

# Universalrelais LY

## Leistungsrelais in Miniaturform

- Mit Funkenkammer
- Isolationsprüfspannung: 2.000 V
- Baureihe LY um Modelle mit integrierter Diode erweitert.
- Die ein- und zweipoligen Modelle eignen sich für den Einsatz mit Spulen von 100/110 V AC, 110/120 V AC, 200/220 V AC, 220/240 V AC sowie 100/110 V DC).
- Die drei- und vierpoligen Modelle eignen sich für den Einsatz mit Spulen von 100/110 V AC, 200/220 V AC sowie 100/110 V DC).



## Bestellinformationen

### ■ Offene Relais

Produktangebot	Art der Kontakte	Aufsetz-/ Lötanschlüsse	Aufsetz-/ Lötanschlüsse mit LED-Anzeige	Leiterplatten- anschlüsse	Aufsetz-/ Lötanschlüsse zur Befestigung oben
Standard	1 Wechsler	LY1	LY1N	LY1-0	LY1F
	2 Wechsler	LY2	LY2N	LY2-0	LY2F
	2 Wechsler (Gabelkontakt)	LY2Z	LY2ZN	LY2Z-0	LY2ZF
	3 Wechsler	LY3	LY3N	LY3-0	LY3F
	4 Wechsler	LY4	LY4N	LY4-0	LY4F
Mit integrierter Freilaufdiode (nur DC- Ausführungen)	1 Wechsler	LY1-D	LY1N-D2	---	---
	2 Wechsler	LY2-D	LY2N-D2	---	---
	2 Wechsler (Gabelkontakt)	LY2Z-D	LY2ZN-D2	---	---
	3 Wechsler	LY3-D	---	---	---
Mit integriertem CR (nur AC- Ausführungen)	4 Wechsler	LY4-D	LY4N-D2	---	---
	1 Wechsler	---	---	---	---
	2 Wechsler	LY2-CR	LY2N-CR	---	---
	2 Wechsler (Gabelkontakt)	LY2Z-CR	LY2ZN-CR	---	---

**Hinweis:** 1. Bitte fügen Sie bei der Bestellung die Spulen-Nennspannung als Anhang an die Modellbezeichnung an. Die Spulen-Nennspannungen finden Sie in der Tabelle mit den Spulendaten.

Beispiel: LY2, 6 V AC  Nennspulenspannung

2. Relais mit AMP-Anschlussklemmen #187 sind auch mit ein- und zweipoligen Wechslerkontakten erhältlich. Detaillierte Informationen erhalten Sie vom OMRON-Vertrieb.
3. SEV-Modelle sind Standardrelais mit Ausnahme der zweipoligen Wechslermodelle (mit Gabelkontakt).
4. Relais mit VDE- oder LR-Zulassung müssen beim Bestellen spezifiziert werden.

## ■ Zubehör (gesondert erhältlich)

### Relaissockel

Anzahl der Kontakte	Socket mit Anschlüssen von vorn	Socket mit Anschlüssen von hinten		
	DIN-Schiene/Schraubklemmen	Aufsetz-/Lötanschlüsse	Wickelanschlüsse	Leiterplattenanschlüsse
1 oder 2	PTF08A-E, PTF08A	PT08	PT08QN	PT08-0
3	PTF11A	PT11	PT11QN	PT11-0
4	PTF14A-E, PTF14A	PT14	PT14QN	PT14-0

- Hinweis:** 1. PTF08-E sowie PTF14A-E, siehe "Socket für DIN-Schienenmontage."  
 2. Die Socket PTF□A (-E) besitzen UL- und CSA-Zulassung: UL 508/CSA C22.2.

### Montageplatten für Socket

Socketmodell	Für 1 Socket	Für 10 Socket	Für 12 Socket	Für 18 Socket
PT08 PT08QN	PYP-1	---	---	PYP-18
PT11 PT11QN	PTP-1-3	---	PTP-12	---
PT14 PT14QN	PTP-1	PTP-10	---	---

### Socket und passende Haltebügel

Relaistyp	Anzahl der Kontakte	Socket für DIN-Schienenmontage		Socket mit Anschlüssen von hinten	
		Socket	Haltebügel	Socket	Haltebügel
Standard, Gabelkontakt-Betriebsanzeige, integrierte Diode	1, 2	PTF08A-E, PTF08A	PYC-A1	PT08(QN), PT08-0	PYC-P
	3	PTF11A		PT11(QN), PT11-0	
	4	PTF14A-E, PTF14A		PT14(QN), PT14-0	
RC-Schaltung	2	PTF08A-E, PTF08A	Y92H-3	PT08(QN), PT08-0	PYC-1

## Technische Daten

### ■ Spulendaten

#### Ein- und zweipolige Relais

Nennspannung		Nennstrom		Spulenwiderstand	Spuleninduktivität (Referenzwert)		Anzugs- spannung	Abfall- spannung	Maximal- spannung	Leistungs- aufnahme (ca.)
		50 Hz	60 Hz		Anker AUS	Anker EIN				
AC	6 V	214,1 mA	183 mA	12,2 Ω	0,04 H	0,08 H	max. 80%	min. 30%	110%	1,0 bis 1,2 VA (60 Hz)
	12 V	106,5 mA	91 mA	46 Ω	0,17 H	0,33 H				
	24 V	53,8 mA	46 mA	180 Ω	0,69 H	1,30 H				
	50 V	25,7 mA	22 mA	788 Ω	3,22 H	5,66 H				
	100/110 V	11.7/12.9 mA	10/11 mA	3,750 Ω	14,54 H	24,6 H				
	110/120 V	9.9/10.8 mA	8.4/9.2 mA	4,430 Ω	19,20 H	32,1 H				
	200/220 V	6.2/6.8 mA	5.3/5.8 mA	12,950 Ω	54,75 H	94,07 H				
220/240 V	4.8/5.3 mA	4.2/4.6 mA	18,790 Ω	83,50 H	136,40 H	0,9 bis 1 VA (60Hz)				
DC	6 V	150 mA		40 Ω	0,16 H		0,33 H	min. 10%		0,9 W
	12 V	75 mA		160 Ω	0,73 H	1,37 H				
	24 V	36.9 mA		650 Ω	3,20 H	5,72 H				
	48 V	18.5 mA		2,600 Ω	10,6 H	21,0 H				
	100/110 V	9.1/10 mA		11,000 Ω	45,6 H	86,2 H				

