

Koppelrelais 6 - 8.5 - 10 A IECEEx - ATEX - HazLoc



Koppelrelais IECEx, 2, 3 oder 4 Wechsler, 31 mm breit mit Push-In - Klemmen
IECEx - ATEX zertifiziert: II 3G Ex ec nC IIC Gc
HazLoc zertifiziert: Class I Div. 2
Gruppen A, B, C, D - T5*

Typ 58.P2 - x00x
 - 2 Wechsler 10 A

Typ 58.P3 - x00x
 - 3 Wechsler 8.5 A

Typ 58.P4 - x00x
 - 4 Wechsler 6 A

- Spulen für AC oder DC
- Mechanische Anzeige bei 2 und 4 Wechsler-Ausführung
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial
- Erfüllt folgende Normen:
 - EN IEC 60079-0:2018;
 - EN IEC 60079-7:2015+A1:2018;
 - EN 60079-15:2010;
 - EN IEC 60079-15:2019
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

58.P3/58.P4
 Push-In - Klemmen



* Spezifikationen siehe Seite 6, 7
 Abmessungen siehe Seite 9

Kontakte

Anzahl der Kontakte		3 Wechsler	4 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	8.5/20	6/15
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400	250/250
Max. Schaltleistung AC1	VA	2500	1750
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	500	350
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.55	0.24
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	8.5/0.5/0.25	6/0.5/0.25
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgNi

Spule

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 110 - 120 - 230
Nennspannungen (U _N)	V DC	12 - 24 - 48 - 125	12 - 24 - 48 - 125
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1
Arbeitsbereich	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Haltespannung	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N	0.8 U _N / 0.5 U _N
Rückfallspannung	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Allgemeine Daten

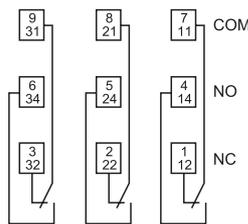
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	10/5 (AC) - 10/15 (DC)	11/3 (AC) - 11/15 (DC)
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte(1.2/50 μs)	kV	3.6	3.6
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000	1000
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70	-40...+70
Schutzart		IP 20	IP 20

Zulassungen (Details auf Anfrage)

58.P3



- 3 Wechsler 8.5 A
- IECEx, ATEX - und Hazardous Location konform
- Push-In - Klemmen

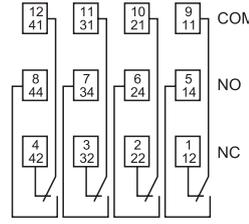


Beispiel: AC

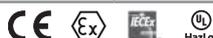
58.P4



- 4 Wechsler 6 A
- IECEx, ATEX - und Hazardous Location konform
- Push-In - Klemmen



Beispiel: DC



Koppelrelais IECEx, 2, 3 oder 4 Wechsler, 27 mm breit mit Käfigklemmen

IECEx - ATEX zertifiziert: II 3G Ex ec nC IIC Gc
HazLoc zertifiziert: Class I Div. 2 Gruppen A, B, C, D - T5*

Typ 58.32 - x0xx
- 2 Wechsler, 10 A

Typ 58.33 - x0xx
- 3 Wechsler, 8,5 A

Typ 58.34 - x0xx
- 4 Wechsler, 6 A

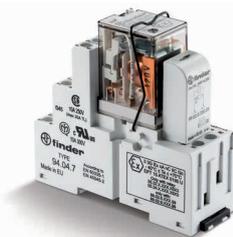
- Spulen für AC oder DC
- Mit LED-Anzeige- und EMV-Entstörmodul
- Mechanische Anzeige bei 2 und 4 Wechsler-Ausführung (Optional)
- Baubreite 27 mm
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial
- UL-Zulassung
- Erfüllt folgende Normen:
 - EN IEC 60079-0:2018;
 - EN IEC 60079-7:2015+A1:2018;
 - EN 60079-15:2010;
 - EN IEC 60079-15:2019
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

58.32/58.34 - x0xx
Käfigklemmen

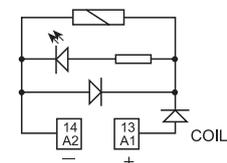
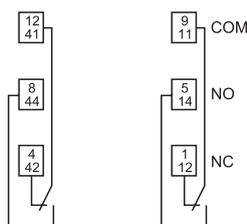


