

# Schmales Steck- / Printrelais (EMR oder SSR) 0.1 - 0.2 - 2 - 6 A



Abfüllanlagen



Verpackungsmaschinen



Etikettiermaschinen



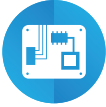
Zeitschaltuhren,  
Lichtsteuerungen



Brenner-,  
Kessel- und  
Ofensteuerungen



Strassenbeleuchtung,  
Tunnelbeleuchtung



Elektronische  
Baugruppen



Programmierbare  
Steuerungen





**Schmales Netzrelais, 1-polig 6 A**

**Leiterplattenmontage**

- direkt auf Leiterplatte oder auf Printfassung  
(Details auf Anfrage)

**Montage auf Tragschiene 35 mm (EN 60715)**

- Fassungen mit Schraub-, Zugfeder- oder  
Push-In - Klemmen

- 1-polig Wechsler oder 1-polig Schließer
- Schmale Bauform (5 mm)
- Sensitive DC-Spule, 170 mW
- Ansteuerung mit AC/DC-Spannung über Fassungen der Serie 93 möglich
- UL-Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial
- 8 mm Luft- und Kriechstrecke
- 6 kV (1.2/50 µs) zwischen Spule / Kontakt

Abmessungen siehe Seite 9

**Kontakte**

Anzahl der Kontakte		1 Wechsler	1 Wechsler	1 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	6/10	6/10	6/10
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400	250/400	250/400
Max. Schaltleistung AC1	VA	1500	1500	1500
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	300	300	300
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.185	0.185	0.185
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	6/0.2/0.12	6/0.2/0.12	6/0.2/0.12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	500 (12/10)	50 (5/2)	500 (12/10)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgNi + Au	AgSnO <sub>2</sub>

**Spule**

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	—	—	—
Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	V DC	5 - 12 - 24 - 48 - 60	5 - 12 - 24 - 48 - 60	12 - 24
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.17	—/0.17	—/0.17
Arbeitsbereich	AC	—	—	—
	DC	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>
Haltespannung	AC/DC	—/0.4 U <sub>N</sub>	—/0.4 U <sub>N</sub>	—/0.4 U <sub>N</sub>
Rückfallspannung	AC/DC	—/0.05 U <sub>N</sub>	—/0.05 U <sub>N</sub>	—/0.05 U <sub>N</sub>

**Allgemeine Daten**

Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	—/10 · 10 <sup>6</sup>	—/10 · 10 <sup>6</sup>	—/10 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	60 · 10 <sup>3</sup>	60 · 10 <sup>3</sup>	60 · 10 <sup>3</sup>
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	5/3	5/3	5/3
Spannungsfestigkeit Spule/ Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8mm)	6 (8mm)	6 (8mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000	1000	1000
Umgebungstemperatur	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Relaischutzart		RT II	RT II	RT III

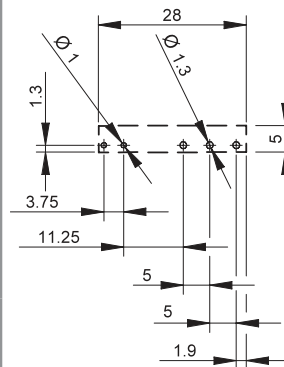
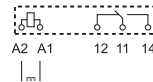
**Zulassungen** (Details auf Anfrage)



**34.51-xx10**



- 5 mm breit
- Niedrige Spulenleistung
- Für Leiterplatte oder Fassung Serie 93
- Kontaktmaterial AgNi

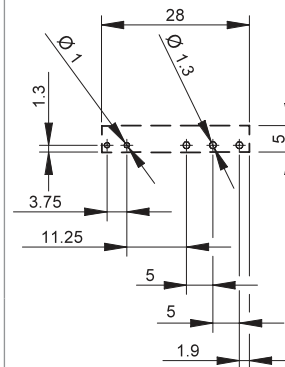
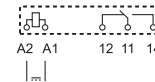


Ansicht auf die Anschlüsse

**34.51-5x10**



- 5 mm breit
- Niedrige Spulenleistung
- Für Leiterplatte oder Fassung Serie 93
- Kontaktmaterial AgNi + Au

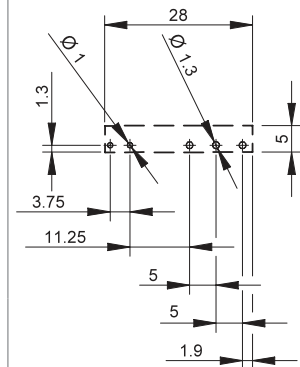
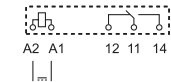