**Hinweis:** Siehe Hinweise am Ende der nächsten Seite.

## Dreipolige Relais

Nennspannung		Nennstrom		Spulenwiderstand	Spuleninduktivität (Referenzwert)		Anzugs- spannung	Abfall- spannung	Maximal- spannung	Leistungs- aufnahme (ca.)
		50 Hz	60 Hz		Anker AUS	Anker EIN				
AC	6 V	310 mA	270 mA	6,7 Ω	0,03 H	0,05 H	max. 80%	min. 30%	110%	1,6 bis 2,0 VA (60 Hz)
	12 V	159 mA	134 mA	24 Ω	0,12 H	0,21 H				
	24 V	80 mA	67 mA	100 Ω	0,44 H	0,79 H				
	50 V	38 mA	33 mA	410 Ω	2,24 H	3,87 H				
	100/110 V	14.1/16 mA	12.4/13.7 mA	2,300 Ω	10,5 H	18,5 H				
	200/220 V	9.0/10.0 mA	7.7/8.5 mA	8,650 Ω	34,8 H	59,5 H				
DC	6 V	234 mA		25,7 Ω	0,11 H	0,21 H	min. 10%		1,4 W	
	12 V	112 mA		107 Ω	0,45 H	0,98 H				
	24 V	58,6 mA		410 Ω	1,89 H	3,87 H				
	48 V	28,2 mA		1,700 Ω	8,53 H	13,9 H				
	100/110 V	12,7/13 mA		8,500 Ω	29,6 H	54,3 H				

**Hinweis:** Siehe Hinweise unter der nächsten Tabelle.

## Vierpolige Relais

Nennspannung		Nennstrom		Spulenwiderstand	Spuleninduktivität (Referenzwert)		Anzugs- spannung	Abfall- spannung	Maximal- spannung	Leistungs- aufnahme (ca.)
		50 Hz	60 Hz		Anker AUS	Anker EIN				
AC	6 V	386 mA	330 mA	5 Ω	0,02 H	0,04 H	max. 80%	min. 30%	110%	1,95 bis 2,5 VA (60 Hz)
	12 V	199 mA	170 mA	20 Ω	0,10 H	0,17 H				
	24 V	93,6 mA	80 mA	78 Ω	0,38 H	0,67 H				
	50 V	46,8 mA	40 mA	350 Ω	1,74 H	2,88 H				
	100/110 V	22,5/25,5 mA	19/21,8 mA	1,600 Ω	10,5 H	17,3 H				
	200/220 V	11,5/13,1 mA	9,8/11,2 mA	6,700 Ω	33,1 H	57,9 H				
DC	6 V	240 mA		25 Ω	0,09 H	0,21 H	min. 10%		1,5 W	
	12 V	120 mA		100 Ω	0,39 H	0,84 H				
	24 V	69 mA		350 Ω	1,41 H	2,91 H				
	48 V	30 mA		1,600 Ω	6,39 H	13,6 H				
	100/110 V	15/15,9 mA		6,900 Ω	32 H	63,7 H				

- Hinweis:**
1. Der Nennstrom und der Spulenwiderstand werden bei einer Spulentemperatur von 23°C gemessen. Dabei gelten Toleranzen von +15 %/-20 % beim Nennstrom und ±15 % beim DC-Spulenwiderstand.
  2. Die charakteristischen Leistungsdaten werden bei einer Spulentemperatur von 23°C gemessen.
  3. Bei AC-Spulen sind Widerstand und Impedanz als Referenzwerte angegeben (bei 60 Hz).
  4. Der Abfall der Leistungsaufnahme wurde unter den oben angegebenen Daten gemessen. Bei der Ansteuerung von Transistoren muss der Leckstrom geprüft und ggf. ein Ableitwiderstand in die Schaltung integriert werden.

## ■ Kontaktbelastbarkeit

Relais	Einzelkontakt				Gabelkontakte	
	1-polig		2-, 3- oder 4-polig		2-polig	
Last	Ohmsche Last ( $\cos\phi = 1$ )	Induktive Last ( $\cos\phi=0,4$ , L/R=7 ms)	Ohmsche Last ( $\cos\phi = 1$ )	Induktive Last ( $\cos\phi=0,4$ , L/R=7 ms)	Ohmsche Last ( $\cos\phi = 1$ )	Induktive Last ( $\cos\phi=0,4$ , L/R=7 ms)
Nennlast	110 V AC 15 A 24 V DC 15 A	110 V AC 10 A 24 V DC 7 A	110 V AC 10 A 24 V DC 10 A	110 V AC 7,5 A 24 V DC 5 A	110 V AC 5 A 24 V DC 5 A	110 V AC 4 A 24 V DC 4 A
Nenndauerstrom	15 A		10 A		7 A	
Max. Schaltspannung	250 V AC 125 V DC		250 V AC 125 V DC		250 V AC 125 V DC	
Max. Schaltstrom	15 A		10 A		7 A	
Max. Schaltleistung	1.700 VA 360 W	1.100 VA 170 W	1.100 VA 240 W	825 VA 120 W	550 VA 120 W	440 VA 100 W
Mindestlast (Referenzwert)*	100 mA, 5 V DC		100 mA, 5 V DC		10 mA, 5 V DC	

