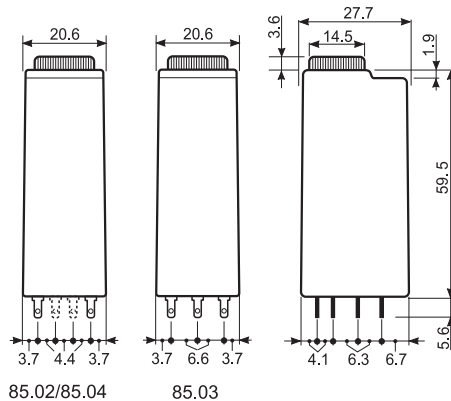


Steckbares Zeit-Relais passend zur Serie 55

- 2, 3 oder 4 Wechsler
- Multifunktion: 4 Ablauffunktionen
- Monospannung
- Multizeitbereiche: 7 Bereiche, 0,05 s...100 h
- Funktion und Zeitbereich und über Schalter wählbar
- Fassungen mit Schraubklemmen und für Leiterplatte: Serie 94



85.02/85.04

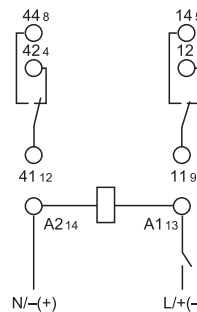
85.03

85.02



- 2 Wechsler, 10 A
- AC/DC Ansteuerung
- Polaritätsneutral

AI: Ansprechverzögerung
DI: Einschaltwischer
SW: Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)
GI: Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung



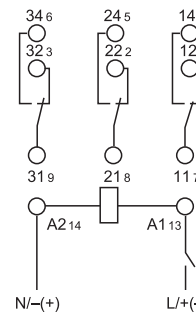
Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1

85.03



- 3 Wechsler, 10 A
- AC/DC Ansteuerung
- Polaritätsneutral

AI: Ansprechverzögerung
DI: Einschaltwischer
SW: Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)
GI: Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung



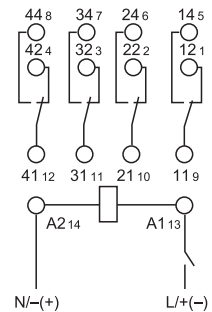
Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1

85.04



- 4 Wechsler, 7 A
- AC/DC Ansteuerung
- Polaritätsneutral

AI: Ansprechverzögerung
DI: Einschaltwischer
SW: Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)
GI: Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung



Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1

Kontakte

Anzahl der Kontakte	2 Wechsler	3 Wechsler	4 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	10/20	10/20
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400	250/400
Max. Schaltleistung AC1	VA	2.500	2.500
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	500	500
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0,37	0,37
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	A	10/0,25/0,12	10/0,25/0,12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgNi

Versorgung

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	230...240	230...240	230...240
Nennspannungen (U _N)	V AC/DC	12 - 24 - 48 - 110...125 (polaritätsneutral)		
Bemessungsleistung AC/DC	V AC (50 Hz)/W	2/2	2/2	2/2
Arbeitsbereich	AC	(0,85...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N
	DC	(0,85...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N	(0,85...1,1)U _N

Allgemeine Daten

Zeitbereich		{0,05...1}s, {0,5...10}s, {5...100}s, {0,5...10}min, {5...100}min, {0,5...10}h, {5...100}h		
Wiederholpräzision	%	± 2	± 2	± 2
Wiederbereitschaftsdauer	ms	≤ 20	≤ 20	≤ 20
Minimale Impulsdauer	ms	—	—	—
Einstellgenauigkeit (vom Endwert)	%	± 5	± 5	± 5
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Umgebungstemperatur	°C	-20...+60	-20...+60	-20...+60
Schutzart		IP 40	IP 40	IP 40

Zulassungen (Details auf Anfrage)



Bestellbezeichnung

Beispiel: Zeitrelais Serie 85, Multifunktion, 4 Wechsler, Betriebsspannung 24 V AC/DC, Monospannung (AC/DC).

