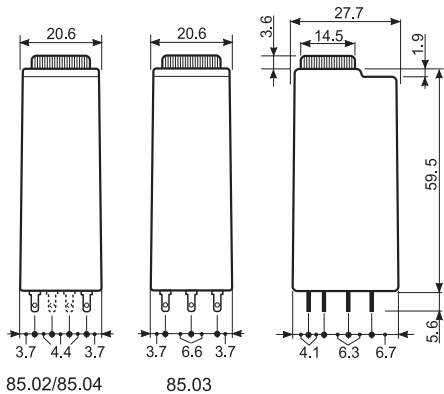
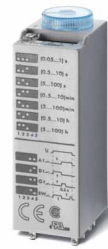


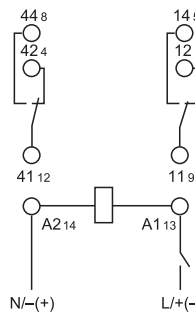
Serie 85 - Miniatur-Zeitrelais 7 - 10 A
Steckbares Zeitrelais passend zur Serie 55

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

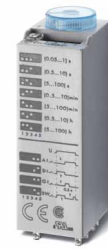

85.02


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

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

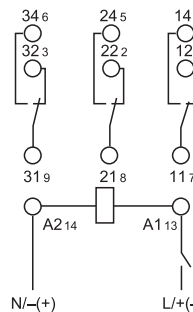


Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1

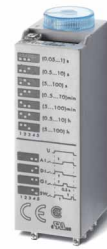
85.03


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

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

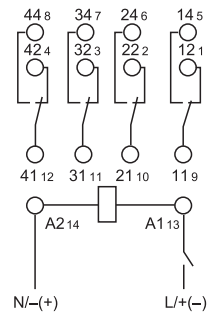


Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1

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	7/15
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400	250/400	250/250
Max. Schaltleistung AC1	VA	2.500	2.500	1.750
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	500	500	350
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0,37	0,37	0,125
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	A	10/0,25/0,12	10/0,25/0,12	7/0,25/0,12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	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	VA (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).

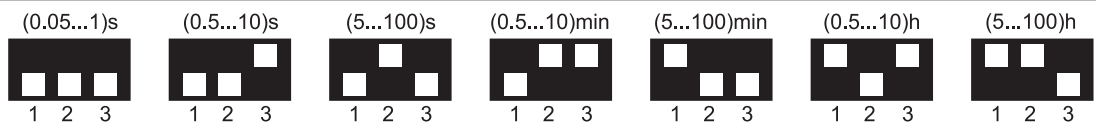


- Serie** _____
 - Typ** _____
 - 0 = Multifunktion (AI, DI, GI, SW)*
 - * AI = Ansprechverzögerung
 - DI = Einschaltwischer
 - GI = Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung
 - SW = Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)
 - Anzahl der Kontakte / Ausgang** _____
 - 2 = 2 Wechsler 10 A
 - 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
	- an 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...1.000) 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
Leitungsgeführtes 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



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

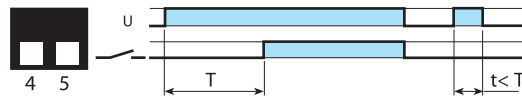
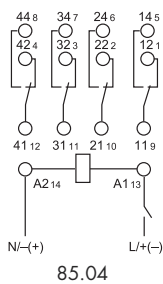
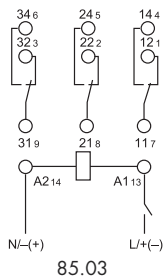
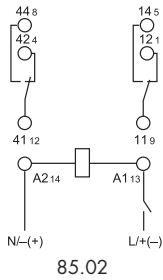
Funktion

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

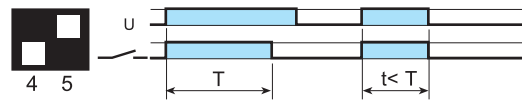
* x = Platzziffer der Anschlüsse an der Schraubfassung, 1, 2 und 4 = Funktionsziffern, x1 - x2 = Öffner, x1 - x4 = Schließer.

