

Steck- /Printrelais 8 - 10 - 12 - 16 A



Medizin- und
Zahnmedizin-Technik



Bedienfelder



Schaltschränke für
elektrische
Verteilungen



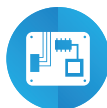
Spielwaren



Tür- und
Toröffner



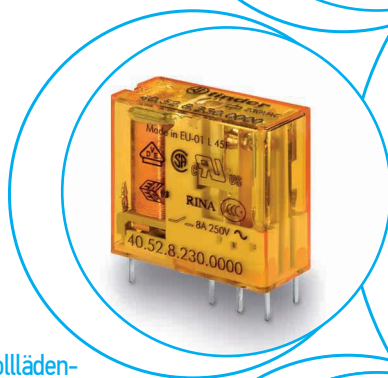
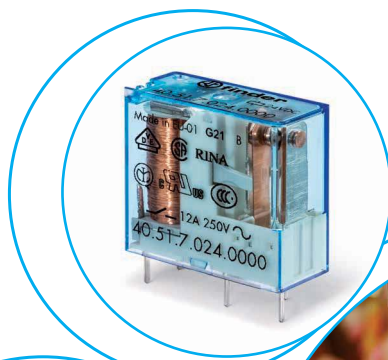
Jalousien-, Rollläden-
und Fensterläden-
Antriebe



Elektronische
Baugruppen



Verkaufsautomaten



Leistungsrelais 1- und 2-polig direkt für die Leiterplatte oder für Fassungen

Typ 40.31/51

- 1 Wechsler, 12 A (Raster 3.5 mm)
- 1 Wechsler, 12 A (Raster 5.0 mm)

Typ 40.52

- 2 Wechsler, 8 A (Raster 5.0 mm)

Typ 40.61

- 1 Wechsler, 16 A (Raster 5.0 mm)

- Pinlänge von 3.5 mm für Leiterplatte
- Pinlänge von 5.3 mm als Steckrelais
- AC- oder DC-Spulen (650 mW oder 500 mW)
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm Luft- und Kriechstrecke zwischen Spule und Kontakt
- Erfüllt EN 60335-1, Anforderungen an unbeaufsichtigte Hausgeräte (Glühdrahtprüfung)
- Fassungen Serie 95 für Leiterplatte oder für Tragschiene 35 mm (EN 60715) mit Schraub-, Zugfeder- oder Push-In - Klemmen
- LED-Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99 und Zeitmodule 86.30 als Zubehör erhältlich
- Relaischutzart:
RT II - fluxdicht (Standard)
RT III - waschdicht (Optional)

* montiert auf Fassung ≤ 10 A

** 120 A · 5 ms (für 40.61) und 60 A · 5 ms (für 40.52) am Schließer bei Kontaktmaterial AgSnO₂

Abmessungen siehe Seite 10

Kontakte

Anzahl der Kontakte	1 Wechsler	2 Wechsler	1 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	12*/20	8/15**	16/30**
Nennspannung/max. Schaltspannung	250/400	250/400	250/400
Max. Schaltleistung AC1	3000	2000	4000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	1000	750	1000
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	0.55	0.37	0.55
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	12/0.6/0.25	8/0.6/0.25	16/0.6/0.25
Min. Schaltlast	300 (5/5)	300 (5/5)	500 (10/5)
Kontaktmaterial Standard	AgNi	AgNi	AgNi

Spule

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
Nennspannungen (U _N)	V DC	5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 36 - 48 - 60 - 90 - 110 - 125		
Bemessungsleistung AC/DC/DC sensitiv	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Arbeitsbereich	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC/sensitiv DC	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.8...1.5)U _N
Haltespannung	AC/DC	0.8 U _N /0.4 U _N	0.8 U _N /0.4 U _N	0.8 U _N /0.4 U _N
Rückfallspannung	AC/DC	0.2 U _N /0.1 U _N	0.2 U _N /0.1 U _N	0.2 U _N /0.1 U _N

Allgemeine Daten

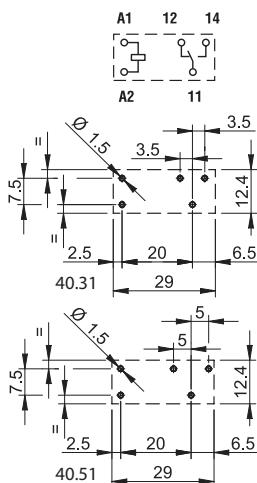
Mech. Lebensdauer	Schaltspiele	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	200 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	7/3 (10/3 sensitiv)	7/3 (12/4 sensitiv)	7/3 (10/3 sensitiv)
Spannungsfestigkeit				
Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000	1000	1000
Umgebungstemperatur	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Relaischutzart		RT II***	RT II***	RT II***

Zulassungen (Details auf Anfrage)

40.31/51



- 1 Wechsler, 12 A auf Leiterplatte, 10 A auf Fassung
- Raster 3.5 mm (40.31), Raster 5.0 mm (40.51)
- Für Leiterplatte oder Fassung

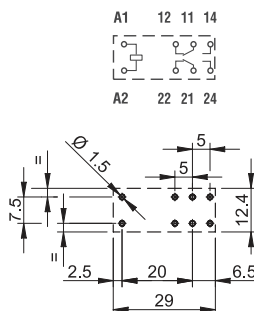


Ansicht auf die Anschlüsse
3.5 mm Pinlänge für Leiterplatte
5.3 mm Pinlänge für Leiterplatte oder Fassung, Serie 95
Siehe Bestellbezeichnung

40.52



- 2 Wechsler, 8 A
- Raster 5.0 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung

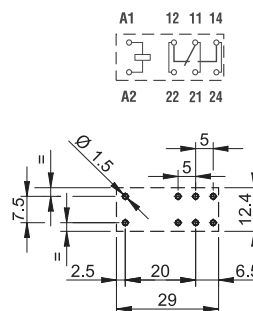


Ansicht auf die Anschlüsse
5.3 mm Pinlänge für Leiterplatte oder Fassung, Serie 95
Siehe Bestellbezeichnung

40.61



- 1 Wechsler, 16 A
- Raster 5.0 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung



Ansicht auf die Anschlüsse
3.5 mm Pinlänge für Leiterplatte
5.3 mm Pinlänge für Leiterplatte oder Fassung, Serie 95
Siehe Bestellbezeichnung

Leistungsrelais 1- und 2-polig direkt für die Leiterplatte oder für Fassungen

Typ 40.62

- 2 Wechsler 10A (Raster 5.0 mm)
- AC- oder DC-Spulen (650 mW oder 500 mW)
- Erfüllt EN 60335-1, Anforderungen an unbeaufsichtigte Hausgeräte (Glühdrahtprüfung)

Typ 40.xx.6

- Bistable Ausführungen - bei den Typen 40.31, 40.51, 40.52 und 40.61
- Bistable Spule (1 Spule), für DC oder AC
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial verfügbar
- 6 kV (1.2/50µs), 8 mm Luft- und Kriechstrecke zwischen Spule und Kontakt
- Fassungen Serie 95 für Leiterplatten oder für Tragschiene 35 mm (EN 60715) mit Schraub-, Zugfeder- oder Push-In - Klemmen
- Relaischutzart:
RT II - fluxdicht (Standard)
RT III - waschdicht (Optional)

* 60 A - 5 ms (für 40.62) am Schließer bei Kontaktmaterial AgSnO₂

Abmessungen siehe Seite 10

Kontakte

Anzahl der Kontakte		2 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	10/20*
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400
Max. Schaltleistung AC1	VA	2500
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	750
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.37
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	10/0.6/0.25
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard		AgNi

