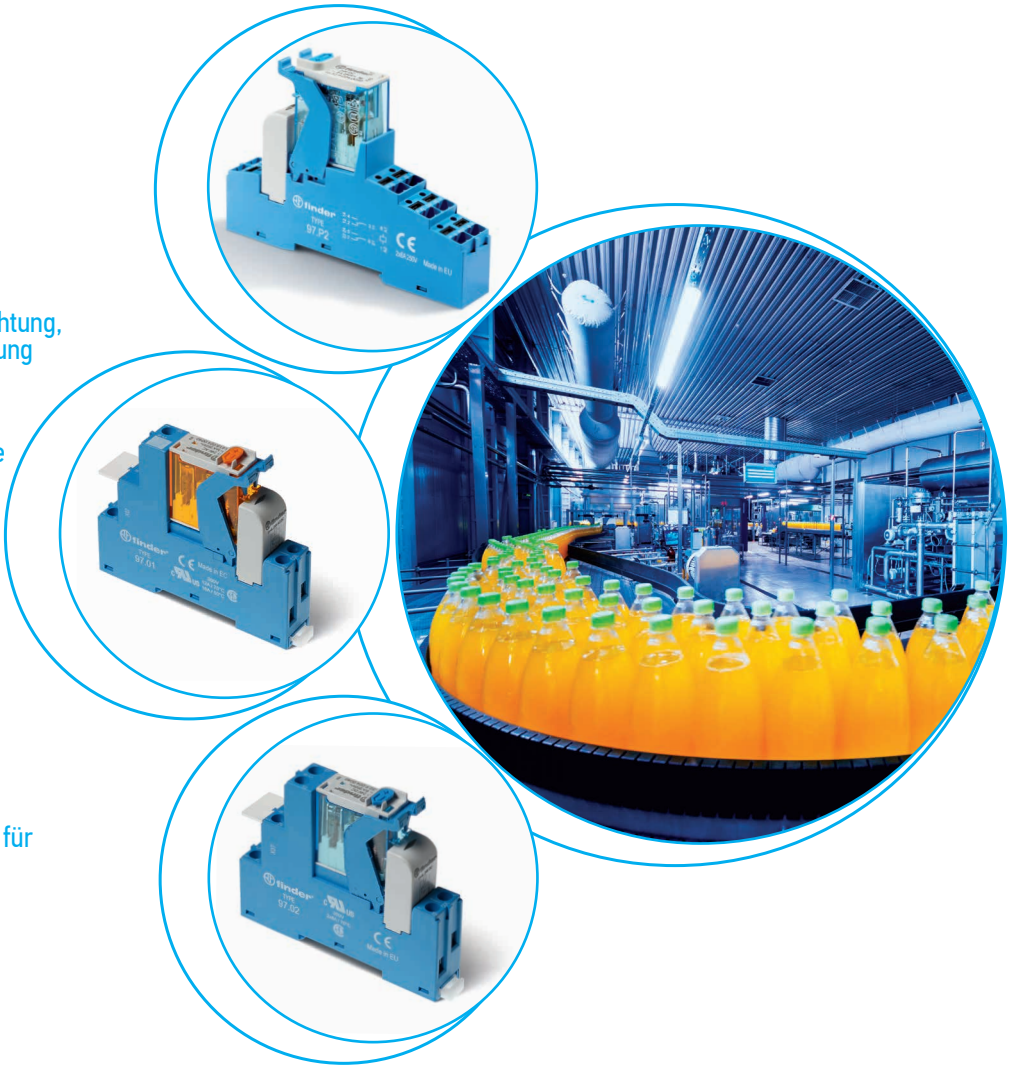
finder
RELAYING INNOVATION

SERIE
4C

Koppelrelais 8 - 10 - 16 A

- Fahrtreppen, Rolltreppen
- Strassenbeleuchtung, Tunnelbeleuchtung
- Hebewerkzeuge und Krane
- Automatische Lagersysteme
- Bedienfelder
- Schaltschränke für elektrische Verteilungen



Finder behält sich das Recht vor, im Rahmen seiner Politik der kontinuierlichen Verbesserung jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an seinen Produkten und deren technischen Spezifikationen vorzunehmen. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen dienen ausschließlich zu Informationszwecken und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar, Irrtümer und Auslassungen vorbehalten. Im Falle von Abweichungen zwischen der gedruckten und der Online-Version hat die auf der Website findernet.com verfügbare Online-Version Vorrang.