Ansicht auf die Anschlüsse

**34.51- 0000**



- 5 mm breit
- Niedrige Spulenleistung
- Für Leiterplatte
- Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>



Ansicht auf die Anschlüsse

**Schmale Optokoppler (SSR)**

**Leiterplattenmontage**

- direkt auf Leiterplatte oder auf Printfassung
- Montage auf Tragschiene 35 mm (EN 60715)
- Fassungen mit Schraub-, Zugfeder- oder Push-In - Klemmen

- Ausgangskreis:
  - 6 A, 24 V DC
  - 2 A, 240 V AC
- Geräuschloses, sehr schnelles Schalten mit langer elektrischer Lebensdauer
- Schmale Bauform (5 mm)
- Geringe Bemessungsleistung im Eingangskreis
- Ansteuerung mit AC/DC-Spannung über Fassungen der Serie 93 möglich
- UL-Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen
- Relaischutzart: RT III
- Spannungsfestigkeit zwischen Eingangs- und Ausgangskreis 3000 V AC

**NEW 34.81.7.xxx.9024**

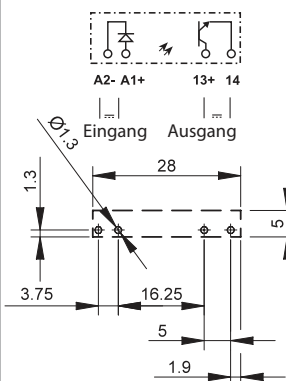


- 5 mm breit
- Ausgang 6 A, 24 V DC
- Für Leiterplatte oder Fassung Serie 93

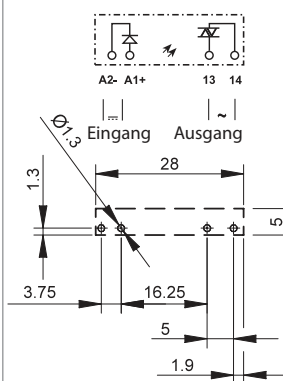
**34.81.7.xxx.8240**



- 5 mm breit
- Ausgang 2 A, 240 V AC
- Nullspannungsschalter
- Für Leiterplatte oder Fassung Serie 93



Ansicht auf die Anschlüsse



Ansicht auf die Anschlüsse

Abmessungen siehe Seite 9

Ausgangskreis									
Anzahl der Kontakte		1 Schließer				1 Schließer			
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms)	A	6/50				2/80			
Nennspannung	V	24 DC				240 AC (50/60 Hz)			
Schaltlast-Spannungsbereich	V	(1.5...33)DC				(12...275)AC			
Max. Sperrspannung	V	33				—			
Periodische Spitzensperrspannung	V <sub>pk</sub>	—				800			
Max. Schaltlast DC13	W	36				—			
Max. Schaltlast AC15	VA	—				300			
Min. Schaltstrom	mA	1				35			
Max. Reststrom	mA	0.001				1.5			
Max. Spannungsabfall (bei Nennstrom)	V	0.4				1.6			
Eingangskreis									
Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	V DC	5	12	24	60	5	12	24	60
Bemessungsleistung	W	0.035	0.085	0.17	0.21	0.06	0.085	0.17	0.21
Arbeitsbereich	V DC	35...12	8...17	16...30	35...72	35...10	8...17	16...30	35...72
Steuerstrom	mA	7	7	7	3.5	12	7	7	3.5
Rückfallspannung	V DC	4	4	10	20	1	4	10	20
Allgemeine Daten									
Elektrische Lebensdauer bei Nennlast Schaltspiele		> 10 <sup>6</sup>				> 10 <sup>6</sup>			
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	0.02/0.2				11/11			
Spannungsfestigkeit Eingang/Ausgang (1.2/50µs)	kV	4				4			
Umgebungstemperatur	°C	-20...+70*				-20...+50*			
Relaischutzart		RT III				RT III			
<b>Zulassungen</b> (Details auf Anfrage)									

\* Die Ansprech- und Rückfallzeiten und die Umgebungstemperatur beziehen sich auf den direkten Einsatz auf der Leiterplatte oder gesteckt in die Leiterplattenfassung Typ 93.11. Beim Einsatz in die Fassungen 93.01 und 93.51 gelten die technischen Daten der Koppelrelais Serie 38. Bei Verwendung der Fassungen 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 und 93.69, gelten die technischen Daten der **MasterINTERFACE** - Koppelrelais Serie 39. Siehe Seite 8, Diagramm L34.