\*Hinweis:P-Pegel:  $\lambda_{60} = 0,1 \times 10^{-6}$ /Schaltspiel, Referenzwert

## ■ Eigenschaften

Beschreibung	Alle außer Relais mit Gabelkontakten	Relais mit Gabelkontakten
Kontaktwiderstand	max. 50 mΩ	
Ansprechzeit	max. 25 ms	
Rückfallzeit	max. 25 ms	
Max. Schaltfrequenz	Mechanisch: 18.000 Schaltspiele/h Elektrisch: 1.800 Schaltspiele/h (unter Nennlast)	
Isolationswiderstand	min. 100 MΩ bei 500 V DC	
Isolationsprüfspannung	1.000 V AC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Kontakten gleicher Polarität 2.000 V AC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Kontakten unterschiedlicher Polarität	
Vibrationsfestigkeit	Zerstörung: 10 bis 55 Hz, 0,5 mm Einfachamplitude (1,0 mm Doppelamplitude) Fehlfunktion: 10 bis 55 Hz, 0,5 mm Einfachamplitude (1,0 mm Doppelamplitude)	
Stoßfestigkeit	Zerstörung: 1.000 m/s <sup>2</sup> Fehlfunktion: 200 m/s <sup>2</sup>	
Lebensdauer	Mechanisch: AC: min. 50.000.000 Schaltspiele (bei 18.000 Schaltspielen/h) DC: min. 1.000.000 Schaltspiele (bei 18.000 Schaltspielen/h) Elektrisch: Ein-, drei und vierpolig: min. 200.000 Schaltspiele (bei 1.800 Schaltspielen/h unter Nennlast) Zweipolig: min. 500.000 Schaltspiele (bei 1.800 Schaltspielen/h unter Nennlast)	
Umgebungstemperatur*	Betrieb: Ein- und zweipolige Standard- und Gabelkontaktrelais: -25°C bis 55°C (ohne Eisbildung) (-25°C bis 70°C bei Dauerstrom von max. 4 A) Alle übrigen Relais: -25°C bis 40°C (ohne Eisbildung) (-25°C bis 55°C bei Dauerstrom von max. 4 A)	
Umgebungsluftfeuchtigkeit	Betrieb: 5 bis 85%	
Gewicht	Ein- und zweipolig: ca. 40 g, dreipolig: ca. 50 g, vierpolig: ca. 70 g	

- Hinweis: 1. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Anfangswerte zu Beginn der Lebensdauer.  
2. Die Obergrenze von 40°C für einige Relais wird durch das Verhältnis von Dioden-Sperrschichttemperatur und verwendetem Element bedingt.

## ■ Lebensdauer unter tatsächlichen Lasten (nur zur Referenz)

### LY1

Nennspannung	Lasttyp	Klassifizierungen	Schaltfrequenz	Elektrische Lebensdauer
100 V AC	AC-Motor	400 W, 100 V AC 1-phasig bei 35-A-Einschaltstrom und 7-A-Stromfluss	EIN für 10 s, AUS für 50 s	50.000 Schaltspiele
	AC-Leuchte	300 W, 100 V AC bei 51-A-Einschaltstrom und 3-A-Stromfluss		EIN für 5 s, AUS für 55 s
		500 W, 100 V AC bei 78-A-Einschaltstrom und 5-A-Stromfluss	25.000 Schaltspiele	
	Kondensator (2.000 µF)	24 V DC bei 50-A-Einschaltstrom, 1-A-Stromfluss	EIN für 1 s, AUS für 6 s	100.000 Schaltspiele
	AC-Magnetspule	50 VA bei 2,5-A-Einschaltstrom, 0,25-A-Stromfluss		EIN für 1 s, AUS für 2 s
100 VA bei 5-A-Einschaltstrom, 0,5-A-Stromfluss		800.000 Schaltspiele		

### LY2

Nennspannung	Lasttyp	Klassifizierungen	Schaltfrequenz	Elektrische Lebensdauer
100 V AC	AC-Motor	200 W, 100 V AC 1-phasig bei 25-A-Einschaltstrom und 5-A-Stromfluss	EIN für 10 s, AUS für 50 s	200.000 Schaltspiele
	AC-Leuchte	300 W, 100 V AC bei 51-A-Einschaltstrom und 3-A-Stromfluss		EIN für 5 s, AUS für 55 s
	Kondensator (2.000 µF)	24 V DC bei 50-A-Einschaltstrom, 1-A-Stromfluss	EIN für 1 s, AUS für 15 s	
		24 V DC bei 20-A-Einschaltstrom, 1-A-Stromfluss		150.000 Schaltspiele
	AC-Magnetspule	50 VA bei 2,5-A-Einschaltstrom, 0,25-A-Stromfluss	EIN für 1 s, AUS für 2 s	1.000.000 Schaltspiele
100 VA bei 5-A-Einschaltstrom, 0,5-A-Stromfluss		500.000 Schaltspiele		