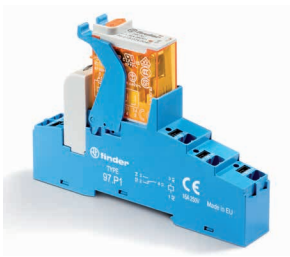
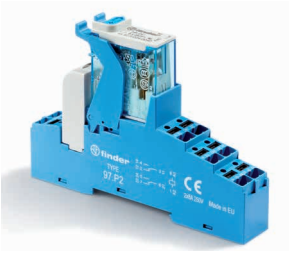
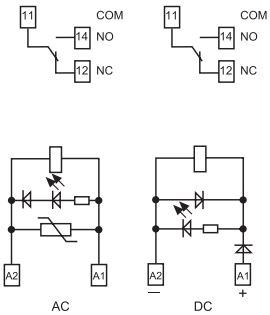
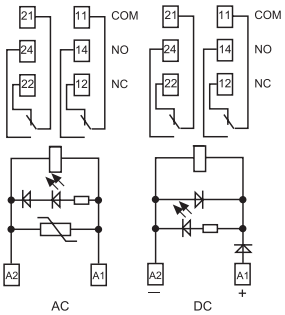
Koppelrelais, 1 oder 2 Wechsler mit Push-In - Klemmen

Typ 4C.P1
- 1 Wechsler 10 A

Typ 4C.P2
- 2 Wechsler 8 A

- Spulen für AC oder DC
- Mit LED-Anzeige- und EMV-Entstörmodul
- Baubreite 15.8 mm
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

4C.P1/4C.P2
Push-In - Klemmen

	4C.P1	4C.P2
		
	• 1 Wechsler, 10 A • Push-In - Klemmen	• 2 Wechsler, 8 A • Push-In - Klemmen
		

Abmessungen siehe Seite 7

Kontakte			
Anzahl der Kontakte		1 Wechsler	2 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	10/25	8/15
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/440	250/440
Max. Schaltleistung AC1	VA	2500	2000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	750	350
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.55	0.37
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	10/0.5/0.15	6/0.5/0.15
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgNi
Spule			
Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
Nennspannungen (U_N)	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Arbeitsbereich	AC	$(0.8\ldots1.1)U_N$	$(0.8\ldots1.1)U_N$
	DC	$(0.73\ldots1.1)U_N$	$(0.73\ldots1.1)U_N$
Haltespannung	AC/DC	$0.8\ U_N$ / $0.4\ U_N$	$0.8\ U_N$ / $0.4\ U_N$
Rückfallspannung	AC/DC	$0.2\ U_N$ / $0.1\ U_N$	$0.2\ U_N$ / $0.1\ U_N$
Allgemeine Daten			
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	15/5 (AC) - 15/12 (DC)	10/3 (AC) - 10/10 (DC)
Spannungsfestigkeit Spule/ Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000	1000
Umgebungstemperatur	°C	–40…+70	–40…+70
Schutzart		IP 20	IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)			