Spule

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	110 - 120 - 230 - 240	
Nennspannungen (U _N)	V DC	5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 48 - 60 - 110 - 125	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110
Bemessungsleistung AC/DC/DC sens.	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.0/1.0/—
Arbeitsbereich	AC	(0.8...1.1) U _N	(0.8...1.1) U _N
	DC/sensitiv DC	(0.73...1.5) U _N / (0.73...1.5) U _N	(0.8...1.1) U _N / —
Haltespannung	AC/DC	0.8/0.4 U _N	—
Rückfallspannung	AC/DC	0.2/0.1 U _N	—

Allgemeine Daten

Mech. Lebensdauer	Schaltspiele	10 · 10 ⁶	Siehe Relais
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 ³	40.31
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	7/3 (12/4 sensitiv)	40.51
Spannungsfestigkeit			
Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	40.52
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000	40.61
Umgebungstemperatur	°C	-40...+85	Minimale Impulsdauer
Relaischutzart		RT II	≥ 20 ms

Zulassungen (Details auf Anfrage)

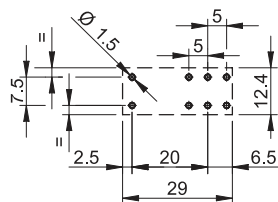
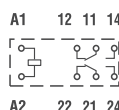


** Siehe Technische Erläuterungen "Hinweise für automatischen Lötprozess".

NEW 40.62



- 2 Wechsler 10 A
- Raster 5.0 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung



Ansicht auf die Anschlüsse

5.3 mm Pinlänge für Leiterplatte oder Fassung Serie 95

40.xx.6



- Bistabiles Relais mit einer Spule
- Raster 3.5 oder 5.0 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung

Bistable Ausführungen mit 1 Spule:

40.31.6...
40.51.6...
40.52.6...
40.61.6...

Anschlussbilder siehe Seite 10

5.3 mm Pinlänge für Leiterplatte oder Fassung Serie 95

Siehe Relais
40.31
40.51
40.52
40.61
siehe Seite 3

Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 40 als Steckrelais oder für Leiterplatten, 2 Wechsler - 8 A, Spulenspannung 230 V AC.

4 0 . 5 2 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0

Serie _____

Typ _____

3 = Steck-/Printrelais - Raster 3.5 mm
5 = Steck-/Printrelais - Raster 5 mm
6 = Steck-/Printrelais - Raster 5 mm

Anzahl der Kontakte _____

1 = 1 Kontakt
2 = 2 Kontakte

Spulenerregung _____

6 = AC/DC bistabil
7 = DC sensitiv, 0.5 W
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC Standard, 0.65 W

Spulennennspannung _____

Siehe Spulentabelle

A: Kontaktmaterial
Siehe Tabelle

B: Kontaktart
0 = Wechsler
3 = Schließer

D: Ausführung
0 = Standard
1 = Waschdicht (RT III)
3 = Hochtemperatur (+125 °C) und waschdicht

C: Option
0 = Pinlänge 5.3 mm (Steck-/Printrelais)
2 = Pinlänge 3.5 mm (Printrelais)

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

Anschluss	Typ	Spule	A	B	C	D
Printrelais Pinlänge 3.5 mm	40.31/51	DC standard - DC sensitiv	1 (AgNi)	0 - 3	2	0 - 1
	40.61	DC standard - DC sensitiv	1 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂)	0 - 3	2	0 - 1
Steck-/Printrelais Pinlänge 5.3 mm	40.31/51	AC - DC sensitiv	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1
	40.31/51	DC standard	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	40.52	AC - DC sensitiv	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1
	40.52	DC standard	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂) - 5 (AgNi+Au)	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	40.61	AC - DC sensitiv	1 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂)	0 - 3	0	0 - 1
	40.61	DC standard	1 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂)	0 - 3	0	0 - 1 - 3
	40.62	AC/DC/DC sensitiv	0 (AgNi) - 4 (AgSnO ₂)	0	0	0 - 1
	40.31/51/52	bistabil	0 (AgNi)	0	0	0
	40.61	bistabil	1 (AgNi)	0	0	0

Allgemeine Angaben

A

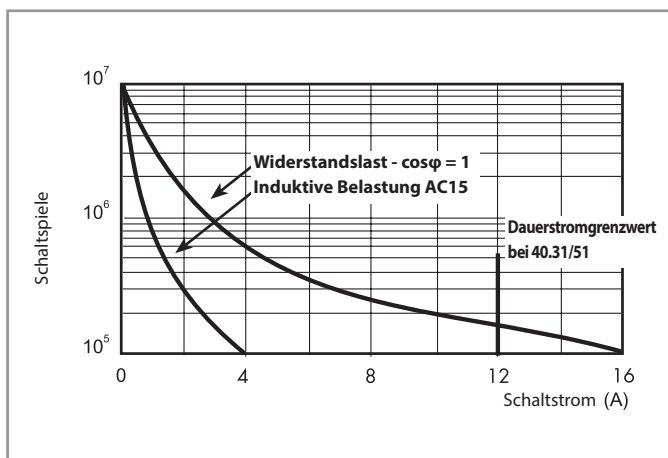
Isolationseigenschaften nach EN 61810-1

		1 Kontakt		2 Kontakte	
Nennspannung des Versorgungssystems (Netz)	V AC	230/400		230/400	
Bemessungsisolationsspannung	V AC	250	400	250	400
Verschmutzungsgrad		3	2	3	2
Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz					
Art der Isolation		Verstärkte Isolierung (8 mm)		Verstärkte Isolierung (8 mm)	
Überspannungskategorie		III		III	
Bemessungsstoßspannung	kV (1.2/50 µs)	6		6	
Spannungsfestigkeit	V AC	4000		4000	
Isolation zwischen benachbarten Kontakten (40.52)					
Art der Isolation		—		Basis Isolierung	
Überspannungskategorie		—		II	
Bemessungsstoßspannung	kV (1.2/50 µs)	—		2.5	
Spannungsfestigkeit	V AC	—		2000	
Isolation zwischen benachbarten Kontakten (40.52 + 40.62)					
Art der Isolation		—		Basis Isolierung	
Überspannungskategorie		—		III	
Bemessungsstoßspannung	kV (1.2/50 µs)	—		4	
Spannungsfestigkeit	V AC	—		2500	
Isolation zwischen offenen Kontakten					
Art der Unterbrechung		Mikro-Abschaltung		Mikro-Abschaltung	
Spannungsfestigkeit	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5		1000/1.5	
Isolation zwischen den Spulenpins					
Bemessungsstoßspannung (Surge), an A1 - A2 (differential mode) nach EN 61000-4-5	kV (1.2/50 µs)	2			
Weitere Daten					
Prellzeit beim Schließen des Schließer/Öffners	ms	2/5			
Vibrationsfestigkeit (10...150)Hz: Schließer/Öffner	g	20/5 (1 Wechsler)		15/4 (2 Wechsler)	
Schockfestigkeit: Schließer/Öffner	g	20/13 (1 Wechsler)		20/12 (2 Wechsler)	
Wärmeabgabe an die Umgebung	ohne Kontaktstrom	W	0.65		
	bei Dauerstrom	W	1.2 (40.31/51)		2 (40.61/52/62)
Empfohlener Abstand zwischen Relais auf Leiterplatte	mm	≥ 5			