### LY4

Nennspannung	Lasttyp	Klassifizierungen	Schaltfrequenz	Elektrische Lebensdauer
100 V AC	AC-Motor	200 W, 200 V AC 1-phasig bei 5-A-Einschaltstrom und 1-A-Stromfluss	EIN für 10 s, AUS für 50 s	500.000 Schaltspiele
		750 W, 200 V AC 3-phasig bei 18-A-Einschaltstrom und 3,5-A-Stromfluss		70.000 Schaltspiele
	AC-Leuchte	300 W, 100 V AC bei 51-A-Einschaltstrom und 3-A-Stromfluss	EIN für 5 s, AUS für 55 s	50.000 Schaltspiele
	Kondensator (2.000 µF)	24 V DC bei 50-A-Einschaltstrom, 1-A-Stromfluss		EIN für 1 s, AUS für 15 s
		AC-Magnetspule	24 V DC bei 20-A-Einschaltstrom, 1-A-Stromfluss	EIN für 1 s, AUS für 2 s
	50 VA bei 2,5-A-Einschaltstrom, 0,25-A-Stromfluss		EIN für 1 s, AUS für 2 s	
100 VA bei 5-A-Einschaltstrom, 0,5-A-Stromfluss		500.000 Schaltspiele		

## ■ Zulassungen

### UL-508-Zulassung (Zulassungsnr. E41643)

Anzahl Pole	Spulendaten	Kontaktbelastbarkeit	Schaltspiele
1	24 bis 240 V AC 6 bis 125 V DC	15 A, 30 V DC (Ohmsche Last) 15 A, 240 V AC (universeller Einsatz) TV-5, 120 V AC 1/2 PS, 120 V AC	6 x 10 <sup>3</sup> 25 x 10 <sup>3</sup>
2		15 A, 28 V DC (Ohmsche Last) 15 A, 120 V AC (Ohmsche Last) 12 A, 240 V AC (universeller Einsatz) 1/2 PS, 120 V AC	6 x 10 <sup>3</sup> 25 x 10 <sup>3</sup>
3 und 4		10 A, 30 V DC (Ohmsche Last) 10 A, 240 V AC (universeller Einsatz) 1/3 PS, 240 V AC	6 x 10 <sup>3</sup>

### CSA 22.2 Nr. 14 Listung (Zulassungsnr. LR31928)

Anzahl Pole	Spulendaten	Kontaktbelastbarkeit	Schaltspiele
1	24 bis 240 V AC 6 bis 125 V DC	15 A, 30 V DC (Ohmsche Last) 15 A, 120 V AC (universeller Einsatz) 1/2 PS, 120 V AC TV-5, 120 V AC	6 x 10 <sup>3</sup> 25 x 10 <sup>3</sup>
2		15 A, 30 V DC (Ohmsche Last) 15 A, 120 V AC (Ohmsche Last) 1/2 HP, 120 V AC TV-3, 120 V AC	6 x 10 <sup>3</sup>
3 und 4		10 A, 30 V DC (Ohmsche Last) 10 A, 240 V AC (universeller Einsatz)	

### SEV-Listung (Zulassungsnr. D3,31/137)

Anzahl Pole	Spulendaten	Kontaktbelastbarkeit	Schaltspiele
1	24 bis 240 V AC 6 bis 125 V DC	15 A, 24 V DC 15 A, 220 V AC	6 x 10 <sup>3</sup>
2 bis 4		10 A, 24 V DC 10 A, 220 V AC	

### TÜV (Zulassungsnr. R9251226) (IEC255)

Anzahl Pole	Spulendaten	Kontaktbelastbarkeit	Schaltspiele
1 bis 4	6 bis 125 V DC 6 bis 240 V AC	LY1, LY1-FD 15 A, 110 V AC (cosφ=1) 10 A, 110 V AC (cosφ=0,4) LY2, LY2-FD, LY3, LY3-FD, LY4, LY4-FD 10 A, 110 V AC (cosφ=1) 7,5 A, 110 V AC (cosφ=0,4)	100 x 10 <sup>3</sup>

### VDE-Zulassung (Nr. 9903UG und 9947UG)

Anzahl Pole	Spulendaten	Kontaktbelastbarkeit	Schaltspiele
1	6, 12, 24, 50, 110, 220 V AC 6, 12, 24, 48, 110 V DC	10 A, 220 V AC (cosφ=1) 7 A, 220 V AC (cosφ=0,4) 10 A, 28 V DC (L/R=0 ms) 7 A, 28 V DC (L/R=7 ms)	200 x 10 <sup>3</sup>
2		7 A, 220 V AC (cosφ=1) 4 A, 220 V AC (cosφ=0,4) 7 A, 28 V DC (L/R=0 ms) 4 A, 28 V DC (L/R=7 ms)	

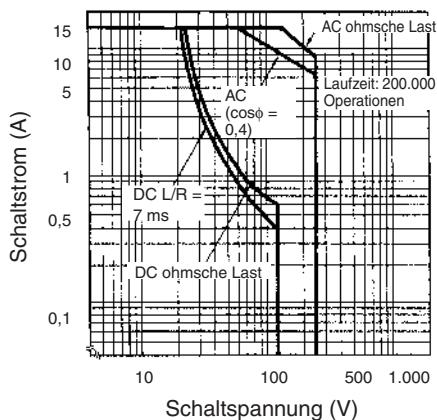
### LR-Zulassung (Nr. 563KOB-204523)

Anzahl Pole	Spulendaten	Kontaktbelastbarkeit
2, 4	24 bis 240 V AC 6 bis 110 V DC	7,5 A, 230 V AC (PF0.4) 5 A, 24 V DC (L/R=7 ms)