**Schmaler Optokoppler (SSR)**

**Leiterplattenmontage**

- direkt auf Leiterplatte oder auf Printfassung
- Montage auf Tragschiene 35 mm (EN 60715)**
- Fassungen mit Schraub-, Zugfeder- oder Push-In - Klemmen

- Ausgangskreis:
  - 0.1 A, 48 V DC
  - 0.2 A, 220 V DC
- Geräuschloses, sehr schnelles Schalten mit langer elektrischer Lebensdauer
- Schmale Bauform (5 mm)
- Geringe Bemessungsleistung im Eingangskreis
- Ansteuerung mit AC/DC-Spannung über Fassungen der Serie 93 möglich
- UL-Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen
- Relaischutzart: RT III (waschdicht)
- Spannungsfestigkeit zwischen Eingangs- und Ausgangskreis 3000 V AC

**34.81.7.xxx.7048**

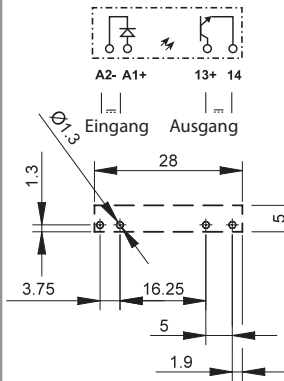


- 5 mm breit
- Ausgang 100 mA, 48 V DC
- Für Leiterplatte oder Fassung Serie 93

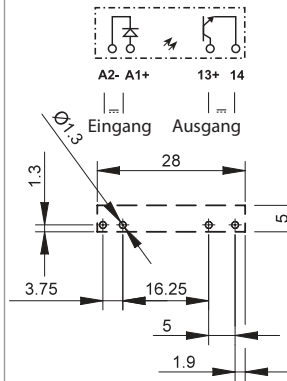
**NEW 34.81.7.xxx.7220**



- 5 mm breit
- Ausgang 200 mA, 110/220 V DC
- Für Leiterplatte oder Fassung Serie 93



Ansicht auf die Anschlüsse



Ansicht auf die Anschlüsse

Abmessungen siehe Seite 9

Ausgangskreis					
Anzahl der Kontakte		1 Schließer		1 Schließer	
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms)	A	0.1/0.5		0.2/10	
Nennspannung	V	48 DC		220 DC	
Schaltlast-Spannungsbereich	V	(1.5...53)DC		(90...256)DC	
Max. Sperrspannung	V	53		256	
Max. Schaltlast DC13	W	2.4		44	
Min. Schaltstrom	mA	0.05		0.05	
Max. Reststrom	mA	0.001		0.001	
Max. Spannungsabfall (bei Nennstrom)	V	1		0.4	
Eingangskreis					
Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	V DC	24	60	24	60
Bemessungsleistung	W	0.17	0.21	0.17	0.21
Arbeitsbereich	V DC	16...30	35...72	16...30	35...72
Steuerstrom	mA	7	3.5	7	3.5
Rückfallspannung	V DC	10	20	10	20
Allgemeine Daten					
Elektrische Lebensdauer bei Nennlast	Schaltspiele	> 10 <sup>6</sup>		> 10 <sup>6</sup>	
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	0.03/0.6		0.4/2.2	
Spannungsfestigkeit Eingang/Ausgang (1.2/50µs)	kV	4		4	
Umgebungstemperatur	°C	-20...+70*		-20...+70*	
Relaischutzart		RT III		RT III	
<b>Zulassungen</b> (Details auf Anfrage)					

\* Die Ansprech- und Rückfallzeiten und die Umgebungstemperatur beziehen sich auf den direkten Einsatz auf der Leiterplatte oder gesteckt in die Leiterplattenfassung Typ 93.11. Beim Einsatz in die Fassung 93.01 und 93.51 gelten die technischen Daten der Koppelrelais Serie 38. Bei Verwendung der Fassungen 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 und 93.69 gelten die technischen Daten der **MasterINTERFACE** - Koppelrelais Serie 39.

### Bestellbezeichnung - Elektromechanisches Relais

Beispiel: Serie 34 als Steckrelais oder für Leiterplatten, 1 Wechsler - 6 A, Spulenspannung 24 V DC sensitiv.