Kontaktdaten

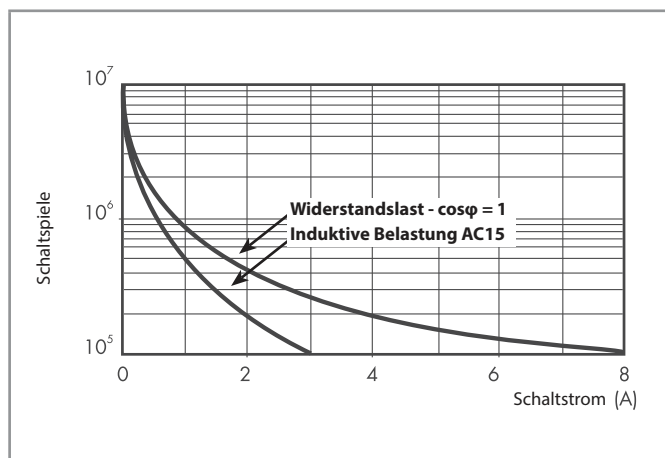
F 40.1 - Elektrische Lebensdauer bei AC

Typ 40.31/51/61



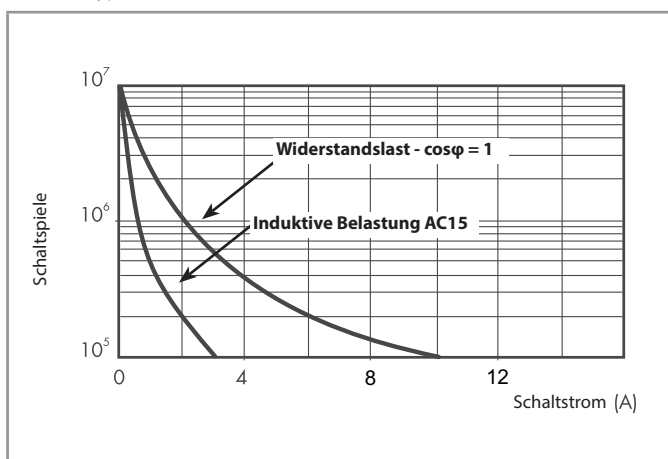
F 40.2 - Elektrische Lebensdauer bei AC

Typ 40.52



F 40.6 - Elektrische Lebensdauer bei AC

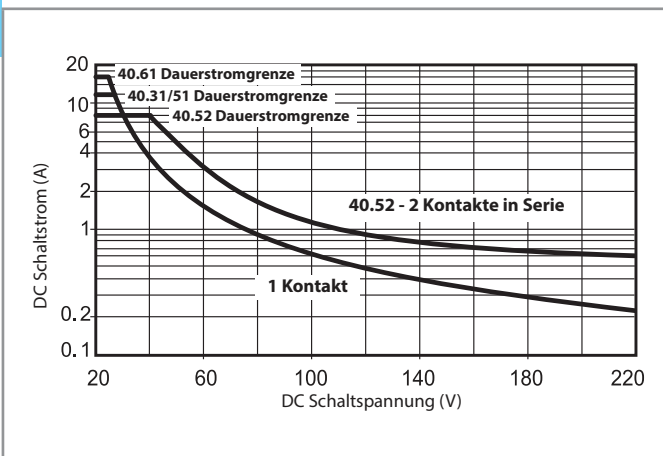
Typ 40.62



Kontaktaten

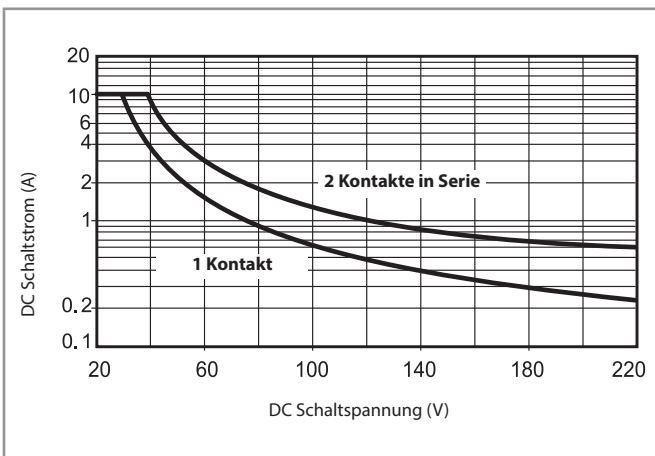
H 40.1 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung

Typ 40.31/51/52/61



H 40.6 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung

Typ 40.62



- Bei ohmscher Last (DC 1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von $\geq 100 \cdot 10^3$ Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC 13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten.
Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.

Spulendaten

DC Ausführung - Standard 0.65 W (Typ 40.31/51/52/61/62)

Nennspannung U_N	Spulen-code	Arbeitsbereich		Widerstand	Bemessungsstrom
V		U_{min}	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
5	9.005	3.65	7.5	38	130
6	9.006	4.4	9	55	109
7	9.007	5.1	10.5	75	94
9	9.009	6.6	13.5	125	72
12	9.012	8.8	18	220	55
14	9.014	10.2	21	300	47
18	9.018	13.1	27	500	36
21	9.021	15.3	31.5	700	30
24	9.024	17.5	36	900	27
28	9.028	20.5	42	1200	23
36	9.036	26.3	54	2000	18
48	9.048	35	72	3500	14
60	9.060	43.8	90	5500	11
90	9.090	65.7	135	12500	7.2
110	9.110	80.3	165	18000	6.2
125	9.125	91.2	188	23500	5.3

DC Ausführung - sensitiv 0.5 W (Typ 40.31/51/52/61/62)

Nennspannung U_N	Spulen-code	Arbeitsbereich		Widerstand	Bemessungsstrom
V		U_{min}^*	U_{max}	R	I
V		V	V	Ω	mA
5	7.005	3.7	7.5	50	100
6	7.006	4.4	9	75	80
7	7.007	5.1	10.5	100	70
9	7.009	6.6	13.5	160	56
12	7.012	8.8	18	288	42
14	7.014	10.2	21	400	35
18	7.018	13.2	27	650	27.7
21	7.021	15.4	31.5	900	23.4
24	7.024	17.5	36	1150	21
28	7.028	20.5	42	1600	17.5
36	7.036	26.3	54	2600	13.8
48	7.048	35	72	4800	10
60	7.060	43.8	90	7200	8.4
90	7.090	65.7	135	16200	5.6
110	7.110	80.3	165	23500	4.7
125	7.125	91.2	188	32000	3.9

* $U_{min} = 0.8 U_N$ bei 40.61

AC Ausführung (Typ 40.31/51/52/61/62)

Nennspannung U_N	Spulen-code	Arbeitsbereich		Widerstand	Bemessungsstrom
V		U_{min}	U_{max}	R	I (50 Hz)
V		V	V	Ω	mA
6	8.006	4.8	6.6	21	168
12	8.012	9.6	13.2	80	90
24	8.024	19.2	26.4	320	45
48	8.048	38.4	52.8	1350	21
60	8.060	48	66	2100	16.8
110	8.110	88	121	6900	9.4
120	8.120	96	132	9000	8.4
230	8.230	184	253	28000	5
240	8.240	192	264	31500	4.1

AC/DC Ausführung - bistabil (Typ 40.31/51/52/61)

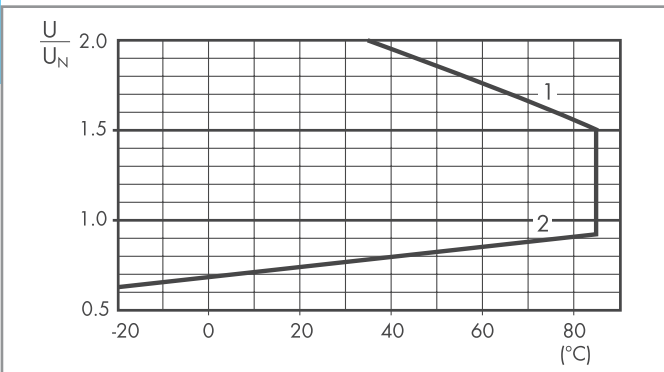
Nennspannung U_N	Spulen-code	Arbeitsbereich		Widerstand	Bemessungsstrom	Entregungs-widerstand**
V		U_{min}	U_{max}	R	I at U_N	R_{DC}
V		V	V	Ω	mA	Ω
5	6.005	4	5.5	23	215	37
6	6.006	4.8	6.6	33	165	62
12	6.012	9.6	13.2	130	83	220
24	6.024	19.2	26.4	520	40	910
48	6.048	38.4	52.8	2100	21	3600
110	6.110	88	121	11000	10	16500

** R_{DC} = Entregungswiderstand bei DC, $R_{AC} = 1.3 \times R_{DC}$ 1 W
Funktionsbeschreibung und Schaltbild siehe nächste Seite.

