-5					
MT333024	DC+LED+Prüftaste 24 V $\equiv$			1-1393092-8					
MT3330C4	DC+LED+PD+TB 24 V $\equiv$			1-1393092-6					
MT333110	DC+LED 110 V $\equiv$			2-1393092-0					
MT333220	mit Prüftaste 220 V $\equiv$			2-1393092-2					
MT336115	AC 115 V $\sim$			2-1393092-5					
MT336230	mit Prüftaste 230 V $\sim$			2-1393092-6					
MT338024	AC+LED 24 V $\sim$			2-1393092-7					
MT338115	mit Prüftaste 115 V $\sim$	8-1415025-1							
MT338230	230 V $\sim$	2-1393092-8							