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

Serie _____

Typ _____

0 = Multi-Funktion (AI, DI, GI, SW)*

* AI = Ansprechverzögerung

DI = Einschaltwischer

GI = Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung

SW = Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnd)

Anzahl der Kontakte _____

2 = 2 Wechsler 10 A

3 = 3 Wechsler 10 A

4 = 4 Wechsler 7 A

Betriebsnennspannung

012 = 12 V AC/DC

024 = 24 V AC/DC

048 = 48 V AC/DC

125 = (110...125)V AC/DC

240 = (230...240)V AC

Spannungsart

0 = AC (50/60 Hz)/DC

8 = AC (50/60 Hz) nur bei 240 V

Allgemeine Angaben

Isolationseigenschaften

Spannungsfestigkeit

	85.02, 85.03	85.04
- zwischen Eingang und Ausgang V AC	2.000	2.000
- am geöffneten Kontakten V AC	1.000	1.000
- zwischen benachbarten Kontakten V AC	2.000	1.550

Spannungsfestigkeit (1,2/50 µs) zwischen Eingang und Ausgang kV

6	4
---	---

EMV - Störfestigkeit

Art der Prüfung

Vorschrift

Prüfschärfe

ESD - Entladung	- über die Anschlüsse	EN 61000-4-2	nicht gemessen
	- durch die Luft	EN 61000-4-2	8 kV
Elektromagnetisches HF-Feld (80 ÷ 1000 MHz)		EN 61000-4-3	15 V/m
Burst (5-50 ns, 5 kHz) an A1 - A2		EN 61000-4-4	4 kV
Surges (1,2/50 µs) an A1 - A2	- gemeinsam (common mode)	EN 61000-4-5	4 kV
	- gegeneinander (differential mode)	EN 61000-4-5	2 kV
Leistungsgeführtes elektromagnetisches HF-Signal (0,15 ÷ 80 MHz) an A1 - A2		EN 61000-4-6	10 V
Magnetische Felder mit energietechnischer Frequenz (50 Hz)		EN 61000-4-8	30 A/m
EMV - Emission, elektromagnetische Felder		EN 55022	Klasse B

Weitere Daten

Wärmeabgabe an die Umgebung	ohne Kontaktstrom	W	1,6		
	bei Dauerstrom	W	3,7 (85.02)	4,7 (85.03)	3,6 (85.04)

Zeitbereiche

(0.05...1)s	(0.5...10)s	(5...100)s	(0.5...10)min	(5...100)min	(0.5...10)h	(5...100)h
1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3

Achtung: Ein Wechsel der Funktion oder des Zeitbereiches unter Betriebsspannung führt zur Fehlfunktion, ggf. kurz spannungsfrei machen

Funktion

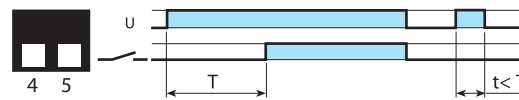
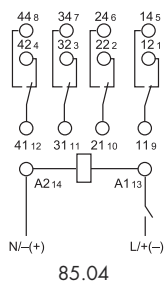
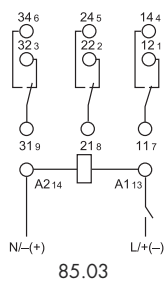
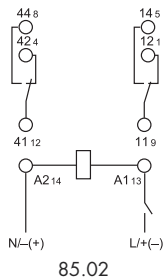
LED - Anzeige	Betriebsspannung	Ausgangsrelais	Kontakte*	
			geöffnet	geschlossen
	liegt nicht an	in Ruhestellung	x1 - x4	x1 - x2
	liegt an	in Ruhestellung	x1 - x4	x1 - x2
	liegt an	in Ruhestellung (Zeit läuft)	x1 - x4	x1 - x2
	liegt an	in Arbeitsstellung	x1 - x2	x1 - x4

* x = Platzziffer der Anschlüsse an der Schraubfassung,
1, 2 und 4 = Funktionsziffern, x1 - x2 = Öffner, x1 - x4 = Schliesser.

Anschlussbilder

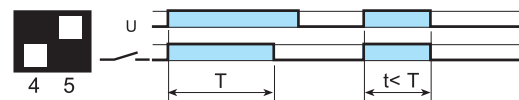
U = Betriebsspannung

= Schaltzustand des Schliessers



(AI) Ansprechverzögerung

Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U). Nach Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais in die Arbeitsstellung.



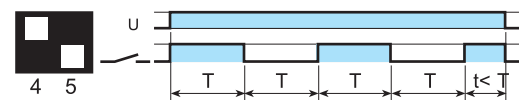
(DI) Einschaltwischer

Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U). Das Relais schaltet sofort in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der einstellbaren Wischzeit schaltet das Relais in die Ruhestellung.



(GI) Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung

Bei Anlegen der Betriebsspannung (U) an A1-A2 und Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais für 0,5 s in die Arbeitsstellung.