* Spezifikationen siehe Seite 6, 7
Abmessungen siehe Seite 9

58.32 - x0xx

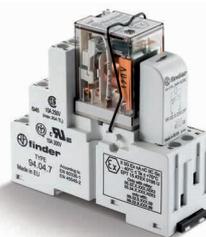


- 2 Wechsler, 10 A
- Käfigklemmen
- IECEx, ATEX - und Hazardous Location konform

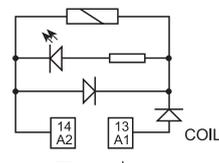
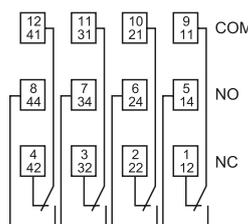


Beispiel: DC

58.34 - x0xx



- 4 Wechsler, 6 A
- Käfigklemmen
- IECEx, ATEX - und Hazardous Location konform



Beispiel: DC

Kontakte

Anzahl der Kontakte		2 Wechsler	4 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom**	A	10/20	6/15
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400	250/250
Max. Schaltleistung AC1	VA	2500	1500
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	500	350
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.55	0.24
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	10/0.25/0.12	6/0.25/0.12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard		AgNi	AgNi

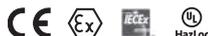
Spule

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 110 - 120 - 230
Nennspannungen (U _N)	V DC	12 - 24 - 48 - 125	12 - 24 - 48 - 125
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1
Arbeitsbereich	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Haltespannung	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N	0.8 U _N / 0.5 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	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	150 · 10 ³	150 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	11/3 (AC) - 11/15 (DC)	11/3 (AC) - 11/15 (DC)
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte(1.2/50 μs)	kV	3.6	3.6
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000	1000
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70**	-40...+70**
Schutzart		IP 20	IP 20

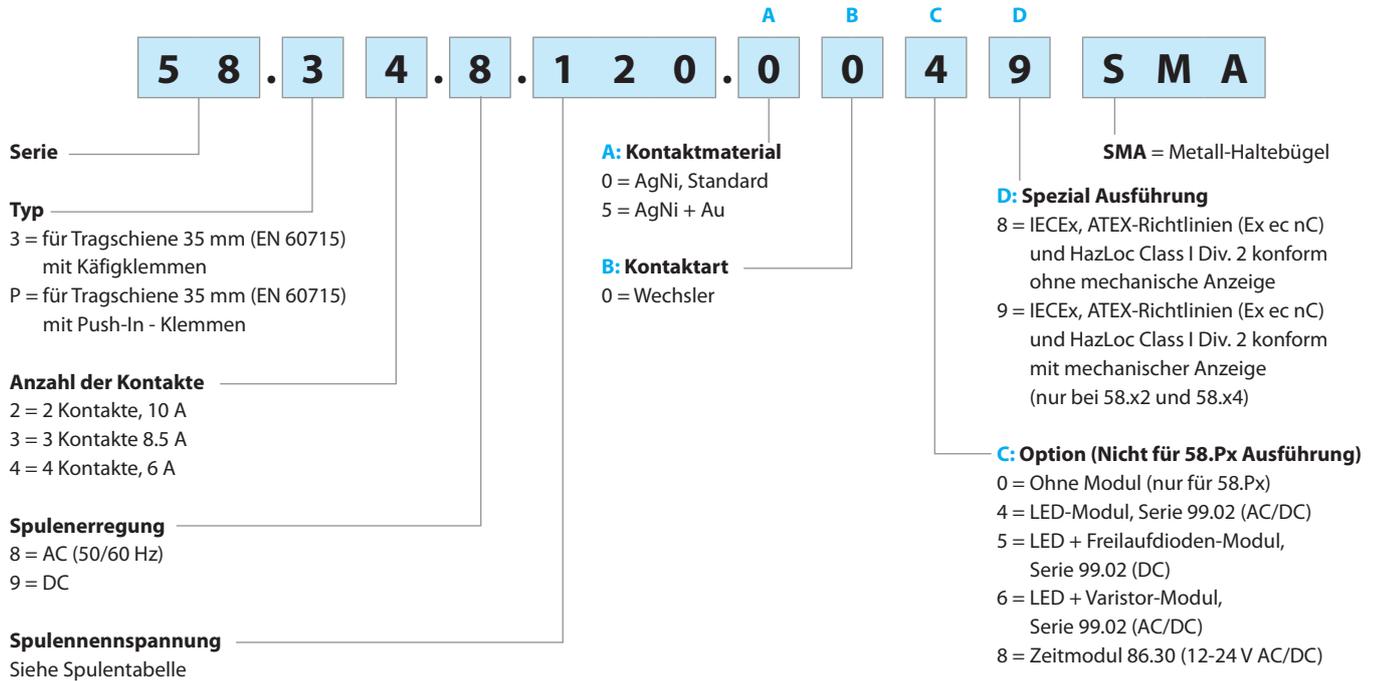
Zulassungen (Details auf Anfrage)



** Eigenschaften für Strom- und Umgebungstemperatur siehe Seite 6

Bestellbezeichnung IECEx, ATEX- Hazardous Location Ausführung

Beispiel: Serie 58, Koppelrelais in **ATEX- HazLoc** Ausführung, mit Käfigklemmen, für Tragschiene 35 mm (EN 60715), 4 Wechsler, Spule 120 V AC, mit LED + mechan. Anzeige



Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.