Anschlussbilder

U = Betriebsspannung = Schaltzustand des Schließers



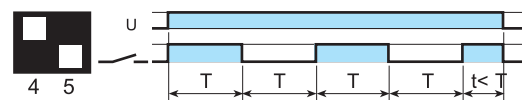
(AI) Ansprechverzögerung
Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U). Nach Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais in die Arbeitsstellung.



(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.

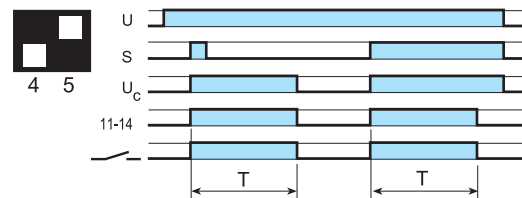


(GI) Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) an A1-A2 und Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais für 0,5 s in die Arbeitsstellung.

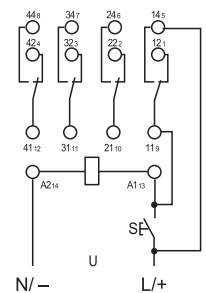
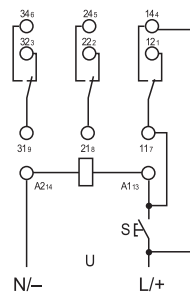
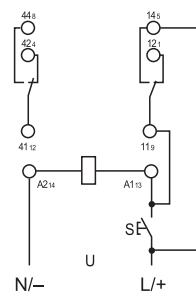


(SW) Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnd)
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der Impulszeit schaltet das Relais in die Ruhestellung, um danach wieder in die Arbeitsstellung zu gehen (Impulszeit = Pausenzeit).

- 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.



Serie 94 - Fassungen und Zubehör für Serie 85



94.04

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



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

Relaistyp

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 1 Stück enthalten)

Allgemeine Angaben

Strombahnbelastbarkeit

Spannungsfestigkeit

Schutzart

Umgebungstemperatur

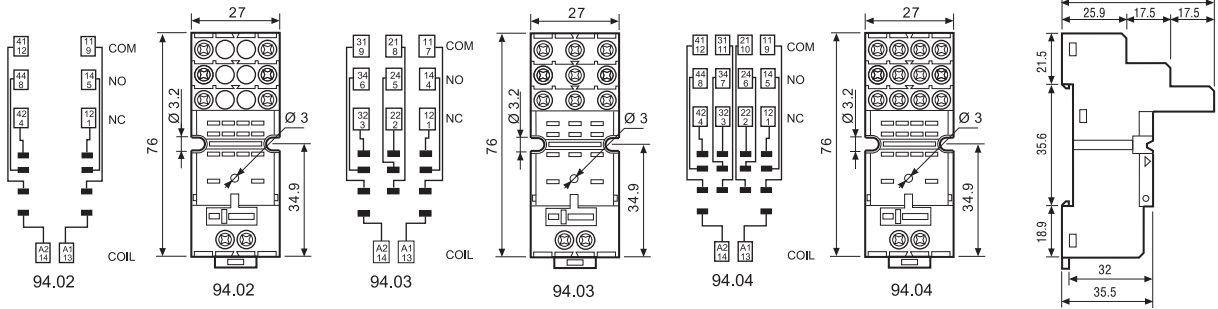
\oplus Drehmoment

Abisolierlänge

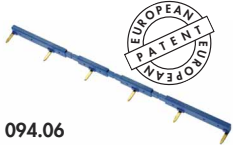
Max. Anschlussquerschnitt

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					
IP 20					
-40...+70					
0,5					
8					
eindrätig			mehrdrätig		
1x6 / 2x2,5			1x4 / 2x2,5		
1x10 / 2x14			1x12 / 2x14		