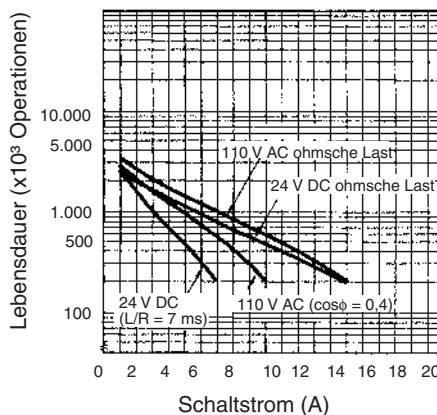
# Kennlinien

## LY1

Maximale Schaltleistung

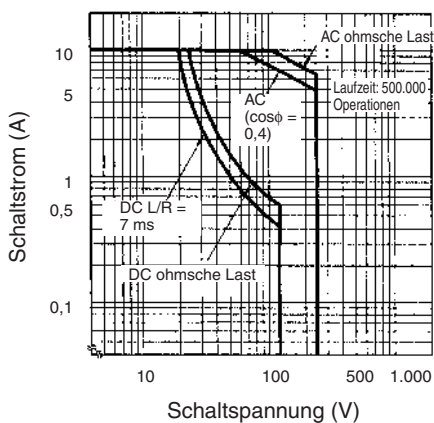


Lebensdauer

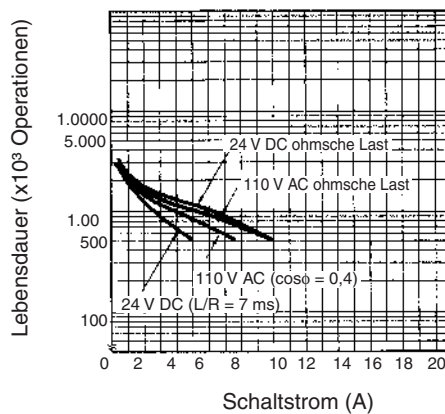


## LY2

Maximale Schaltleistung

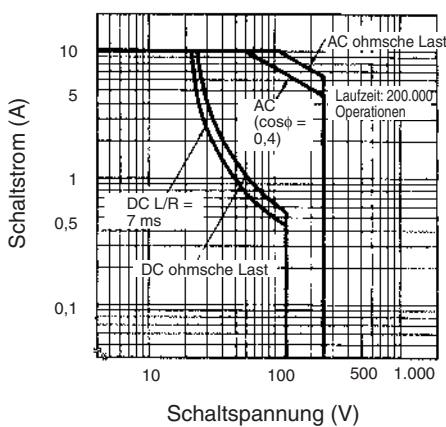


Lebensdauer

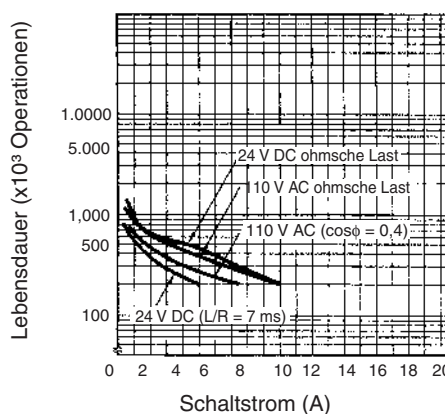


## LY3 und LY4

Maximale Schaltleistung

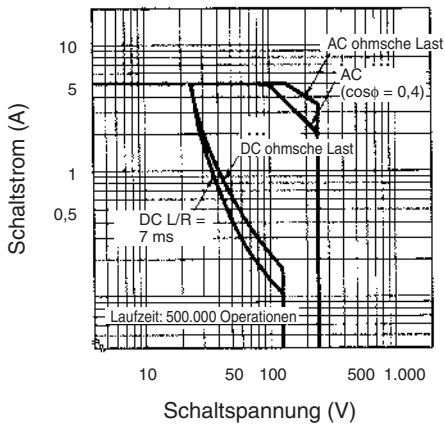


Lebensdauer

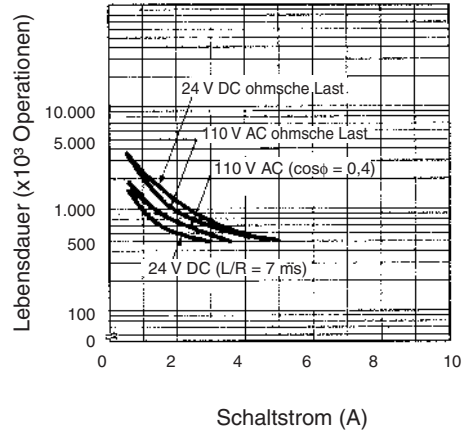


**LY2Z**

**Maximale Schaltleistung**



**Lebensdauer**

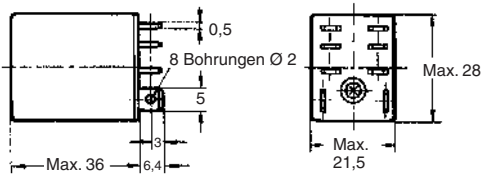
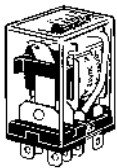