Typ	Spule	A	B	C	D
58.3x	AC/DC	0 - 5	0	4 - 5 - 6 - 8	8 - 9
58.33	AC/DC	0 - 5	0	4 - 5 - 6 - 8	8
58.Px	AC/DC	0 - 5	0	0	8 - 9
58.P3	AC/DC	0 - 5	0	0	8

Allgemeine Angaben

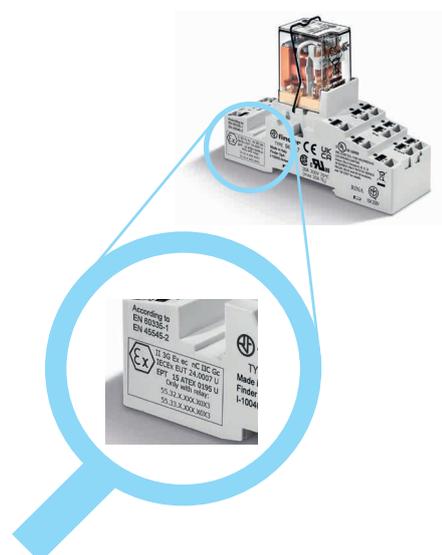
Isolationseigenschaften EN 61810-1					
Bemessungsisolationsspannung	V	400 (2-3 Kontakte)	250 (4 Kontakte)		
Bemessungsstoßspannung	kV	3.6 (2-3 Kontakte)	2.5 (4 Kontakte)		
Verschmutzungsgrad		2	2		
Überspannungskategorie		III	II		
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	3.6			
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000			
Spannungsfestigkeit zwischen benachbarten Kontakten	V AC	2000 (58.32, 58.P3)	1550 (58.34, 58.P4)		
Isolation zwischen den Spulenanschlüssen					
Bemessungsstoßspannung (Surge), an A1 - A2 (differential mode) nach EN 61000-4-5	kV (1.2/50 µs)	4			
Weitere Daten					
Prellzeit beim Schließen des Schließers/Öffners	ms	1/3			
Vibrationsfestigkeit (10...55)Hz: Schließer/Öffner	g	6/6			
Wärmeabgabe an die Umgebung	ohne Kontaktstrom	W	1		
	bei Dauerstrom	W	3 (58.32, 58.34, 58.P4)	4 (58.P3)	
			58.32/33/34 (Käfigklemmen)	58.P2/P3/P4 (Push-In - Klemmen)	
Abisolierlänge	mm	8	8		
Drehmoment	Nm	0.5	—		
Min. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehrdrätig	eindrätig	mehrdrätig
	mm ²	0.5	0.5	0.5	0.5
	AWG	21	21	21	21
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehrdrätig	eindrätig	mehrdrätig
	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

IECEx - ATEX - HazLoc - Elektrische Eigenschaften

Max. Dauerstrom bei 70 °C (max. Temperatur IECEx, ATEX Anwendung)	Einzelmontage	Montage von > 1 bis zu 5 Koppelrelais	
Typ 58.x2	A 10	7	
Typ 58.x3	A 8.5	6	
Typ 58.x4	A 6	4	
Max. Dauerstrom bei 40 °C (max. Temperatur HazLoc Anwendung)	Einzelmontage	Montage von > 1 bis zu 5 Koppelrelais	
Typ 58.x2	A 9	9	
Typ 58.x3	A 7	7	
Typ 58.x4	A 5	5	
Anschlussklemmen			
Abisolierlänge	mm	8	
Drehmoment	Nm	0.5	
Max. Anschlussquerschnitt	eindrätig	mehrdrätig	
	mm ²	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5 / 2 x 1.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 16	1 x 12 / 2 x 16