(SW) Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)

Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der Impulszeit, schaltet das Relais in die Ruhestellung, um danach wieder in die Arbeitsstellung zu gehen (Impulszeit = Pausenzeit).

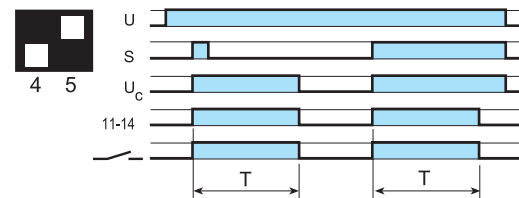
U = Betriebsspannung

S = Startsignal

U_c = Spannung am Relais

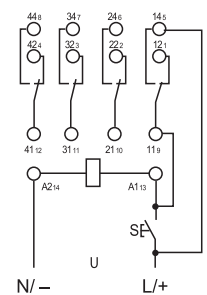
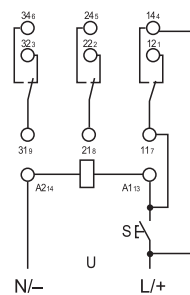
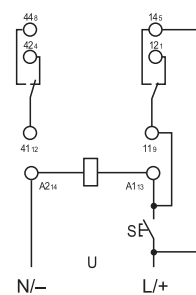
11-14 = Selbsthaltekontakt

= Schaltzustand des Schliessers



(DE) Einschaltwischer über Startkontakt

Diese Funktion wird erreicht in der Schalterstellung "Einschaltwischer" und einer Selbsthalteschaltung. Bei einer kurzzeitigen Betätigung des Startkontaktes (S) >50 ms geht das Relais in die Arbeitsstellung und hält sich durch Selbsthaltung über den Kontakt 11 - 14. Nach Ablauf der Verzögerungszeit T fällt das Relais in die Ruhestellung zurück.





94.04

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Zeitmodule 86.30 und Anzeige- und EMV-Entstörmodule 99.02

Relais Typ

Zubehör

Haltebügel (Metall)

Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis zu 6 Fassungen, max. Dauerstrom 10 A

Bezeichnungsschild für Fassung, weiss, (25x9) mm, (im Beipack zu jeder Fassung ist ein Stück enthalten)

Allgemeine Angaben

Kontaktbelastung

Spannungsfestigkeit

Schutzart

Umgebungstemperatur

⊕ Drehmoment

Abisolierungslänge

Max. Anschlussquerschnitt
für Fassungen 94.02, 94.03, 94.04

94.02
Blau

94.02.0
Schwarz

94.03
Blau

94.03.0
Schwarz

94.04
Blau

94.04.0
Schwarz

85.02

85.03

85.04

094.81

094.06

094.06.0

094.06

094.06.0

094.06

094.06.0

094.00.4

10 A - 250 V

2 kV AC

IP 20

°C -40...+70

0,5

8

eindrätig

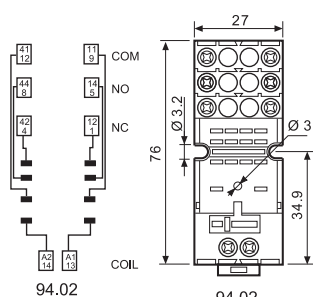
mehrdrätig

mm² 1x6 / 2x2,5

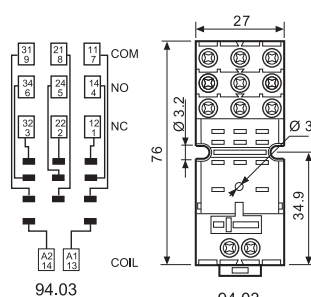
1x4 / 2x2,5

AWG 1x10 / 2x14

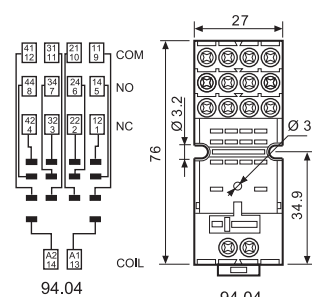
1x12 / 2x14



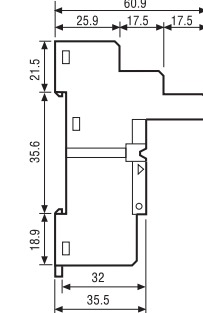
94.02



94.03



94.04



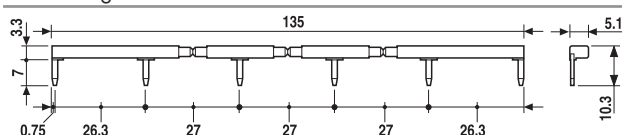
Kammbrücke, für Fassungen 94.02, 94.03 und 94.04