H



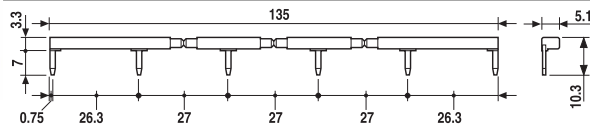
094.06

Kammbrücke, für Fassungen 94.02, 94.03 und 94.04

Bemessungswerte

094.06 (blau)
10 A - 250 V

094.06.0 (schwarz)



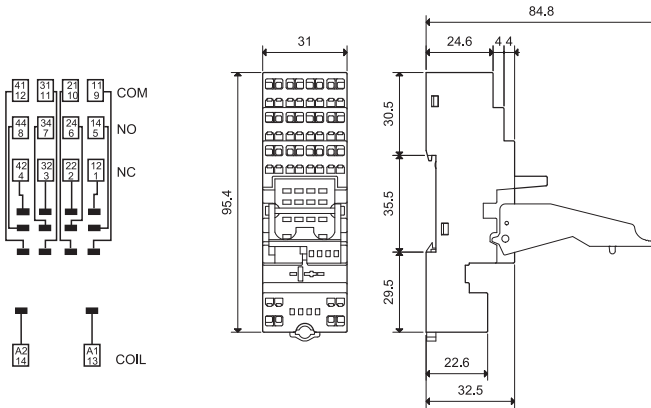
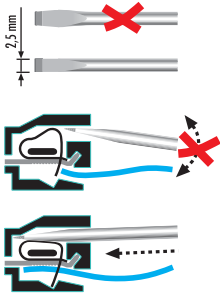


94.54

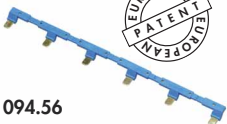
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Fassung mit Zugfederklemmen mit integrierter Schnappbefestigung für Zeitmodule 86.30 oder Anzeige- und EMV-Entstörmodule 99.02		94.54
Relaistyp		85.02, 85.04
Zubehör		
Haltebügel (Metall)		094.81
Kammbrücke zum Verbinden der A1 und A2 Klemmen von bis zu 6 Fassungen		094.56
Allgemeine Angaben		
Strombahnbelastbarkeit		10 A - 250 V
Spannungsfestigkeit		kV AC 2
Schutzart		IP 20
Umgebungstemperatur		°C -25...+70
Abisolierlänge		mm 10
Max. Anschlussquerschnitt für Fassung 94.54		eindrätig
		mm ² 2x(0,2...1,5)
		AWG 2x(24...14)
		mehrdrätig
		2x(0,2...1,5)
		2x(24...14)

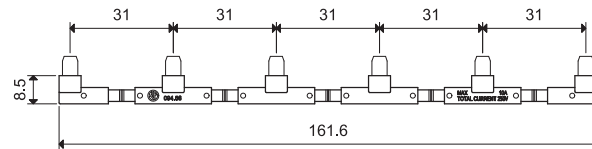


Fassung +
Kammbrücke



094.56

Kammbrücke , für A1 und A2 von bis zu 6 Fassungen 94.54	094.56 (Blau)
Bemessungswerte	10 A - 250 V