Spulendaten

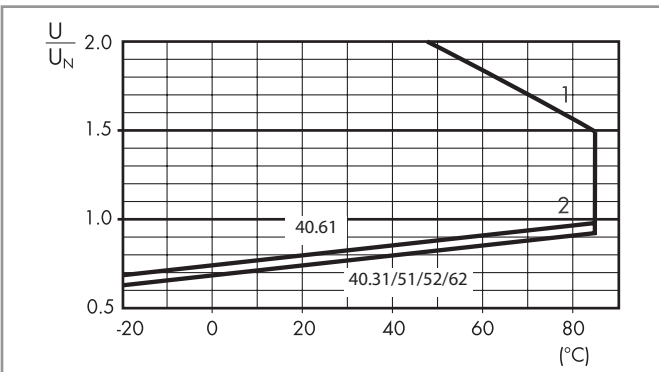
R 40 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich

Standardspule

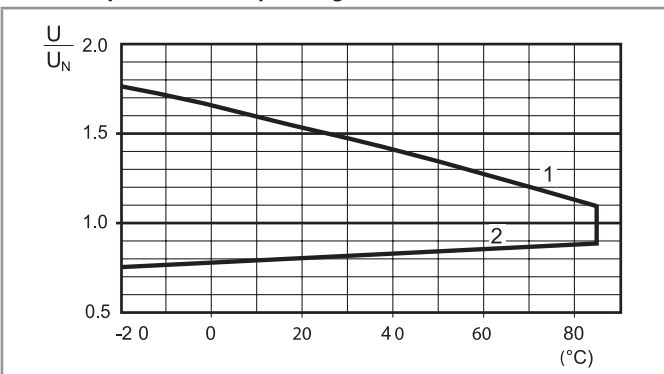


R 40 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich

Sensitive Spule, Typ 40.31/51/52/61/62



R 40 - AC Spulen-Betriebsspannungsbereich

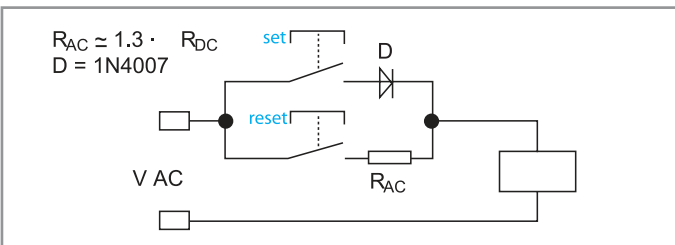


1 - Max. zulässige Spulenspannung

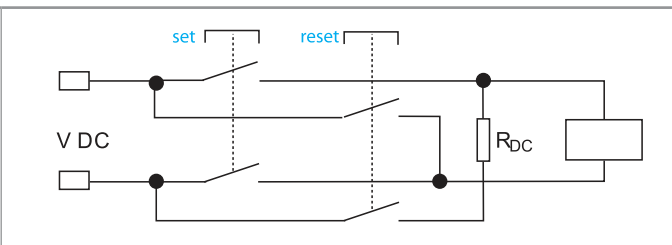
2 - Ansprechspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur

Anschlussbilder Serie 40-bistabil (das Relais ist ohne Kontakte dargestellt)

AC



DC



Der Wert für den Entregungswiderstand R_{DC} ist den Spulendaten, AC/DC Ausführung bistabil, zu entnehmen.

Bei Betätigung des EIN-Schalters erfolgt über die Diode eine Magnetisierung des Relais. Das Relais geht in die Arbeitsstellung und verbleibt in dieser Stellung auch nach Abschalten der Erregung.

Bei Betätigung des AUS-Schalters wird über den Vorwiderstand das Relais entregt. Das Relais fällt in die Ausgangslage zurück.

Bei Betätigung des EIN-Schalters erfolgt eine Magnetisierung des Relais.

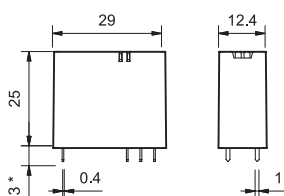
Das Relais geht in die Arbeitsstellung und verbleibt in dieser Stellung auch nach Abschalten der Erregung. Bei Betätigung des AUS-Schalters wird über den Vorwiderstand das Relais mit umgekehrter Stromrichtung entregt. Das Relais fällt in die Ausgangslage zurück.

Die Mindestimpulslänge für das Umschalten in die Arbeitsstellung bzw. in die Ausgangslage ist 20 ms.

Das Relais kann mit 100% Einschaltdauer betrieben werden.

Abmessungen

Typ 40.31/51/52/61/62



* (3.5 oder 5.3 mm) siehe Bestellbezeichnung



Modul	Fassung	Relais	Beschreibung	Befestigung	Zubehör
	95.P3	40.31	Fassung mit Push-In - Klemmen - Für das zeitsparende Anschließen	Aufrastbar auf Tragschiene 35 mm (EN 60715) oder Schraubbefestigung	- Anzeige- und EMV-Entstörmodule - Zeitmodule - Kammbrücke - Variclip, Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)
	95.P5	40.51			
		40.52			
		40.61 40.62			



Modul	Fassung	Relais	Beschreibung	Befestigung	Zubehör
	95.03	40.31	Fassung mit Schraubklemmen (Käfigklemme)	Aufrastbar auf Tragschiene 35 mm (EN 60715) oder Schraubbefestigung	- Anzeige- und EMV-Entstörmodule - Zeitmodule - Kammbrücke - Variclip, Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)
	95.05	40.51			
		40.52			
		40.61 40.62			



Modul	Fassung	Relais	Beschreibung	Befestigung	Zubehör
	95.83.3	40.31	Fassung mit Schraubklemmen (Käfigklemme)	Aufrastbar auf Tragschiene 35 mm (EN 60715) oder Schraubbefestigung	- Anzeige- und EMV-Entstörmodule - Kammbrücke - Variclip, Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)
	95.85.3	40.51			
		40.52			
		40.61 40.62			



Modul	Fassung	Relais	Beschreibung	Befestigung	Zubehör
	95.93.3	40.31	Fassung mit Schraubklemmen (Käfigklemme)	Aufrastbar auf Tragschiene 35 mm (EN 60715) oder Schraubbefestigung	- Anzeige- und EMV-Entstörmodule - Kammbrücke - Variclip, Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)
	95.95.3	40.51			
		40.52			
		40.61 40.62			

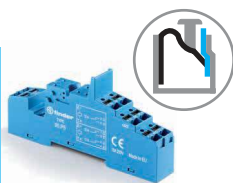


Modul	Fassung	Relais	Beschreibung	Befestigung	Zubehör
	95.63	40.31	Fassung mit Schraubklemmen (Käfigklemme)	Aufrastbar auf Tragschiene 35 mm (EN 60715) oder Schraubbefestigung	- Haltebügel (Metall)
	95.65	40.51			
		40.52			
		40.61 40.62			