Bemessungswerte

094.06 (blau)

094.06.0 (schwarz)

10 A - 250 V



094.06

Fassung mit Federzugklemmen mit integrierter Schnappbefestigung für Anzeige- und MV-Entstörmodule 99.80

Relais Typ

Zubehör

Haltebügel (Metall)

Allgemeine Angaben

Kontaktbelastung

Spannungsfestigkeit

Schutzart

Umgebungstemperatur

Abisolierungslänge

Max. Anschlussquerschnitt
für Fassung 94.54.1

94.54.1

Blau

85.02, 85.04

94.54.10

Schwarz

094.81

10 A - 250 V

2 kV AC

IP 20

°C -25...+70

7

eindrätig

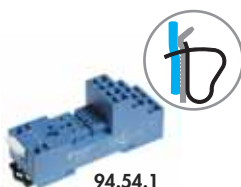
mehrdrätig

mm² 2x(0,2...1,5)

2x(0,2...1,5)

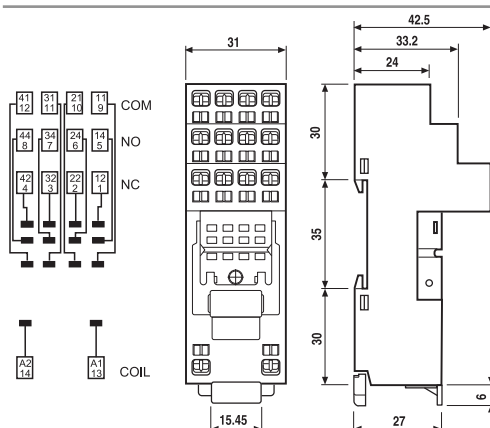
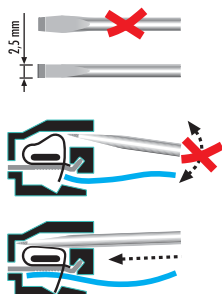
AWG 2x(24...18)

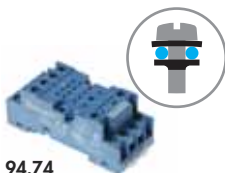
2x(24...18)



94.54.1

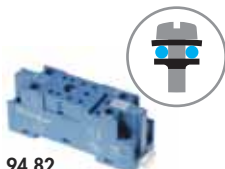
Zulassungen
(Details auf Anfrage):





94.74

Zulassungen
(Details auf Anfrage):