A

3 4 . 5 1 . 7 . 0 2 4 . 0 0 1 0

**Serie** 3 4

**Typ** 5 = Elektromechanisches Relais

**Anzahl der Kontakte** 1 = 1 Kontakt, 6 A

**Spulenerregung** 7 = DC sensitiv

**Spulennennspannung** Siehe Spulentabelle

**A: Kontaktmaterial**  
0 = AgNi, Standard  
4 = AgSnO<sub>2</sub>  
5 = AgNi + Au

**B: Kontaktart**  
0 = Wechsler  
3 = Schließer

**C: Options**  
0 = Waschdicht (RT III)  
1 = Fluxdicht (RT II)

**D: Ausführung**  
0 = Standard  
9 = Liegend (RT I)

Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.  
Bevorzugte Ausführungen sind "fett" gedruckt.

Typ	Spule	A	B	C	D
34.51	DC sensitiv	<b>0 - 4 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>0 - 1</b>	<b>0</b>
34.51	DC sensitiv	0 - 4 - 5	0	1	9

### Bestellbezeichnung - Optokoppler, Halbleiterrelais, SSR

Beispiel: Serie 34 als SSR - Relais, Ausgang 6 A, Eingangsnennspannung 24 V DC geglättet.

3 4 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4

**Serie** 3 4

**Typ** 8 = Optokoppler, SSR

**Ausgang** 1 = 1 Schließer

**Eingangskreis** Siehe Eingangsspezifikation

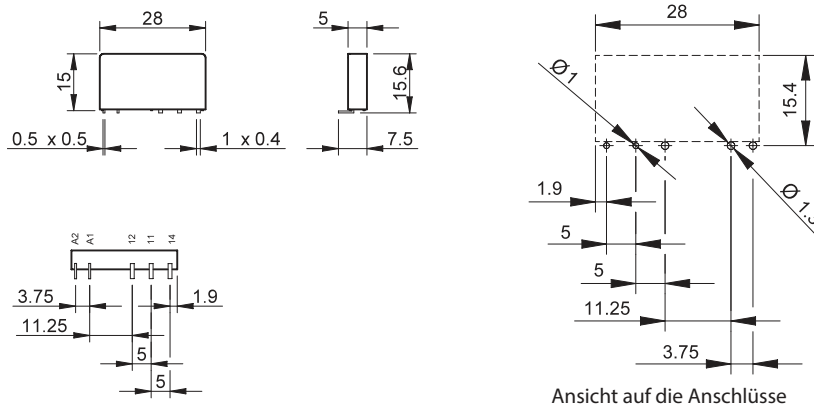
**Ausgangskreis**  
9024 = 6 A - 24 V DC  
7048 = 0.1 A - 48 V DC  
7220 = 0.2 A - 220 V DC  
8240 = 2 A - 240 V AC

### Liegende Ausführung



Ausführung =  
34.51.7xxx.x019

Relaischutzart:  
RT I



## Allgemeine Angaben - Elektromechanisches Relais

### Isolationseigenschaften nach EN 61810-1

Nennspannung des Versorgungssystems (Netz)	V AC	230/400	
Bemessungsisolationsspannung	V AC	250	400
Verschmutzungsgrad		3	2

### Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz

Art der Isolation	Verstärkte Isolierung		
Überspannungskategorie	III		
Bemessungsstoßspannung	kV (1.2/50 µs)	6	
Spannungsfestigkeit	V AC	4000	

### Isolation am offenen Kontakt

Art der Unterbrechung	Mikro-Abschaltung		
Spannungsfestigkeit	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5	

### Isolation zwischen den Spulenanschlüssen

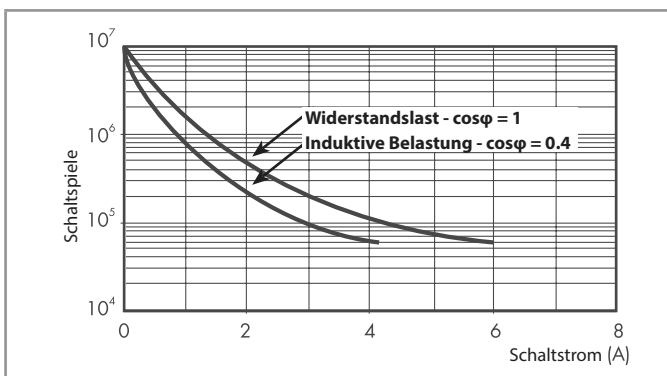
Bemessungsstoßspannung (Surge), an A1 - A2 (differential mode) nach EN 61000-4-5	kV (1.2/50 µs)	2	
---	----------------	---	--