Kennzeichnung - IECEx, ATEX-Ausführung - II 3G Ex ec nC IIC Gc

KENNZEICHNUNG	
	Explosionsschutzkennzeichen
II	Gerätegruppe (außer Bergbau)
3	Kategorie 3: Normalmaß an Sicherheit
GAS	G Für Bereiche mit explosionsfähiger Gasatmosphäre (Gase, Nebel oder Dämpfe)
	Ex ec Erhöhte Sicherheit
	Ex nC Abgedichtete Einrichtung für Kategorie 3G
	IIC Gasgruppe nach EN 60079-0, Abschnitt 4.2
	Gc Geräteschutzniveau nach EN 60079-0, Abschnitt 3.26.5



Kennzeichnung - Hazardous Location Class I Div. 2 Gruppen A, B, C, D - T5 und andere Daten

HazLoc Class I Div. 2 Gruppe A, B, C, D - T5		Bedeutung
Class I		Bereiche, in denen brennbare Gase und Dämpfe vorhanden sein können.
Div. 2		Geringe Wahrscheinlichkeit, eine zündfähige Konzentration von Gefahren anzufinden. Da diese typischerweise in Behältern oder geschlossenen Systemen vorhanden sind, aus denen sie durch Schäden oder einer Betriebsstörung entweichen können.
Gruppe A, B, C, D		Art von brennbaren Gasen und Dämpfen die in der Atmosphäre auftreten können.
Zulässige Oberflächentemperatur		
T5	100 °C	212 °F

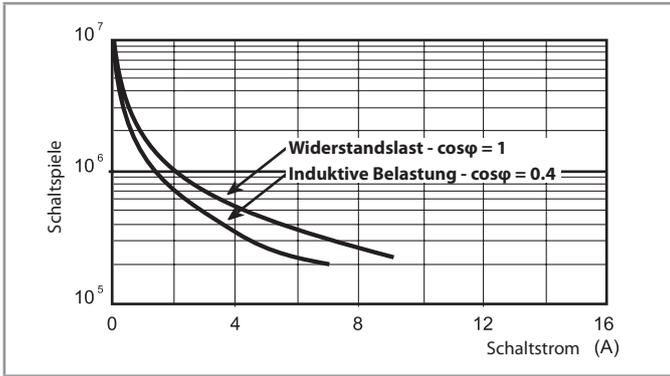
IECEx, ATEX und HazLoc - Elektrische Eigenschaften und Umgebungstemperatur im Betrieb

Typ	IECEx-ATEX Strombelastbarkeit [A] -40...+70°C (Betriebstemperatur 115°C)		HazLoc Strombelastbarkeit [A] -25...+40°C Montage >1	
	Einzelmontage	Montage >1	24 V DC	230 V AC
58.32.x.xxx	10	7	9	9
58.33.x.xxx	8.5	6	5	7
58.34.x.xxx	6	4	5	5
58.P2.x.xxx	10	7	9	9
58.P3.x.xxx	8.5	6	5	7
58.P4.x.xxx	6	4	5	5

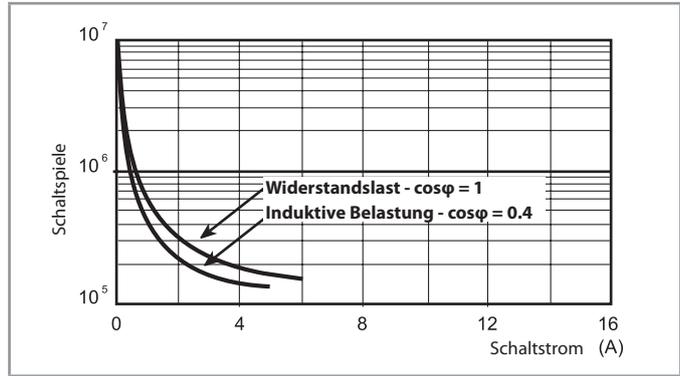
Bei Verwendung eines Zeitmoduls der Serie 86 beträgt die Umgebungstemperatur -20...+50 °C

Kontaktaten

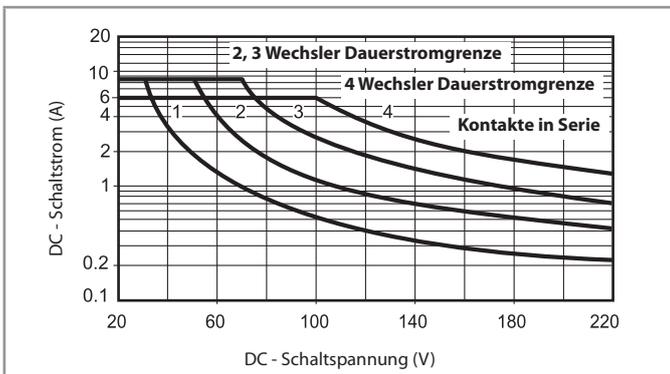
F 58 - Elektrische Lebensdauer bei AC
3 Wechsler



F 58 - Elektrische Lebensdauer bei AC
4 Wechsler



H 58 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung



- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von $\geq 100 \cdot 10^3$ Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten. Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.