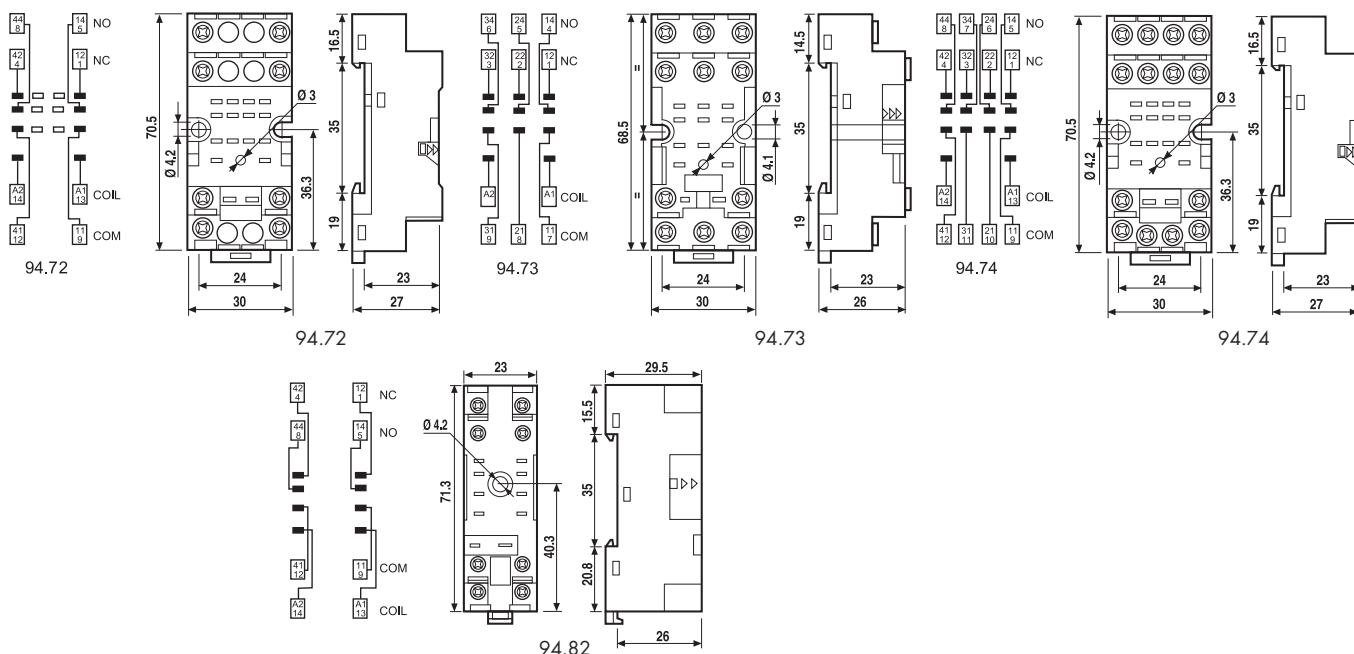


94.82

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



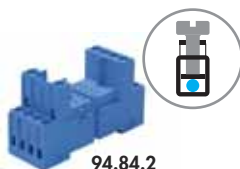
Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Anzeige- und EMV-Entstörmodule 99.01		94.72 Blau	94.72.0 Schwarz	94.73 Blau	94.73.0 Schwarz	94.74 Blau	94.74.0 Schwarz
Zeitrelais Typ		85.02		85.03		85.02, 85.04	
Zubehör							
Haltebügel (Metall)		094.81					
Schraubfassung, nur 23 mm breit mit integrierter Schnappbefestigung		94.82 (Blau)			94.82.0 (Schwarz)		
Zeitrelais Typ		85.02			85.02		
Zubehör							
Haltebügel (Metall)		094.81					
Allgemeine Angaben							
Kontaktbelastung		10 A - 250 V					
Spannungsfestigkeit		2 kV AC					
Schutzart		IP 20					
Umgebungstemperatur		°C	−40...+70				
 Drehmoment		Nm	0,5				
Abisolierungslänge		mm	8 (94.72, 94.73, 94.74)			9 (94.82)	
Max. Anschlussquerschnitt			eindrätig			mehrdrätig	
für Fassungen 94.72, 94.73, 94.74		mm²	1x2,5 / 2x1,5			1x2,5 / 2x1,5	
und 94.82		AWG	1x14 / 2x16			1x14 / 2x16	





94.84.3

Zulassungen
(Details auf Anfrage):

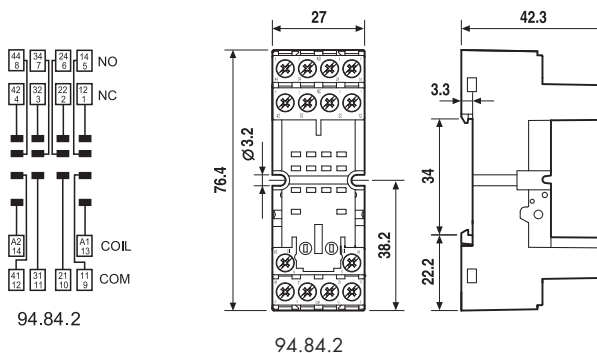
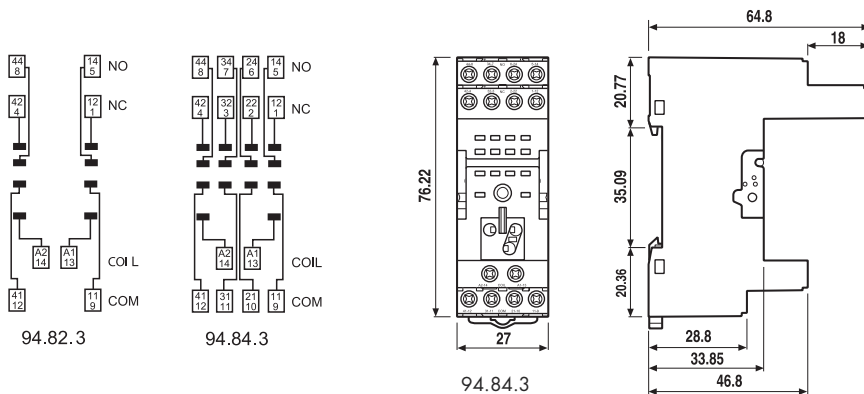