### Weitere Daten

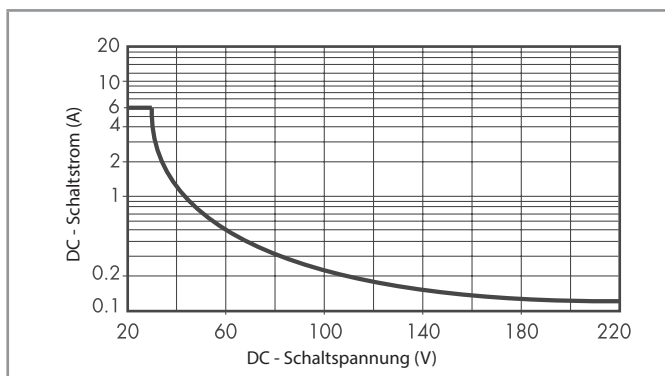
Prellzeit beim Schließen des Schließers/Öffners	ms	1/6	
Vibrationsfestigkeit (5...55)Hz: Schließer/Öffner	g	10/5	
Schockfestigkeit	g	20/14	
Wärmeabgabe an die Umgebung	ohne Kontaktstrom	W	0.2
	bei Dauerstrom	W	0.5
Empfohlener Abstand zwischen Relais auf Leiterplatte	mm	≥ 5	

## Kontaktdaten

### F 34 - Elektrische Lebensdauer bei AC



### H 34 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung



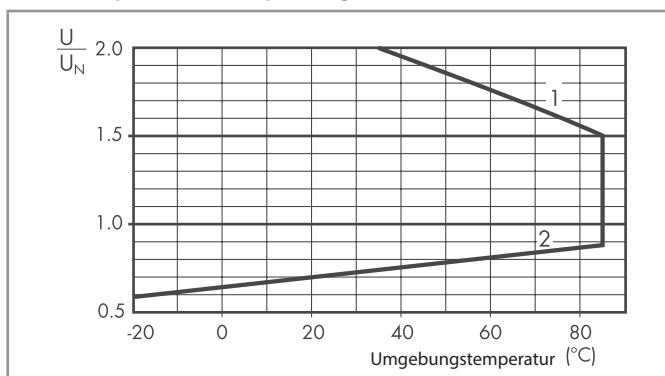
- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von  $\geq 60 \cdot 10^3$  Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten. Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.

## Spulendaten

### DC Ausführung

Nennspannung	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand	Bemessungsstrom
		$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$		V	V	$R$	I
V		V	V	$\Omega$	mA
5	7.005	3.5	7.5	130	38.4
12	7.012	8.4	18	840	14.2
24	7.024	16.8	36	3350	7.1
48	7.048	33.6	72	12300	3.9
60	7.060	42	90	19700	3

### R 34 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich



- 1 - Max. zulässige Spulenspannung
- 2 - Ansprechspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur

## Allgemeine Angaben - Optokoppler, Halbleiterrelais, SSR

Isolationseigenschaften		Spannungsfestigkeit	Bemessungsstoßspannung (1.2/50 µs)
Zwischen Eingangs- und Ausgangskreis		3000 V AC	4 kV
EMV - Störfestigkeit		Vorschrift	
ESD-Entladung	über die Anschlüsse	EN 61000-4-2	4 kV
	über die Luft	EN 61000-4-2	8 kV
Elektromagnetisches HF-Feld (80...1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m
Burst (5/50 ns, 5 und 100 kHz)		EN 61000-4-4	2 kV
Surge (1.2/50 µs) an A1 - A2	gemeinsam (common mode)	EN 61000-4-5	0.7 kV
	gegeneinander (differential mode)	EN 61000-4-5	0.7 kV*
Leitungsgeführtes, elektromagnetisches HF-Signal (0.15...230 MHz)		EN 61000-4-6	10 V
Weitere Daten			
Wärmeabgabe an die Umgebung	ohne Ausgangsstrom	W	0.15
	bei Nennausgangsstrom	W	0.4