SERIE 4C
Koppelrelais 8 - 16 A

B

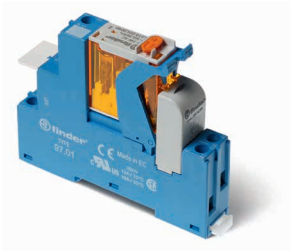
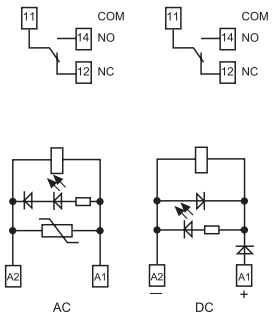
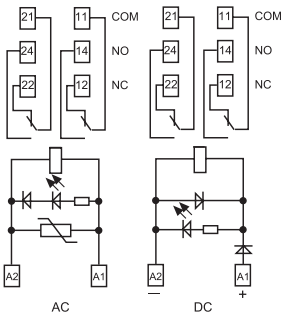
Koppelrelais, 1 oder 2 Wechsler mit Käfigklemmen

Typ 4C.01
- 1 Wechsler 16 A

Typ 4C.02
- 2 Wechsler 8 A

- Spulen für AC oder DC
- Mit LED-Anzeige- und EMV-Entstörmodul
- Baubreite 15.8 mm
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

4C.01/4C.02
Käfigklemmen

	4C.01	4C.02
		
	• 1 Wechsler, 16 A • Käfigklemmen	• 2 Wechsler, 8 A • Käfigklemmen
		

Abmessungen siehe Seite 7

Kontakte			
Anzahl der Kontakte		1 Wechsler	2 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	16/25	8/15
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/440	250/440
Max. Schaltleistung AC1	VA	4000	2000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	750	350
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.55	0.37
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	12/0.5/0.15	6/0.5/0.15
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgNi
Spule			
Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
Nennspannungen (U_N)	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.2/0.5	1.2/0.5
Arbeitsbereich	AC	$(0.8\ldots1.1)U_N$	$(0.8\ldots1.1)U_N$
	DC	$(0.73\ldots1.1)U_N$	$(0.73\ldots1.1)U_N$
Haltespannung	AC/DC	$0.8\ U_N$ / $0.4\ U_N$	$0.8\ U_N$ / $0.4\ U_N$
Rückfallspannung	AC/DC	$0.2\ U_N$ / $0.1\ U_N$	$0.2\ U_N$ / $0.1\ U_N$
Allgemeine Daten			
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	15/5 (AC) - 15/12 (DC)	10/3 (AC) - 10/10 (DC)
Spannungsfestigkeit Spule/ Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000	1000
Umgebungstemperatur	°C	≤ 12 A: –40…+70/>12 A: –40…+50	–40…+70
Schutzart		IP 20	IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)			

XII-2025, www.findernet.com

Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 4C, Koppelrelais mit Push-In - Klemmen, für Tragschiene 35 mm (EN 60715), 1 Wechsler 10 A, Spule 24 V DC mit LED-und Freilaufdiode.

4	C	.	P	1	.	9	.	0	2	4	.	0	0	5	0
												A	B	C	D

Serie

Typ
0 = für Tragschiene 35 mm (EN 60715) mit Käfigklemmen
P = für Tragschiene 35 mm (EN 60715) mit Push-In - Klemmen

Anzahl der Kontakte
1 = 1 Kontakt, 10/16 A
2 = 2 Kontakte, 8 A

Spulenerregung
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Spulennennspannung
Siehe Spulentabelle

A: Kontaktmaterial
0 = AgNi
4 = $AgSnO_2$
5 = AgNi + Au

B: Kontaktart
0 = Wechsler

C: Option
5 = Standard bei DC: Grüne LED + Freilaufdiode + an A1
6 = Standard bei AC: Grüne LED + Varistor

D: Ausführung
0 = Standard

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

Typ	Spule	A	B	C	D
4C.02	AC	**0** - 5	**0**	**6**	**0**
4C.P2	DC	**0** - 5	**0**	**5**	**0**
4C.01	AC	**0** - 4 - 5	**0**	**6**	**0**
4C.P1	DC	**0** - 4 - 5	**0**	**5**	**0**