**Abmessungen**

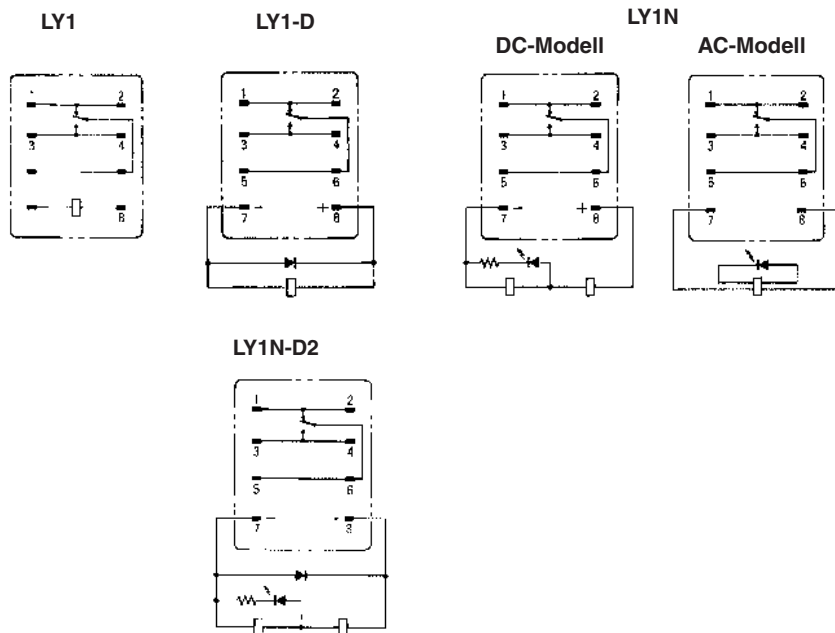
**Hinweis:** Sofern nicht anders angegeben, sind sämtliche Abmessungen in Millimeter.

**Relais mit Löt-/Steckanschluss**

LY1  
LY1N (-D2)  
LY1-D



**Anschlussbelegung/interne Beschaltung (Ansicht von unten)**



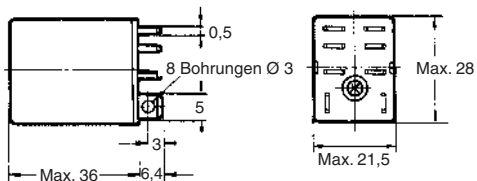
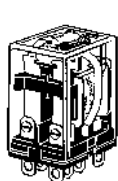
**Hinweis:** Die Gleichstrommodelle haben eine Polarität.



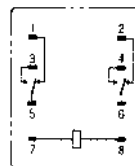
LY2  
LY2-D  
LY2N  
LY2N-D2

LY2Z  
LY2Z-D  
LY2ZN  
LY2ZN-D2

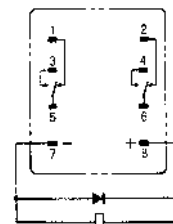
Anschlussbelegung/interne  
Beschriftung (Ansicht von unten)



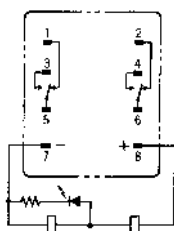
LY2(Z)



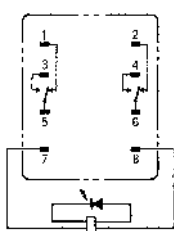
LY2(Z)-D



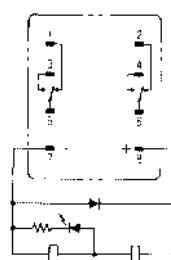
DC-Modell LY2(Z)N



AC-Modell

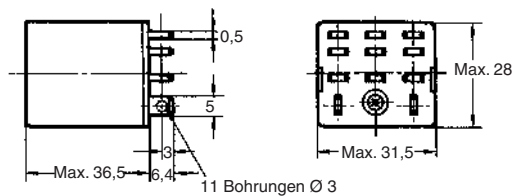
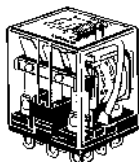


LY2(Z)N-D2



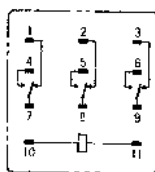
Hinweis: Die Gleichstrommodelle haben eine Polarität.

LY3Z  
LY3N  
LY3-D

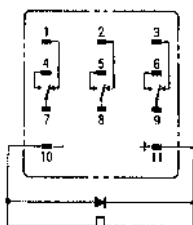


Anschlussbelegung/interne  
Beschriftung (Ansicht von unten)

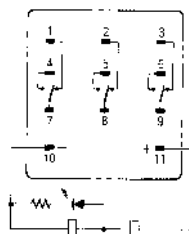
LY3



LY3-D

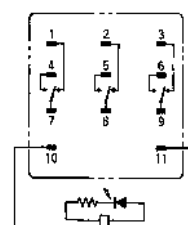


DC-Modell



LY3N

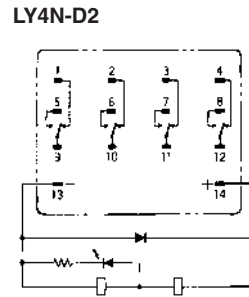
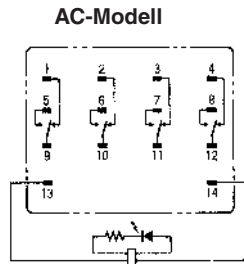
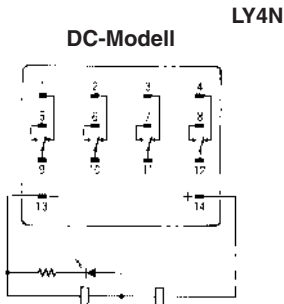
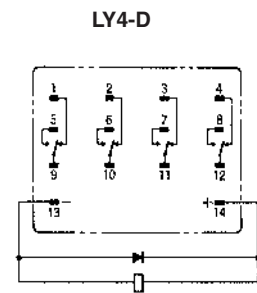
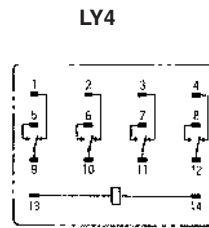
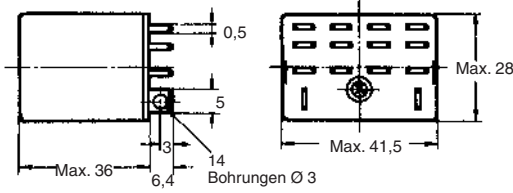
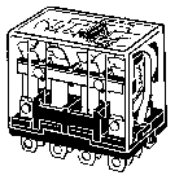
AC-Modell



Hinweis: Die Gleichstrommodelle haben eine Polarität.