\* Für 34.81.7.005... = 0.3 kV ; für 34.81.7.012... = 0.5 kV

## Eingangs-Spezifikation

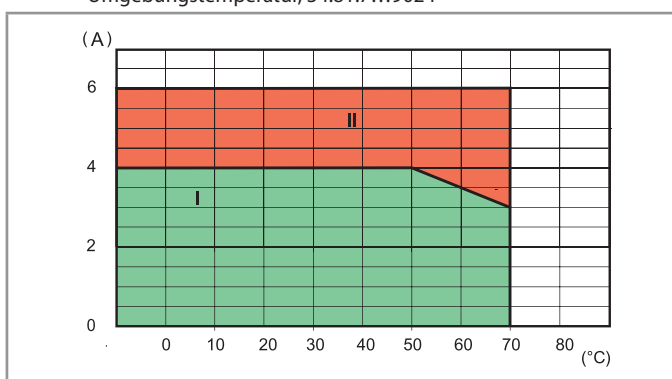
### DC Ausführung

Nennspannung $U_N$ V	Eingangscod code	Arbeitsbereich		Rückfallspannung V	Eingangs- Impedanz $\Omega$	Ansteuer- strom I bei $U_N$ mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V			
5	7.005	3.5	12*	1	715	7*
12	7.012	8	17	4	1715	7
24	7.024	16	30	10	3430	7
60	7.060	35	72	20	17000	3.5

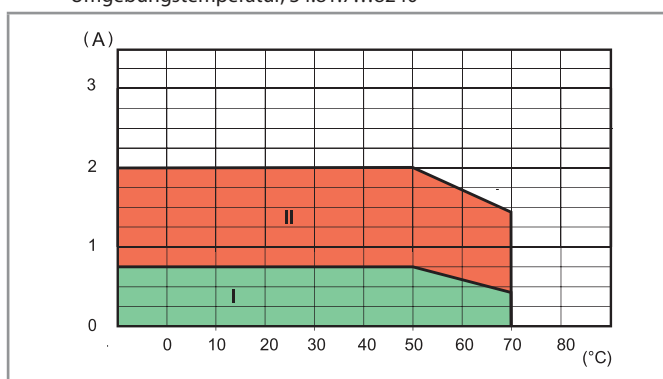
\* Für 34.81.7.005.8240:  $U_{MAX} = 10 V$ ,  $I @ 5 V = 12 mA$

## Ausgangs-Spezifikation

**L 34-1 - Ausgangsbelastbarkeit** - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, 34.81.7...9024



**L 34 - Ausgangsbelastbarkeit** - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, 34.81.7...8240



I: Ohne Abstand zwischen den einzelnen SSR in Fassungen der Serie 93 (dichte Packung).

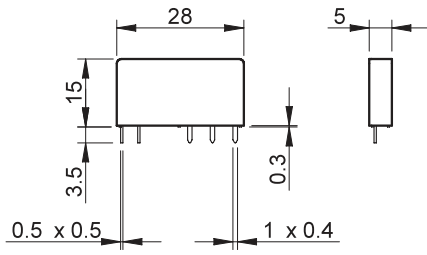
II: Einzelmontage in freier Luft oder in einem Abstand von  $\geq 9 mm$ , ohne Wärmebeeinflussung durch benachbarte Geräte.

### Max. empfohlene Schalthäufigkeit (Schaltungen/Stunde, mit 50% ED) bei einer Umgebungstemperatur von 50°C, Einzelmontage

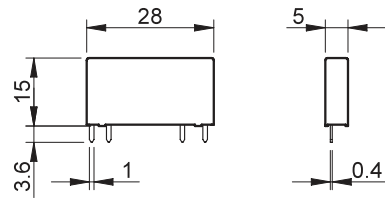
Ausgangslast	34.81.7xxx.9024	34.81.7xxx.8240	34.81.7xxx.7048	34.81.7xxx.7220
24 V 6 A DC1	180 000	—	—	—
24 V 3 A DC L/R = 10 ms	5000	—	—	—
24 V 2 A DC L/R = 40 ms	3600	—	—	—
24 V 1 A DC L/R = 40 ms	6500	—	—	—
24 V 0.8 A DC L/R = 40 ms	9000	—	—	—
24 V 1.5 A DC L/R = 80 ms	3250	—	—	—
230 V 2 A AC1	—	60 000	—	—
230 V 1.25 A AC15	—	3600	—	—
48 V 0.1 A DC1	—	—	60 000	—
220 V 0.2 A DC1	—	—	—	60 000

## Abmessungen

Typ 34.51



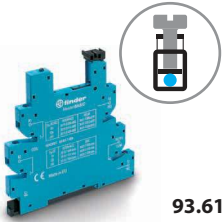
Typ 34.81



A



A



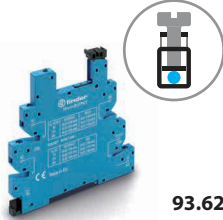
93.61

**Fassung mit Schraubklemmen**, Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

**Merkmale:**

- Platzsparend, 6,2 mm breit
- Installationszeit sparend durch 16-polige Kammbürden
- Integrierte Anzeige und EMV-Spulenbeschaltung
- Integrierter Halte- und Demontagehebel
- Für Schlitz- und Kreuzschlitz-Schraubendreher