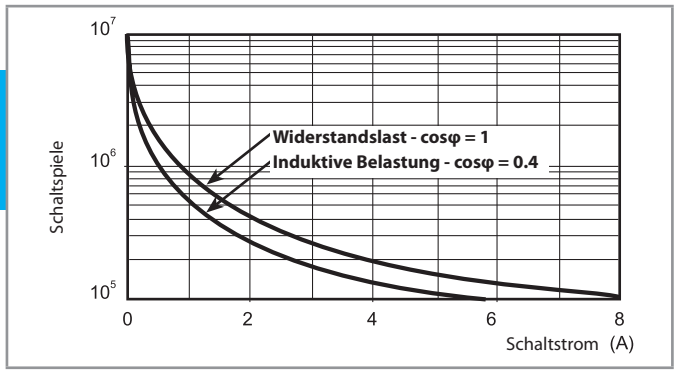
Allgemeine Angaben

Isolationseigenschaften nach EN 61810-1, VDE 0435 T 210						
Bemessungsisolationsspannung		V	250		440	
Bemessungsstoßspannung		kV	4		4	
Verschmutzungsgrad			3		2	
Überspannungskategorie			III		III	
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)		kV	6 (8 mm)			
Spannungsfestigkeit offene Kontakte		V AC	1000			
Spannungsfestigkeit zwischen benachbarten Kontakten		V AC	2000			
Isolation zwischen den Spulenanschlüssen						
Bemessungsstoßspannung nach EN 61180		kV (1.2/50 µs)	2			
Weitere Daten						
Prellzeit beim Schließen des Schließers/Öffners		ms	2/6 (4C.01/P1)		1/4 (4C.02/P2)	
Vibrationsfestigkeit (10…150)Hz: Schließer/Öffner		g	20/12			
Wärme an die Umgebung	ohne Kontaktstrom	W	0.6			
	bei Dauerstrom	W	1.6 (4C.01/P1)		2 (4C.02/P2)	
Anschlüsse			**4C.01/4C.02**		**4C.P1/4C.P2**	
Abisolierlänge		mm	8		8	
Drehmoment		Nm	0.8		—	
Min. Anschlussquerschnitt			eindrähtig	mehrdrähtig	eindrähtig	mehrdrähtig
		mm^2	0.5	0.5	0.5	0.5
		AWG	21	21	21	21
Max. Anschlussquerschnitt			eindrähtig	mehrdrähtig	eindrähtig	mehrdrähtig
		mm^2	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5
		AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	2 x 16 / 1 x 14	2 x 16 / 1 x 14

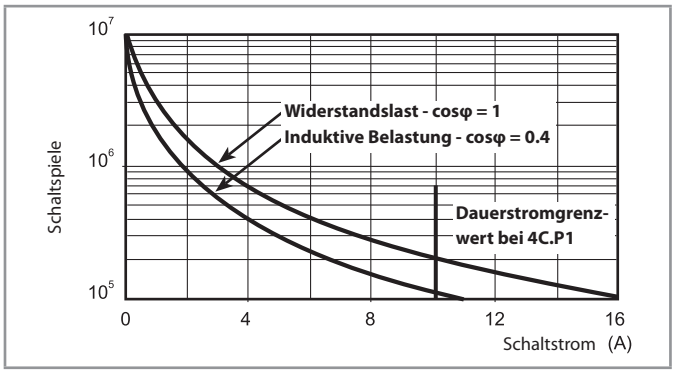
B

Kontaktdaten

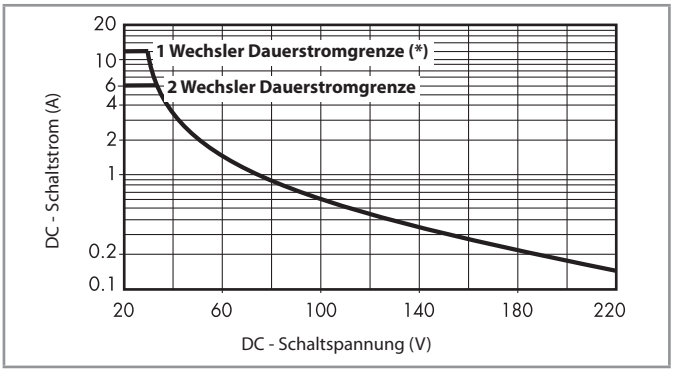
F 4C - Elektrische Lebensdauer bei AC
Typ 4C.02/P2