Serie 94 - Fassungen und Zubehör für Serie 85



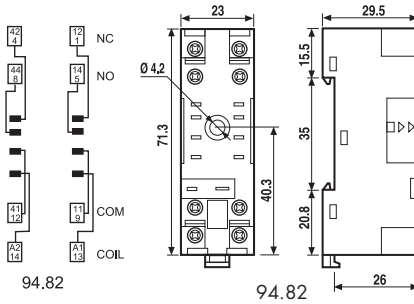
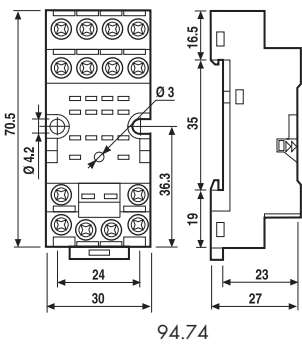
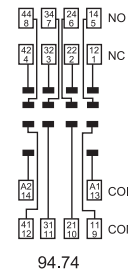
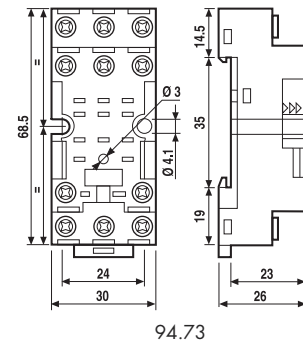
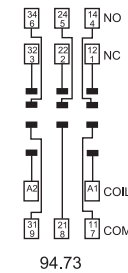
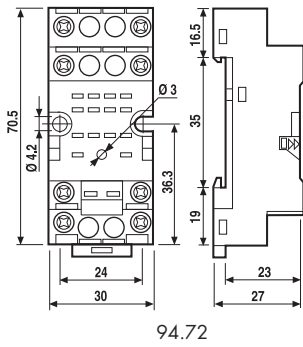
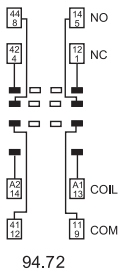
94.74
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



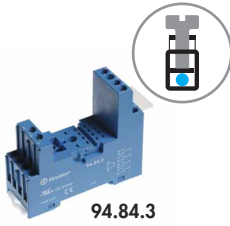
94.82
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



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
Zeitrelaistyp	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)		
Zeitrelaistyp	85.02		85.02			
Zubehör	Haltebügel (Metall) 094.81					
Allgemeine Angaben						
Strombahnbelastbarkeit	10 A - 250 V					
Spannungsfestigkeit	kV AC	2				
Schutzart	IP 20					
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70				
⊕ Drehmoment	Nm	0,5				
Abisolierlänge	mm	8 (94.72, 94.73, 94.74)		9 (94.82)		
Max. Anschlussquerschnitt		eindrähtig		mehrdrähtig		
	mm ²	1x2,5 / 2x1,5		1x2,5 / 2x1,5		
	AWG	1x14 / 2x16		1x14 / 2x16		



H



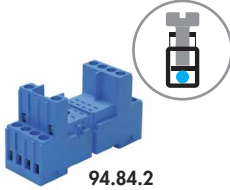
94.84.3

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Anzeige- und EMV-Entstörmodule 99.80 Zeitrelaistyp	94.82.3 Blau	94.82.30 Schwarz	94.84.3 Blau	94.84.30 Schwarz
	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			



94.84.2

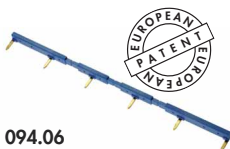
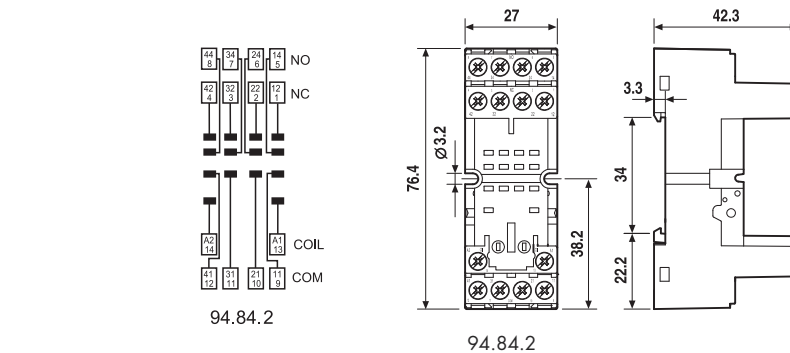
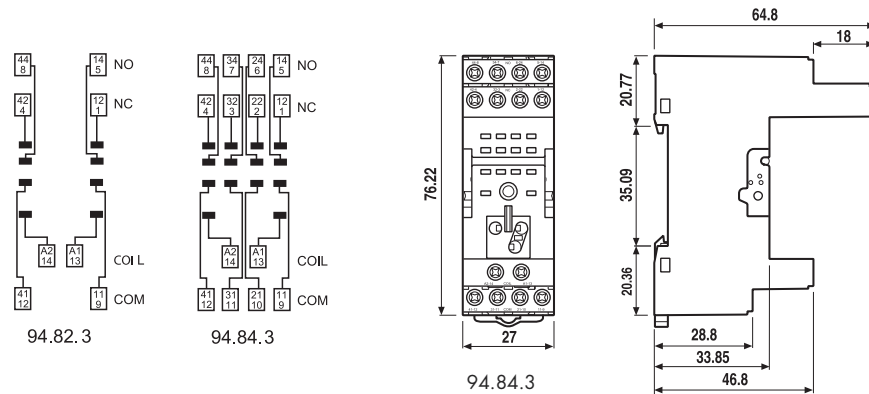
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Anzeige- und EMV-Entstörmodule 99.80 Zeitrelais Typ	94.84.2 Blau	94.84.20 Schwarz		
	85.02, 85.04			