Weitere technische Daten, siehe **Serie 39 - MasterINTERFACE** - Koppelrelais

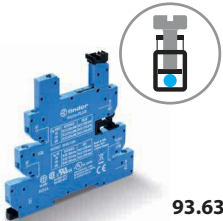


93.62

**Fassungen mit Schraubklemmen für elektromechanische Relais - EMR, siehe auch Serie 39**

Betriebs-nennspannung (Ansteuerung)	Relaistyp	Fassungs-Varianten				
		MasterBASIC (39.11...)	MasterPLUS (39.31...)	MasterINPUT (39.41...)	MasterOUTPUT (39.21...)	MasterTIMER (39.81...)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	93.68.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.060	—	—	—
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10	—	93.63.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.61.0.125	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.63.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
(110...125)V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.63.7.220	—	—	—

\* Fassungsstyp 93.63.3.125 und 93.63.3.230 zur Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen



93.63

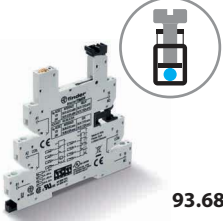
**Fassungen mit Schraubklemmen für Halbleiterrelais - SSR, siehe auch Serie 39**

Betriebs-nennspannung (Ansteuerung)	Relaistyp	Fassungs-Varianten				
		MasterBASIC (39.10...)	MasterPLUS (39.30...)	MasterINPUT (39.40...)	MasterOUTPUT (39.20...)	MasterTIMER (39.80...)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.68.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.024	93.64.0.024	—	93.68.0.024
(110...125)V AC/DC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.61.0.125	93.63.0.125	93.64.0.125	93.62.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.63.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.61.8.230	93.63.8.230	93.64.8.230	93.62.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.61.7.024	93.63.7.024	93.64.7.024	93.62.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.060	—	—	—
(110...125)V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.63.7.220	—	—	—

\* Fassungsstyp 93.63.3.125 und 93.63.3.230 zur Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen



93.64



93.68

Zulassungen

(Details auf Anfrage):

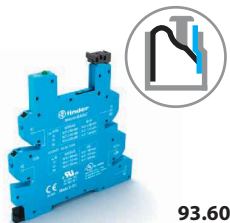


**Zubehör**

Kammbürde	093.16 (blau), 093.16.0 (schwarz), 093.16.1 (rot)
Isolierplatte (1.8 mm oder 6.2 mm breit)	093.60
Bezeichnungsschild-Matte, 48 Stück	060.48 und 093.48

**Allgemeine Angaben zu Fassungen mit Schraubklemmen**

Strombahnbelastbarkeit	6 A - 250 V
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV 6
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	°C -40...+70
Drehmoment	Nm 0.5
Abisolierlänge	mm 10
Max. Anschlussquerschnitt	eindrätig und mehrdrätig
	mm <sup>2</sup> 1 x (0.5...2.5) / 2 x 1.5
	AWG 1 x (21...14) / 2 x 16



93.60



**Fassung mit Push-In - Klemmen**, Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

**Merkmale:**

- Platzsparend, 6,2 mm breit
- Installationszeit sparend durch 16-polige Kammbürden
- Doppelklemme "Push-In", Typ 093.62 (siehe Zubehör)
- Integrierte Anzeige und EMV-Spulenbeschaltung
- Integrierter Halte- und Demontagehebel

Weitere technische Daten, siehe **Serie 39 - MasterINTERFACE** - Koppelrelais



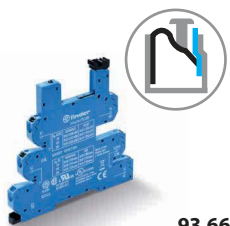
93.65



**Fassungen mit Push-In - Klemmen für elektromechanische Relais - EMR, siehe auch Serie 39**

Betriebs- nennspannung (Ansteuerung)	Relaistyp	Fassungs-Varianten				
		MasterBASIC (39.01...)	MasterPLUS (39.61...)	MasterINPUT (39.71...)	MasterOUTPUT (39.51...)	MasterTIMER (39.91...)
6 V AC/DC	34.51.7.005.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	93.69.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	93.69.0.024
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.060	—	—	—
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	—	93.66.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10	—	93.66.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.60.0.125	93.66.0.125	93.67.0.125	93.65.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.66.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10	93.60.8.230	93.66.8.230	93.67.8.230	93.65.8.230	—
(110...125)V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.125	—	—	—
220 V DC	34.51.7.060.xx10	—	93.66.7.220	—	—	—