LY4 LY4N  
LY4-D LY4N-D2

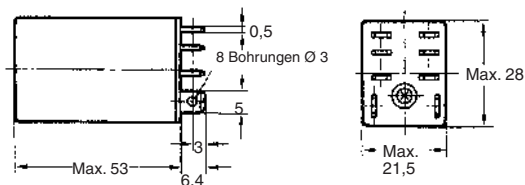
Anschlussbelegung/interne Beschaltung  
(Ansicht von unten)



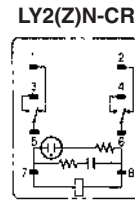
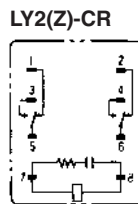
Hinweis: Die Gleichstrommodelle haben eine Polarität.

LY2-CR  
LY2Z-CR  
LY2N-CR  
LY2ZN-CR

Anschlussbelegung/interne Beschaltung  
(Ansicht von unten)



Modell: LY2N-CR

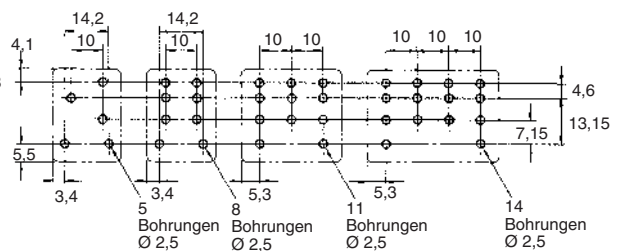
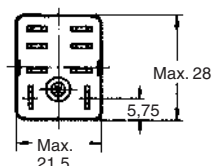
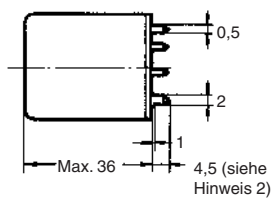
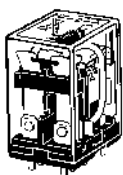


RC-Element  
C: 0,033 µF  
R: 120 Ω

Relais mit Leiterplattenanschluss

LY1-0 LY3-0  
LY2-0 LY4-0

PC-Platinen-Bohrungen (Ansicht von unten)

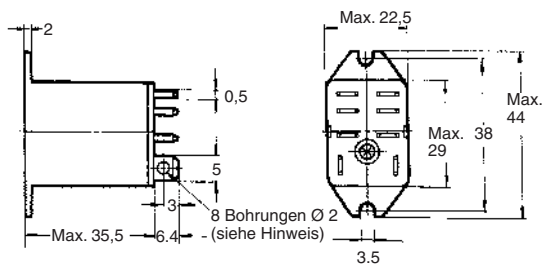
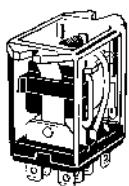


Hinweis: 1. Das obige Modell ist LY2-0.  
2. Diese Zahl liegt bei LY1-0 bei 6,4

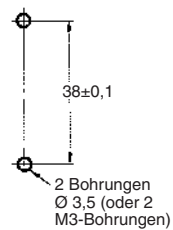
Hinweis: 1. Die Toleranz für die oben genannten Zahlen liegt bei 0,1 mm.  
2. Neben den Anschlüssen liegt auch an anderen Teilen von LY1-0 Strom an. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie LY1-0 an einer beidseitigen PC-Platine befestigen.

# Relais für Kopfmontage mit Befestigungslaschen

LY1F  
LY2F

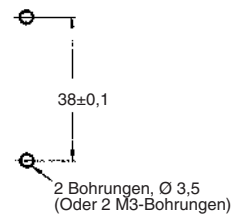
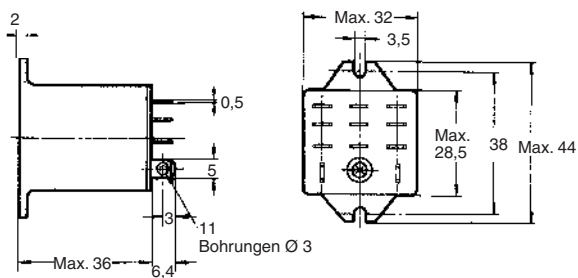
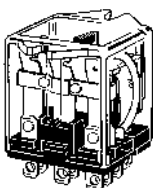


## Befestigungsbohrungen

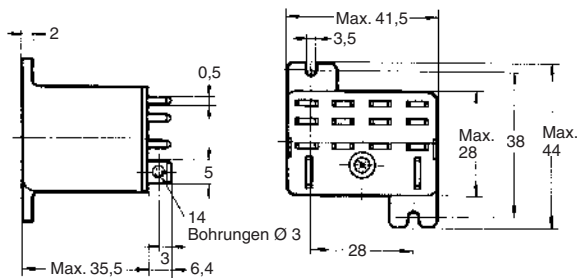
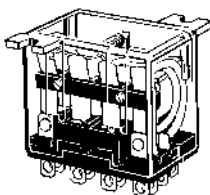