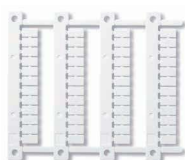


Modul	Fassung	Relais	Beschreibung	Befestigung	Zubehör
—	95.13.2	40.31	Printfassung	Löten auf Leiterplatten	- Haltebügel (Metall) - Haltebügel (Kunststoff)
—	95.15.2	40.51			
		40.52			
		40.61 40.62			

A



95.P5
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



060.48

Fassung mit Push-In - Klemmen mit integrierter Schnapp-
befestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Relaistyp

95.P3

95.P5

40.31

40.51, 40.52, 40.61, 40.62

Zubehör

Haltebügel (Metall)

095.71

"Variclip" Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)

095.91.3

8-polige Kammbücke zum Verbinden der A1/A2-Klemmen

097.58

2-polige Kammbücke

097.52

2-polige Kammbücke

097.42

Bezeichnungsschild-Halter

097.00

Bezeichnungsschild für Schraubfassung, weiß, (9 x 15) mm
(im Beipack zu jeder Fassung ist 1 Stück enthalten)

095.00.4

Anzeige- und EMV-Entstörmodule

99.02

Zeitmodule

86.30

Bezeichnungsschild-Matte für Halte- und Demontagebügel
095.91.3 und für Bezeichnungsschild-Halter 097.00,
48 Schilder, (6 x 12) mm, für CEMBRE Thermotransfer-Drucker

060.48

Allgemeine Angaben

Strombahnbelastbarkeit

10 A - 250 V*

Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs)

6 kV

Schutzart

IP 20

Umgebungstemperatur

°C -40...+70 (siehe Diagramm L95)

Abisolierlänge

mm 10

Min. Anschlussquerschnitt für Fassungen 95.P3 und 95.P5

eindräftig

mehrdräftig

mm² 0.5

AWG 21

mm² 2 x 1.5 / 1 x 2.5

AWG 2 x 16 / 1 x 14

Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen 95.P3 und 95.P5

eindräftig

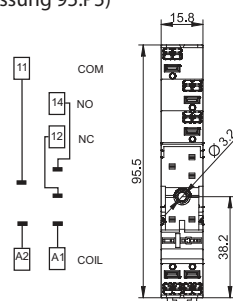
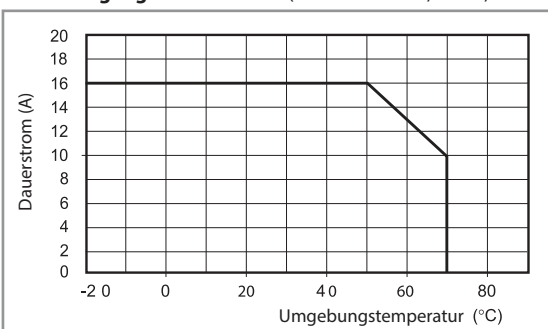
mehrdräftig

mm² 2 x 1.5 / 1 x 2.5

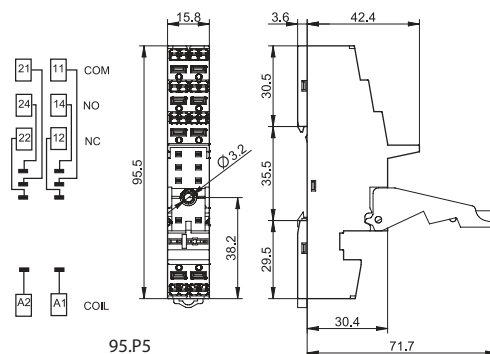
AWG 2 x 16 / 1 x 14

* Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 11-21, 14-24, 12-22 zu brücken. Bei Fassung mit Relais 40.52/40.61/40.62 und einem Summen-Dauerstrom > 10 A ist das Diagramm L 95 zu beachten. Bei Fassungen mit Relais 40.51 liegt der Wechslerlauf den Anschlüssen 21-12-14.

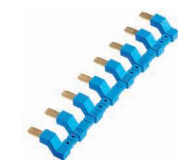
L 95 - Ausgangsbelastbarkeit (für Relais 40.52, 40.61, 40.62/Fassung 95.P5)



95.P3



95.P5



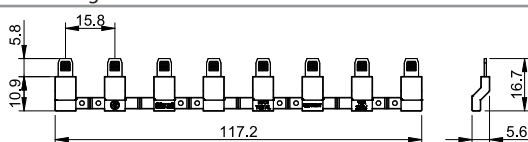
097.58

8-polige Kammbücke für Fassungen 95.P3 und 95.P5

097.58

Beimmungswerte

10 A - 250 V



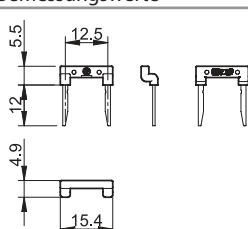
097.52

2-polige Kammbücke für Fassungen 95.P3 und 95.P5

097.52

Beimmungswerte

10 A - 250 V





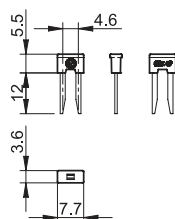
097.42

2-polige Kammbrücke für Fassungen 95.P3 und 95.P5

097.42

Bemessungswerte

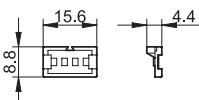
10 A - 250 V



097.00

Bezeichnungsschild-Halter für Fassungen 95.P3 und 95.P5

097.00



86.30

Zeitmodule Typ 86.30

Ansprechverzögerung, Einschaltwischer (0.05 s...100 h)

(12...24)V AC/DC

86.30.0.024.0000

Zulassungen (Details auf Anfrage):    



99.02

Zulassungen
(Details auf Anfrage):

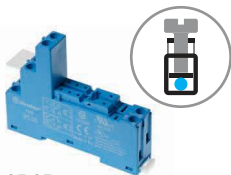
* Bei DC-Anwendung
ist der + (plus) auf die
Klemme A1 zu legen.
Nicht-Standardmodule
mit + an A2 auf
Anfrage.

Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.02 für Fassungen 95.P3 und 95.P5

		Grau
Freilaufdiode (+ an Klemme A1)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED ohne EMV-Schutz*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED ohne EMV-Schutz*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED ohne EMV-Schutz*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)*	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)*	(28...60)V DC	99.02.9.060.99
LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)*	(110...220)V DC	99.02.9.220.99
LED Anzeige + Varistor*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.98
LED Anzeige + Varistor*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED Anzeige + Varistor*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98
RC-Modul	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.09
RC-Modul	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.09
RC-Modul	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Ableitwiderstand**	(110...240)V AC	99.02.8.230.07

** Zusätzliche Verlustleistung 0.9 W

A



95.05

Zulassungen

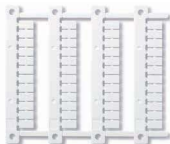
(Details auf Anfrage):



cULus Zulassung für die
Kombination aus
Fassung und Relais bei
einigen Ausführungen



095.01

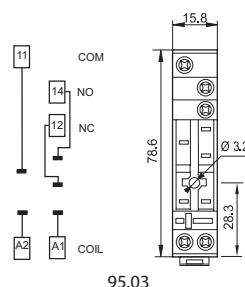
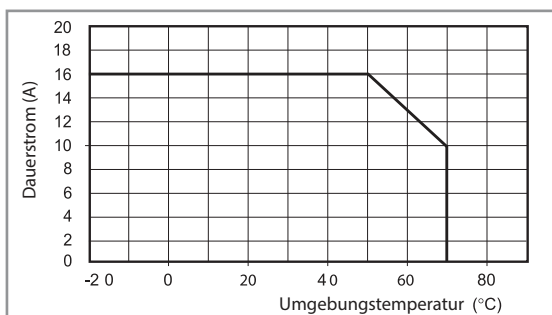