\* Fassungsstyp 93.66.3.125 und 93.66.3.230 zur Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen



93.66



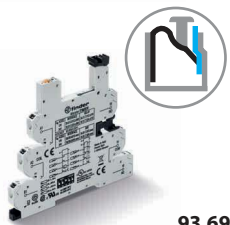
**Fassungen mit Push-In - Klemmen für Halbleiterrelais - SSR, siehe auch Serie 39**

Betriebs- nennspannung (Ansteuerung)	Relaistyp	Fassungs-Varianten				
		MasterBASIC (39.00...)	MasterPLUS (39.60...)	MasterINPUT (39.70...)	MasterOUTPUT (39.50...)	MasterTIMER (39.90...)
12 V AC/DC	34.81.7.012.xxxx	—	—	—	—	93.69.0.024
24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.66.0.024	93.67.0.024	—	93.69.0.024
(110...125)V AC/DC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.3.125	—	—	—
(220...240)V AC*	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.3.230	—	—	—
(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.60.0.125	93.66.0.125	93.67.0.125	93.65.0.125	—
(24...240)V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	—	93.66.0.240	—	—	—
(220...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.60.8.230	93.66.8.230	93.67.8.230	93.65.8.230	—
6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
12 V DC	34.81.7.012.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.60.7.024	93.66.7.024	93.67.7.024	93.65.7.024	—
60 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.060	—	—	—
(110...125)V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.125	—	—	—
220 V DC	34.81.7.060.xxxx	—	93.66.7.220	—	—	—

\* Fassungsstyp 93.66.3.125 und 93.66.3.230 zur Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen



93.67



93.69



Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



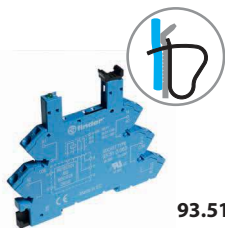
**Zubehör**

Kammbürde	093.16 (blau), 093.16.0 (schwarz), 093.16.1 (rot)
Isolierplatte (1.8 mm oder 6.2 mm breit)	093.60
Doppelklemme "Push-In"	093.62
Bezeichnungsschild-Matte, 48 Stück	060.48 und 093.48

**Allgemeine Angaben zu Fassungen mit Push-In - Klemmen**

Strombahnbelastbarkeit	6 A - 250 V
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV 6
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	°C -40...+70
Abisolierlänge	mm 8
Max. Anschlussquerschnitt	eindrätigt und mehrdrätigt
	mm <sup>2</sup> 1 x (0.5...2.5)
	AWG 1 x (21...14)

A



93.51

**Fassung mit Zugfederklemmen, Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60715)**

**Merkmale:**

- Platzsparend, 6,2 mm breit
- Installationszeit sparend durch 20-polige Kammbücken
- Integrierte Anzeige und EMV-Spulenbeschaltung
- Integrierter Halte- und Demontagehebel

Weitere technische Daten, siehe **Serie 38** - Koppelrelais

Zulassungen

(Details auf Anfrage):



RINA cRU<sup>®</sup> US

Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen

**Fassungen mit Zugfederklemmen für EMR oder SSR, siehe auch Serie 38**

Betriebsnennspannung (Ansteuerung)	Relaistyp		Fassungstyp
	EMR Elektromechanische-Relais (38.61...)	SSR Halbleiterrelais (38.81...)	
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	—	93.51.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	—	93.51.0.024
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240
(220...240)V AC**	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.8.240
12 V DC	34.51.7.012.xx10	34.81.7.012.xxxx	93.51.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 V DC	34.51.7.060.xx10	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060

\* Fassungstyp 93.51.3.125 und 93.51.3.240 zur Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen.

\*\* Bei AC ist die Fassung 93.51.8.240 wegen der zulässigen Umgebungstemperatur bis + 70 °C gegen 93.51.0.240 vorzuziehen.

**Zubehör**

Kammbücke	093.20
Isolierplatte	093.01
Bezeichnungsschild-Matte, 48 Stück	093.48

**Allgemeine Angaben zu Fassungen**

Strombahnbelastbarkeit		6 A - 250 V
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6
Schutzart		IP 20
Umgebungstemperatur (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / > 60 V)	°C	-40...+70 / -40...+55
Abisolierlänge	mm	10
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig und mehrdrätig
	mm <sup>2</sup>	1 x 2.5 / 2 x 1.5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16