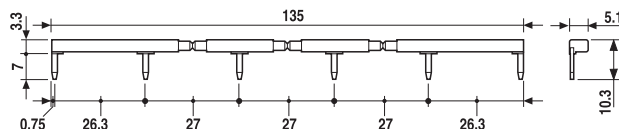
Zubehör				
Haltebügel (Metall)	094.81			
Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis zu 6 Fassungen, max. Dauerstrom 10 A - 250 V	094.06		094.06.0	
Bezeichnungsschild für Schraubfassung, weiß, (23x9) mm, (im Beipack zu jeder Fassung ist 1 Stück enthalten)	094.80.3			

Allgemeine Angaben				
Strombahnbelastbarkeit	10 A - 250 V			
Spannungsfestigkeit	kV AC	2		
Schutzart	IP 20			
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70		
Drehmoment	Nm	0,5		
Abisolierlänge	mm	7		
Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen 94.82.3, 94.84.3 und 94.84.2		eindrätig	mehrdrätig	
	mm ²	1x6 / 2x2,5	1x4 / 2x2,5	
	AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	

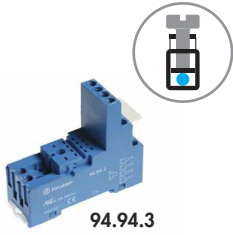


094.06

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	



Serie 94 - Fassungen und Zubehör für Serie 85

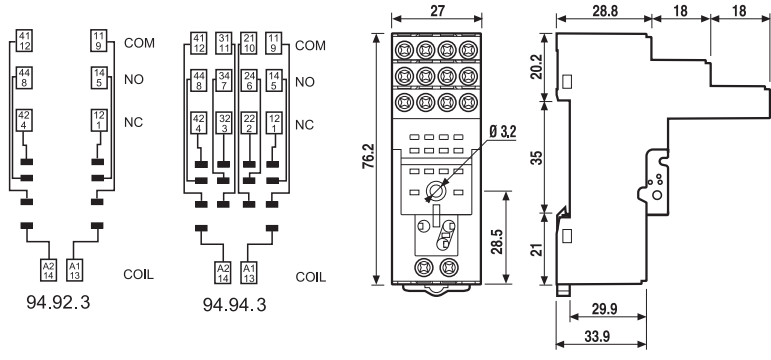


94.94.3

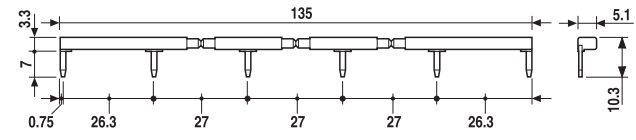
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Schraubfassung 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
Zeitrelaistyp	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				
Strombahnbelastbarkeit	10 A - 250 V			
Spannungsfestigkeit	kV AC	2		
Schutzart	IP 20			
Umgebungstemperatur	°C	-25...+70		
Drehmoment	Nm	0,5		
Abisolierlänge	mm	8		
Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen 94.92.3 und 94.94.3		eindrätig		mehrdrätig
	mm ²	1x6 / 2x2,5		1x4 / 2x2,5
	AWG	1x10 / 2x14		1x12 / 2x14



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



H



094.06