060.48

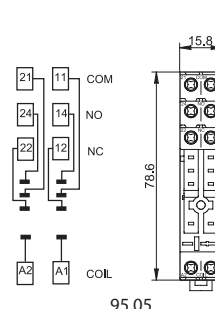
L 95 - Ausgangsbelastbarkeit (für Relais 40.52, 40.61, 40.62/Fassung 95.05)

Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60715)	95.03 (Blau)	95.03.0 (Schwarz)	95.05 (Blau)	95.05.0 (Schwarz)
Relaistyp	40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62	
Zubehör				
Haltebügel (Metall)	095.71			
"Variclip" Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)	095.01	095.01.0	095.01	095.01.0
Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis zu 8 Fassungen des Typs 95.03, 95.05, Dauerstrom 10 A	095.18	095.18.0	095.18	095.18.0
Bezeichnungsschild-Halter	097.00			
Bezeichnungsschild für Schraubfassung, weiß, (9 x 15)mm (im Beipack zu jeder Fassung ist 1 Stück enthalten)	095.00.4			
Anzeige- und EMV-Entstörmodule	99.02			
Zeitmodule	86.30			
Bezeichnungsschild-Matte für Halte- und Demontagebügel 095.01 und für Bezeichnungsschild-Halter 097.00, 48 Schilder, (6 x 12)mm, für CEMBRE Thermotransfer-Drucker	060.48			
Allgemeine Angaben				
Strombahnbelastbarkeit	10 A - 250 V*			
Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs)	6 kV			
Schutzart	IP 20			
Umgebungstemperatur	°C -40...+70 (siehe Diagramm L95)			
 Drehmoment	Nm	0.5		
Abisolierlänge	mm	8		
Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen 95.03 und 95.05		eindrätig	mehrdrätig	
	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	

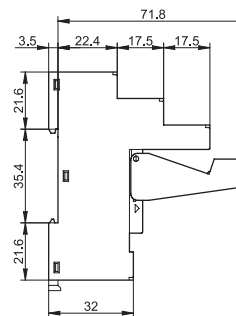
* Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 11-21, 14-24, 12-22 zu brücken. Bei Fassung mit Relais 40.52/40.61/40.62 und einem Summen-Dauerstrom > 10 A ist das Diagramm L 95 zu beachten. Bei Fassungen mit Relais 40.51 liegt der Wechsler auf den Anschlüssen 21-12-14.



95.03

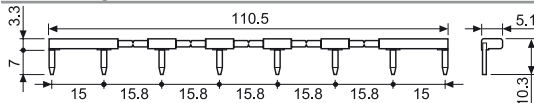


95.05



095.18

Kammbrücke, für A1 oder A2 von 8 Fassungen 95.03 oder 95.05	095.18 (Blau)	095.18.0 (Schwarz)
Bemessungswerte	10 A - 250 V	



Zeitmodule Typ 86.30

Ansprechverzögerung, Einschaltwischer (0.05 s...100 h)	(12...24)V AC/DC	86.30.0.024.0000
--	------------------	------------------

Zulassungen (Details auf Anfrage):



86.30



99.02

Zulassungen

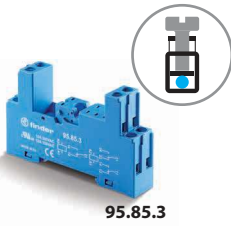
(Details auf Anfrage):



* Bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A1 zu legen. Nicht-Standardmodule mit + an A2 auf Anfrage.

Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.02 für Fassungen 95.03 und 95.05		
		Grau
Freilaufdiode (+ an Klemme A1)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED ohne EMV-Schutz*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED ohne EMV-Schutz*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED ohne EMV-Schutz*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)*	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)*	(28...60)V DC	99.02.9.060.99
LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)*	(110...220)V DC	99.02.9.220.99
LED Anzeige + Varistor*	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.98
LED Anzeige + Varistor*	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED Anzeige + Varistor*	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98
RC-Modul	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.09
RC-Modul	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.09
RC-Modul	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Ableitwiderstand**	(110...240)V AC	99.02.8.230.07

** Zusätzliche Verlustleistung 0.9 W

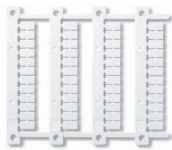


95.85.3

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



095.91.3

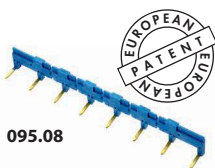
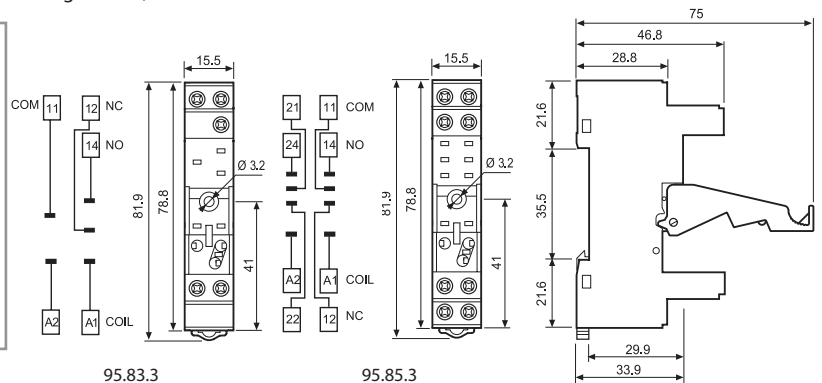
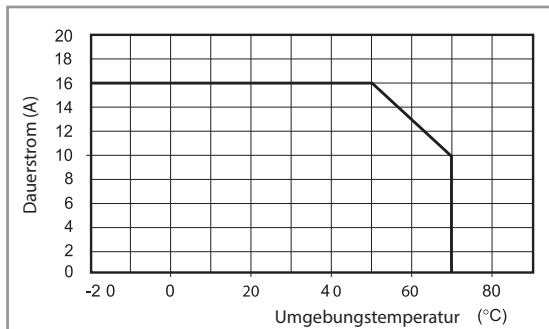


060.48

Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60175)	95.83.3 (Blau)	95.83.30 (Schwarz)	95.85.3 (Blau)	95.85.30 (Schwarz)
Relaistyp	40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62	
Zubehör				
Haltebügel (Metall)	095.71			
Variclip® Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)	095.91.3	095.91.30	095.91.3	095.91.30
Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis 8 Fassungen, Dauerstrom 10 A	095.08	095.08.0	095.08	095.08.0
Bezeichnungsschild für Schraubfassung, weiß, (9 x 15)mm (im Beipack zu jeder Fassung ist 1 Stück enthalten)	095.00.4			
Anzeige- und EMV-Entstörmodule	99.80			
Bezeichnungsschild-Halter	097.00			
Bezeichnungsschild-Matte für Halte- und Demontagebügel 095.91.3 und für Bezeichnungsschild-Halter 097.00 48 Schilder, (6 x 12)mm, für CEMBRE Thermotransfer-Drucker	060.48			
Allgemeine Angaben				
Strombahnbelastbarkeit	10 A - 250 V*			
Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs)	6 kV		2 kV	
Schutzart	IP 20			
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70 (siehe Diagramm L95)		
 Drehmoment	Nm	0.5		
Abisolierlänge	mm	7		
Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen		eindrätig		mehrdrätig
95.83.3 und 95.85.3	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5		1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14		1 x 12 / 2 x 14

*Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 11-21, 14-24, 12-22 zu brücken. Bei Fassung mit Relais 40.52/40.61/40.62 und einem Summen-Dauerstrom > 10 A ist das Diagramm L 95 zu beachten. Bei Fassungen mit Relais 40.51 liegt der Wechsler auf den Anschlüssen 21-12-14.