F 4C - Elektrische Lebensdauer bei AC
Typ 4C.01/P1



H 4C - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung



(*) Typ 4C.01 = 12 A, Typ 4C.P1 = 10 A

- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von ≥ 100 · 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

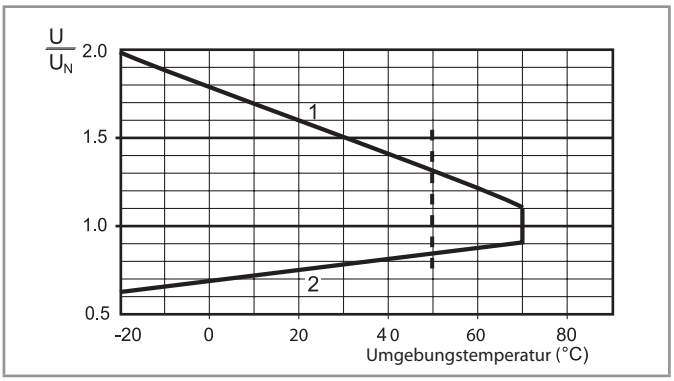
DC Ausführung

Nenn-spannung U_N	Spulen-code	Arbeitsbereich U_{min}	Arbeitsbereich U_{max}	Widerstand R	Bemessungs-strom I
V		V	V	Ω	mA
12	**9**.012	8.8	13.2	300	40
24	**9**.024	17.5	26.4	1200	20
125	**9**.125	91.2	138	32000	3.9

AC Ausführung

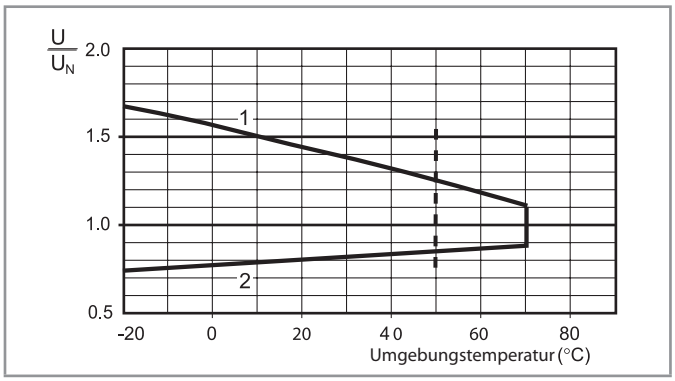
Nenn-spannung U_N	Spulen-code	Arbeitsbereich U_{min}	Arbeitsbereich U_{max}	Widerstand R	Bemessungs-strom I
V		V	V	Ω	mA
12	**8**.012	9.6	13.2	80	90
24	**8**.024	19.2	26.4	320	45
110	**8**.110	88	121	6900	9.4
120	**8**.120	96	132	9000	8.4
230	**8**.230	184	253	28000	5

R 4C - DC-Spulen-Betriebsspannungsbereich



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

R 4C - AC-Spulen-Betriebsspannungsbereich



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

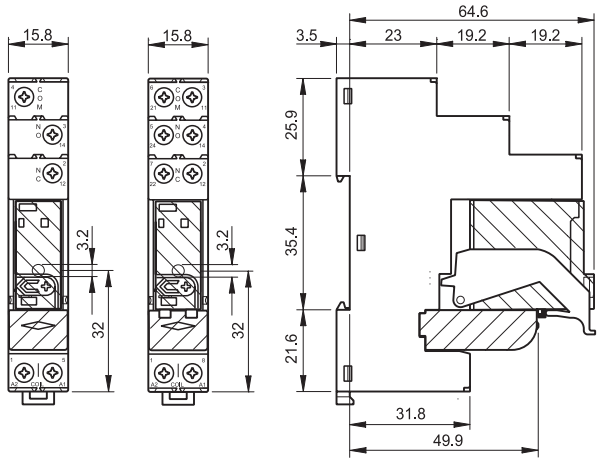
------ Begrenzung der Umgebungstemperatur bei der Type 4C.01 bei Kontaktdauerstrom von 16 A.