94.84.2

Zulassungen
(Details auf Anfrage):

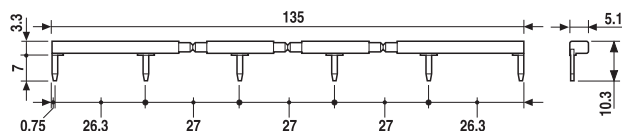


Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Anzeige- und EMV-Entstörmodule 99.80	94.82.3 Blau	94.82.30 Schwarz	94.84.3 Blau	94.84.30 Schwarz
Zeitrelais Typ	85.02		85.02, 85.04	
Zubehör				
Haltebügel (Metall)	094.81			
Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis zu 6 Fassungen, max. Dauerstrom 10 A - 250 V	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Bezeichnungsschild für Schraubfassung, weiss, (23x9) mm, (im Beipack zu jeder Fassung ist 1 Stück enthalten)	094.80.3			
Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Anzeige- und EMV-Entstörmodule 99.80	94.84.2 Blau		94.84.20 Schwarz	
Zeitrelais Typ	85.02, 85.04			
Zubehör				
Haltebügel (Metall)	094.81			
Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis zu 6 Fassungen, max. Dauerstrom 10 A - 250 V	094.06		094.06.0	
Bezeichnungsschild für Schraubfassung, weiss, (23x9) mm, (im Beipack zu jeder Fassung ist 1 Stück enthalten)	094.80.3			
Allgemeine Angaben				
Kontaktbelastung	10 A - 250 V			
Spannungsfestigkeit	2 kV AC			
Schutzart	IP 20			
Umgebungstemperatur	°C -40...+70			
 Drehmoment	Nm	0,5		
Abisolierungslänge	mm	7		
Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen 94.82.3, 94.84.3 und 94.84.2	eindrähtig		mehrdrähtig	
	mm²	1x6 / 2x2,5		1x4 / 2x2,5
	AWG	1x10 / 2x14		1x12 / 2x14



094.06

Kammbrücke , für Fassungen 94.82.3, 94.84.3 und 94.84.2	094.06 (blau)	094.06.0 (schwarz)
Bemessungswerte	10 A - 250 V	



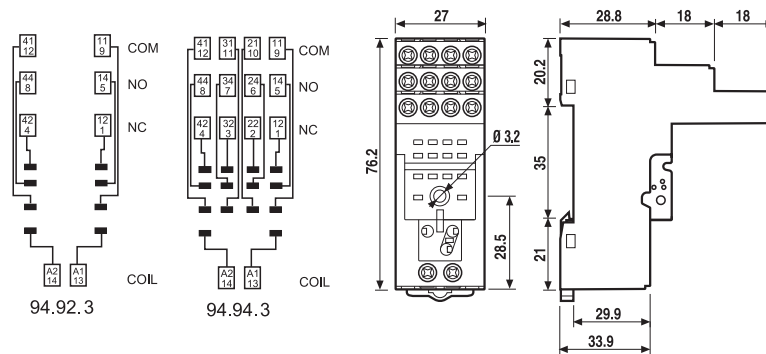


94.94.3

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Schraubfassung Kontakt- und Spulenanschlüsse an gegenüberliegenden Seiten, mit integrierter Schnappbefestigung für Anzeige- und EMV-Entstörmodule 99.80	94.92.3 Blau	94.92.30 Schwarz	94.94.3 Blau	94.94.30 Schwarz
Zeitrelais Typ	85.02		85.02, 85.04	
Zubehör				
Haltebügel (Metall)	094.81			
Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis zu 6 Fassungen, max. Dauerstrom 10 A - 250 V	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Bezeichnungsschild	094.80.3			
Allgemeine Angaben				
Kontaktbelastung	10 A - 250 V			
Spannungsfestigkeit	2 kV AC			
Schutzart	IP 20			
Umgebungstemperatur	°C	-25...+70		
⊕ Drehmoment	Nm	0,5		
Abisolierungslänge	mm	8		
Max. Anschlussquerschnitt		eindrähtig		mehrdrähtig
für Fassungen 94.92.3 und 94.94.3	mm²	1x6 / 2x2,5		1x4 / 2x2,5
	AWG	1x10 / 2x14		1x12 / 2x14



094.06

Kammbrücke, für Fassungen 94.92.3 und 94.94.3	094.06 (blau)	094.06.0 (schwarz)
Bemessungswerte	10 A - 250 V	