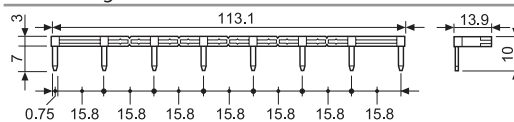
L 95 - Ausgangsbelastbarkeit (für Relais 40.52, 40.61, 40.62/Fassung 95.85.3)



095.08



Kammbrücke, für A1 oder A2 von 8 Fassungen 95.83.3 oder 95.85.3	095.08 (Blau)	095.08.0 (Schwarz)
Bemessungswerte	10 A - 250 V	



Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.80 für Fassungen 95.83.3 und 95.85.3

		Blau	
		LED Farbe grün	LED Farbe rot
Freilaufdiode (+ an Klemme A1)	(6...220)V DC	99.80.3.000.00	
LED ohne EMV-Schutz*	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.59	
LED ohne EMV-Schutz*	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.59	
LED ohne EMV-Schutz*	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.59	
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)*	(6...24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)*	(28...60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)*	(110...220)V DC	99.80.9.220.99	99.80.9.220.90
LED Anzeige + Varistor*	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.98	99.80.0.024.08
LED Anzeige + Varistor*	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.98	99.80.0.060.08
LED Anzeige + Varistor*	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.98	99.80.0.230.08
RC-Modul	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.09	
RC-Modul	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.09	
RC-Modul	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.09	
Ableitwiderstand**	(110...240)V AC	99.80.8.230.07	

99.80

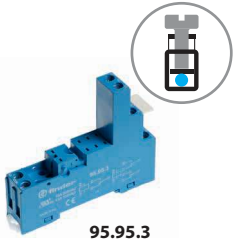
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



* Bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A1 zu legen. Nicht-Standardmodule mit + an A2 auf Anfrage.

** Zusätzliche Verlustleistung 0.9 W

A

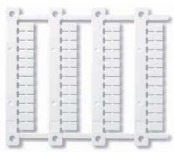


95.95.3

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



95.91.3



060.48

Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Relaistyp

95.93.3
(Blau)

95.93.30
(Schwarz)

95.95.3
(Blau)

95.95.30
(Schwarz)

40.31

40.51, 40.52, 40.61, 40.62

Zubehör

Haltebügel (Metall)

095.71

"Variclip" Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)

095.91.3

095.91.30

095.91.3

095.91.30

Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis zu 8 Fassungen, Dauerstrom 10 A

095.08

095.08.0

095.08

095.08.0

Bezeichnungsschild-Halter

097.00

Bezeichnungsschild für Schraubfassung, weiß, (9 x 15)mm

(im Beipack zu jeder Fassung ist 1 Stück enthalten)

095.00.4

Anzeige- und EMV-Entstörmodule

99.80

Bezeichnungsschild-Matte für Halte- und Demontagebügel 095.91.3 und für Bezeichnungsschild-Halter 097.00, 48 Schilder, (6 x 12)mm, für CEMBRE Thermotransfer-Drucker

060.48

Allgemeine Angaben

Strombahnbelastbarkeit

10 A - 250 V*

Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs)

6 kV

Schutzart

IP 20

Umgebungstemperatur

°C -40...+70 (siehe Diagramm L95)

Drehmoment

Nm 0.5

Abisolierlänge

mm 8

Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen

eindrätig

mehrdrätig

95.93.3 und 95.95.3

mm² 1 x 6 / 2 x 2.5

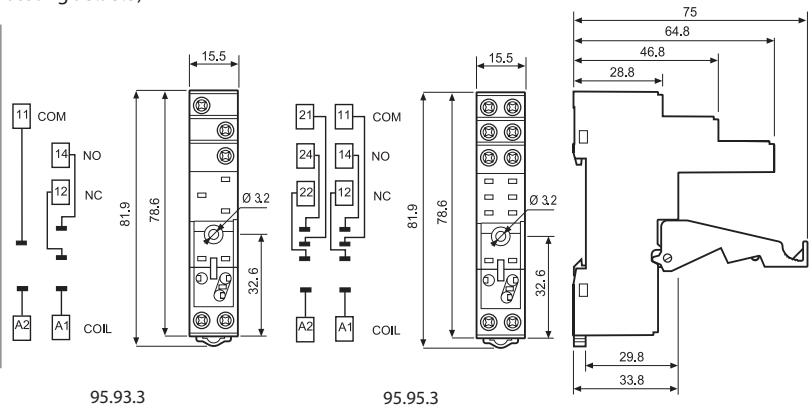
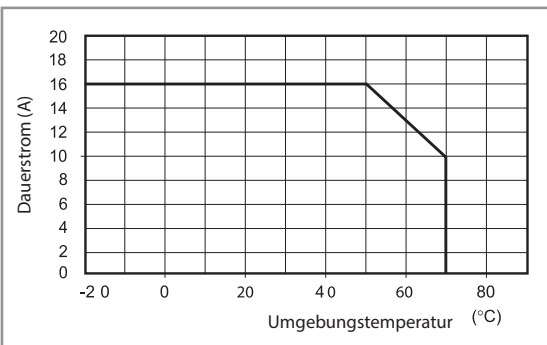
1 x 4 / 2 x 2.5

AWG 1 x 10 / 2 x 14

1 x 12 / 2 x 14

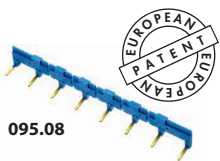
* Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 11-21, 14-24, 12-22 zu brücken. Bei Fassung mit Relais 40.52/40.61/40.62 und einem Summen-Dauerstrom > 10 A ist das Diagramm L 95 zu beachten. Bei Fassungen mit Relais 40.51 liegt der Wechsler auf den Anschlüssen 21-12-14.

L 95 - Ausgangsbelastbarkeit (für Relais 40.52, 40.61, 40.62/Fassung 95.95.3)



95.93.3

95.95.3



095.08

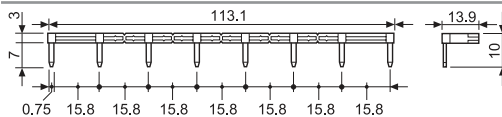
Kammbrücke, für A1 oder A2 von 8 Fassungen 95.93.3 oder 95.95.3

Bemessungswerte

095.08 (Blau)

095.08.0 (Schwarz)

10 A - 250 V



Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.02 für Fassungen 95.93.3 und 95.95.3



99.80

Zulassungen

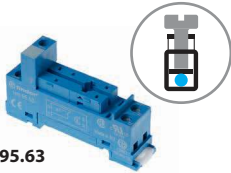
(Details auf Anfrage):



* Bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A1 zu legen. Nicht-Standardmodule mit + an A2 auf Anfrage.