Komponenten

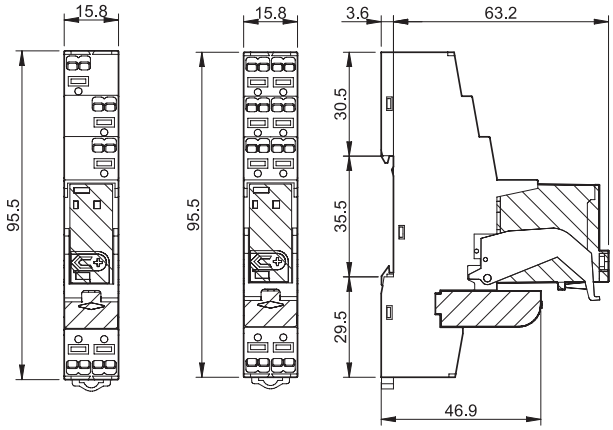
Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen

Koppelrelais	Fassung	Relaistyp	Modul	Variclip
4C.P1	97.P1	46.61	99.02	097.01
4C.P2	97.P2	46.52	99.02	097.01
4C.01	97.01	46.61	99.02	097.01
4C.02	97.02	46.52	99.02	097.01

Abmessungen



Typ 4C.01/4C.02
Käfigklemmen

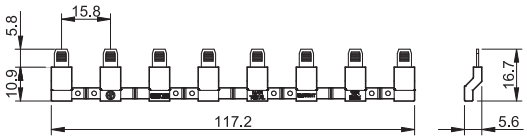


Typ 4C.P1/4C.P2
Push-In - Klemmen

Zubehör

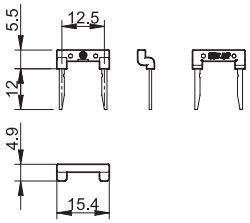
097.58

8-polige Kammbrücke für Fassungen 4C.P1 und 4C.P2	097.58
Bemessungswerte	10 A - 250 V



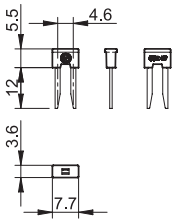
097.52

2-polige Kammbrücke für Fassungen 4C.P1 und 4C.P2	097.52
Bemessungswerte	10 A - 250 V



097.42

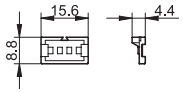
2-polige Kammbrücke für Fassungen 4C.P1 und 4C.P2	097.42
Bemessungswerte	10 A - 250 V

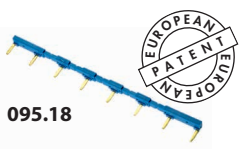


Zubehör

097.00

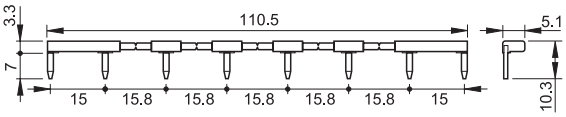
Bezeichnungsschild-Halter für Fassungen 4C.P1/P2/01/02	097.00

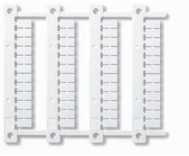




095.18

8-polige Kammbrücke für Fassungen 4C.01/02	095.18
Bemessungswerte	10 A - 250 V





060.48

Bezeichnungsschild-Matte, für Bezeichnungsschild-Halter 097.00 oder auf Relais Serie 46, 48 Schilder, (6 x 12)mm, für Cembre Thermotransfer-Drucker	060.48