**Hinweis: 1.** 8 Bohrungen Ø 3 sollten für das Modell LY2F verwendet werden.

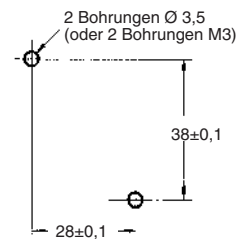
LY3F



LY4F



## Befestigungsbohrungen

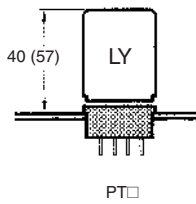
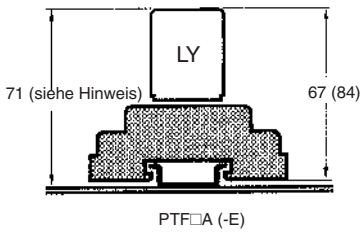


## Montagehöhe einschließlich Sockel

Die folgenden Sockelhöhen müssen eingehalten werden.

### Befestigung an Vorderseite

### Befestigung an Rückseite



- Hinweis:**
1. PTF□A (-E) kann an Schienen oder Schrauben befestigt werden.
  2. Für das Modell LY□-CR (Ausführung mit integrierter RC-Schaltung) sollte diese Zahl 88 lauten.

## Relaissockel

PTF08A-E

PTF11A

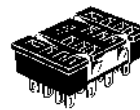
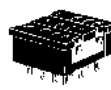
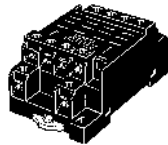
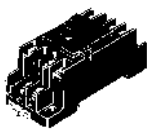
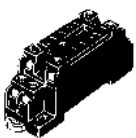
PTF14A-E

PT08

PT11

PT14

PT08QN



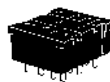
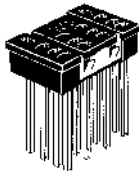
PT11QN

PT14QN

PT08-0

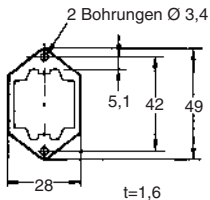
PT11-0

PT14-0

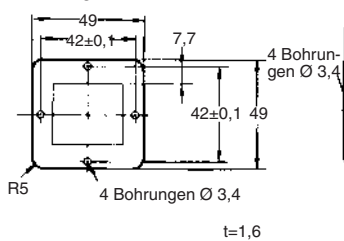


## Montageplatten für Anschluss von hinten

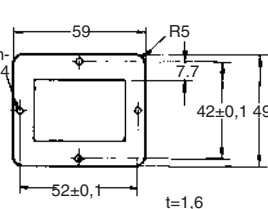
PYP-1



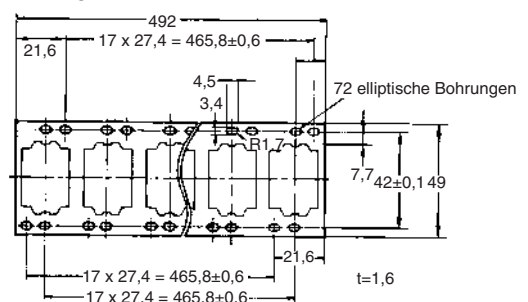
PTP-1-3



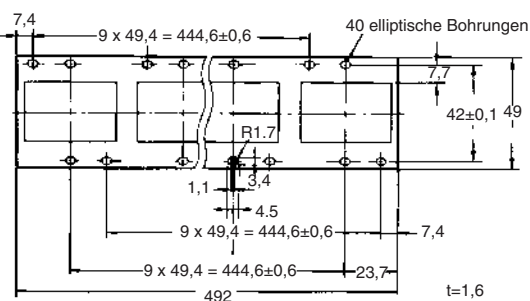
PTP-1



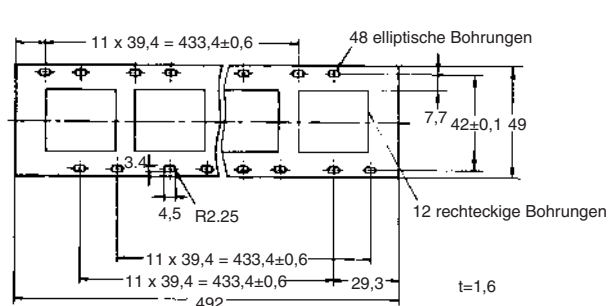
PYP-18



PTP-10

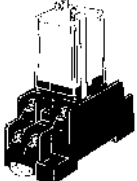

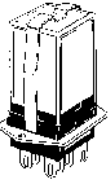




PTP-12



## ■ Haltebügel

Die Haltebügel halten die Relais im Sockel und verhindern, dass sie sich durch Vibrationen oder Erschütterungen lösen.

Verwendung mit Sockel		Verwendung mit Sockelmontageplatte	Für Relais in RC-Schaltkreis	
<p>PYC-A1</p> 	<p>PYC-P</p> 	<p>PYC-S</p> 	<p>Y92H-3</p> 	<p>PYC-1</p> 

## Sicherheitshinweise

Entnehmen Sie allgemeine Sicherheitshinweise bitte Seite ???.

## ■ Anschlüsse

DC-Relais mit integrierten Dioden oder Anzeigen beim Anschließen nicht verpolen.

SÄMTLICHE ABMESSUNGEN IN MILLIMETER.

Umrechnungsfaktor Millimeter – Zoll: 0,03937. Umrechnungsfaktor Gramm – Unzen: 0,03527.

Cat. No. J002-DE1-10

Im Sinne der ständigen Produktverbesserung behalten wir uns Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.