		Blau	
		LED Farbe grün	LED Farbe rot
Freilaufdiode (+ an Klemme A1)	(6...220)V DC	99.80.3.000.00	
LED ohne EMV-Schutz*	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.59	
LED ohne EMV-Schutz*	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.59	
LED ohne EMV-Schutz*	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.59	
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)*	(6...24)V DC	99.80.9.024.99	99.80.9.024.90
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)*	(28...60)V DC	99.80.9.060.99	99.80.9.060.90
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)*	(110...220)V DC	99.80.9.220.99	99.80.9.220.90
LED Anzeige + Varistor*	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.98	99.80.0.024.08
LED Anzeige + Varistor*	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.98	99.80.0.060.08
LED Anzeige + Varistor*	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.98	99.80.0.230.08
RC-Modul	(6...24)V DC/AC	99.80.0.024.09	
RC-Modul	(28...60)V DC/AC	99.80.0.060.09	
RC-Modul	(110...240)V DC/AC	99.80.0.230.09	
Ableitwiderstand**	(110...240)V AC	99.80.8.230.07	

** Zusätzliche Verlustleistung 0.9 W



95.63

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



95.65

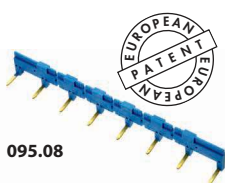
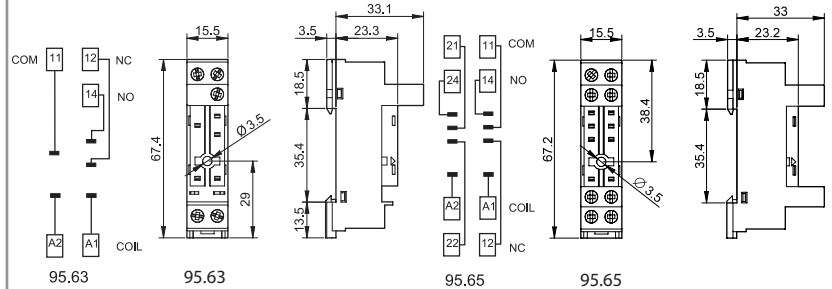
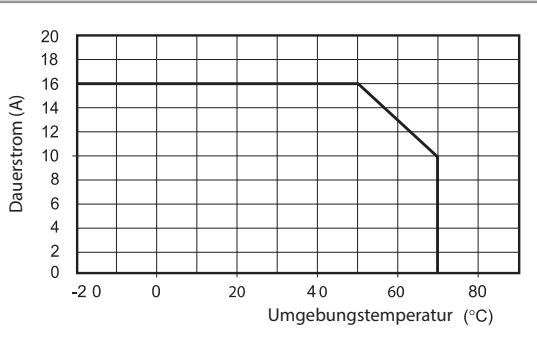
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60715)		95.63 (Blau)	95.65 (Blau)
Relaistyp		40.31	40.51, 40.52, 40.61, 40.62
Zubehör			
Haltebügel (Metall)		095.71	
Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis zu 8 Fassungen, Dauerstrom 10 A		095.08	095.08
Anzeige- und EMV-Entstörmodule		99.01	—
Allgemeine Angaben			
Strombahnbelastbarkeit		10 A - 250 V*	
Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs)		6 kV	2 kV
Schutzart		IP 20	
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70 (siehe Diagramm L 95)	
Drehmoment	Nm	0.5	
Abisolierlänge	mm	7	
Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen		eindrätig	mehrdrätig
95.63 und 95.65	mm²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14

*Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 11-21, 14-24, 12-22 zu brücken. Bei Fassung mit Relais 40.52/40.61/40.62 und einem Summen-Dauerstrom > 10 A ist das Diagramm L 95 zu beachten. Bei Fassungen mit Relais 40.51 liegt der Wechsler auf den Anschlüssen 21-12-14.

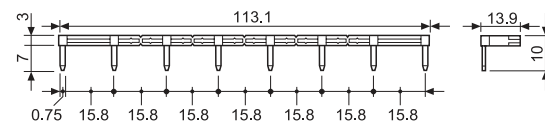
L 95 - Ausgangsbelastbarkeit (für Relais 40.52, 40.61, 40.62/Fassung 95.65)



095.08



Kammbrücke , für A1 oder A2 von 8 Fassungen 95.63 oder 95.65	095.08 (Blau)
Bemessungswerte	10 A - 250 V



Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.01 für Fassung 95.63

		Blau	
		LED Farbe grün	LED Farbe rot
Freilaufdiode (+ an Klemme A1)	(6...220)V DC	99.01.3.000.00	
Freilaufdiode (+ an Klemme A2 nicht Standardpolarität)	(6...220)V DC	99.01.2.000.00	
LED ohne EMV-Schutz*	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.59	
LED ohne EMV-Schutz*	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.59	
LED ohne EMV-Schutz*	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.59	
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)	(6...24)V DC	99.01.9.024.99	99.01.9.024.90
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)	(28...60)V DC	99.01.9.060.99	99.01.9.060.90
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)	(110...220)V DC	99.01.9.220.99	99.01.9.220.90
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A2 nicht Standardpolarität)**	(6...24)V DC	99.01.9.024.79	
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A2 nicht Standardpolarität)**	(28...60)V DC	99.01.9.060.79	
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A2 nicht Standardpolarität)**	(110...220)V DC	99.01.9.220.79	
LED Anzeige + Varistor*	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.98	99.01.0.024.08
LED Anzeige + Varistor*	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.98	99.01.0.060.08
LED Anzeige + Varistor*	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.98	99.01.0.230.08
RC-Modul	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.09	
RC-Modul	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.09	
RC-Modul	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.09	
Ableitwiderstand***	(110...240)V AC	99.01.8.230.07	

*** Zusätzliche Verlustleistung 0.9 W

99.01

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



* bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A1 zu legen.

** bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A2 zu legen.

A



95.13.2



95.15.2

Zulassungen

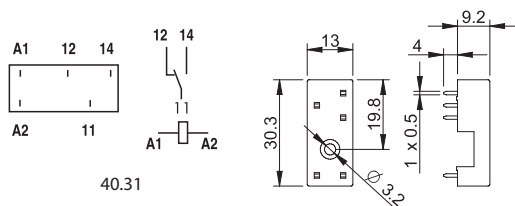
(Details auf Anfrage):



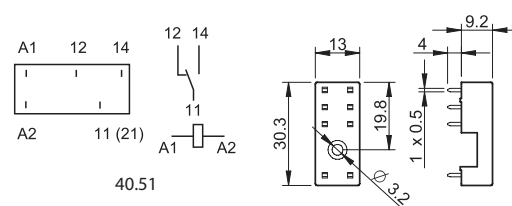
Printfassung	95.13.2 (Blau)	95.13.20 (Schwarz)	95.15.2 (Blau)	95.15.20 (Schwarz)
Relaistyp	40.31		40.51, 40.52, 40.61, 40.62	
Zubehör				
Haltebügel (Metall)	095.51			
Haltebügel (Kunststoff)	095.52			
Allgemeine Angaben				
Strombahnbelastbarkeit	12 A - 250 V		10 A - 250 V*	
Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs)	6 kV			
Schutzart	IP 20			
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70		

* Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 11-21, 14-24, 12-22 zu brücken.

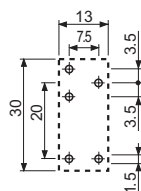
Bei Fassungen mit dem Relais 40.51 liegt der Wechsler auf den Anschlüssen 21-12-14.



40.31

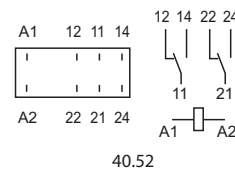


40.51

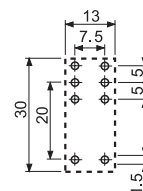


95.13.2

Ansicht auf die Anschlüsse

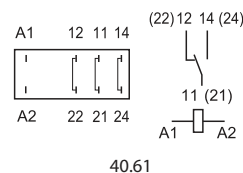


40.52



95.15.2

Ansicht auf die Anschlüsse



40.61