Spulendaten

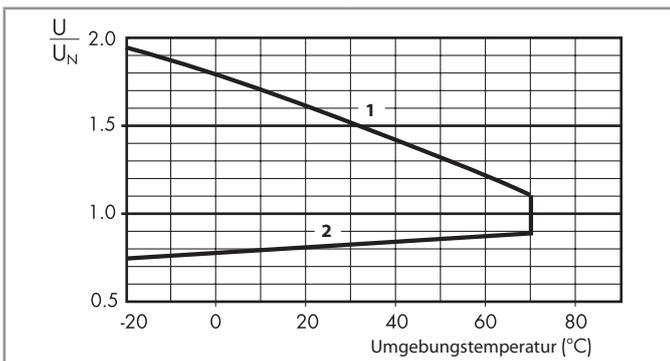
DC Ausführung

Nennspannung U_N	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand R	Bemessungsstrom I
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
12	9.012	9,6	13,2	140	86
24	9.024	19,2	26,4	600	40
48	9.048	38,4	52,8	2400	20
125	9.125	100	138	17300	7.2

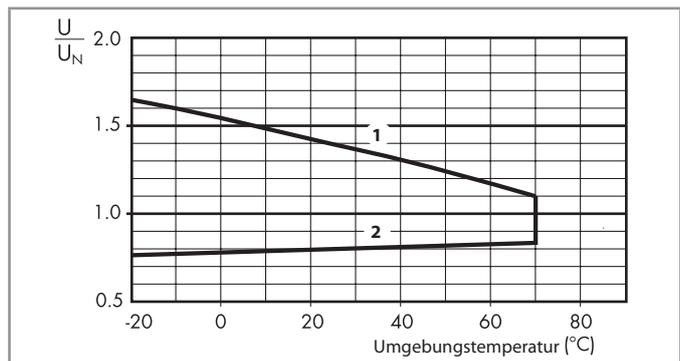
AC Ausführung

Nennspannung U_N	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand R	Bemessungsstrom I
		U_{min}	U_{max}		
V		V	V	Ω	mA
12	8.012	9,6	13,2	50	97
24	8.024	19,2	26,4	190	53
48	8.048	38,4	52,8	770	25
110	8.110	88	121	4000	12,5
120	8.120	96	132	4700	12
230	8.230	184	253	17000	6

R 58 - DC-Spulen-Betriebsspannungsbereiche



R 58 - AC-Spulen-Betriebsspannungsbereich



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

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

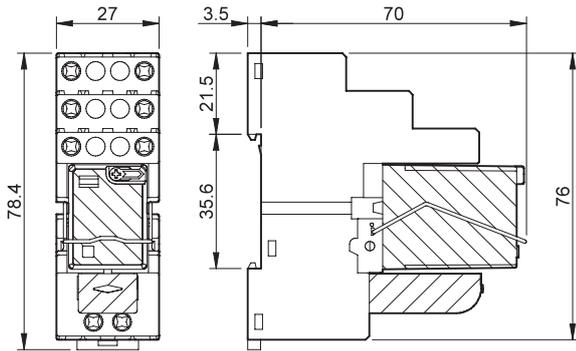
Komponenten

Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen

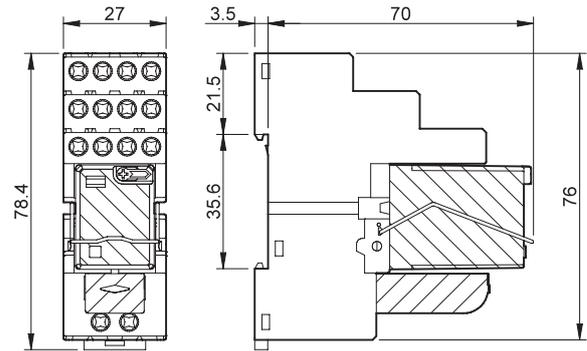
Koppelrelais	Fassung	Relaistyp	Modul	Variclip
58.P3	94.P3.7	55.33	—	094.71
58.P4	94.P4.7	55.34	—	094.71
58.32	94.02.7	55.32	99.02	094.71
58.34	94.04.7	55.34	99.02	094.71

Abmessungen

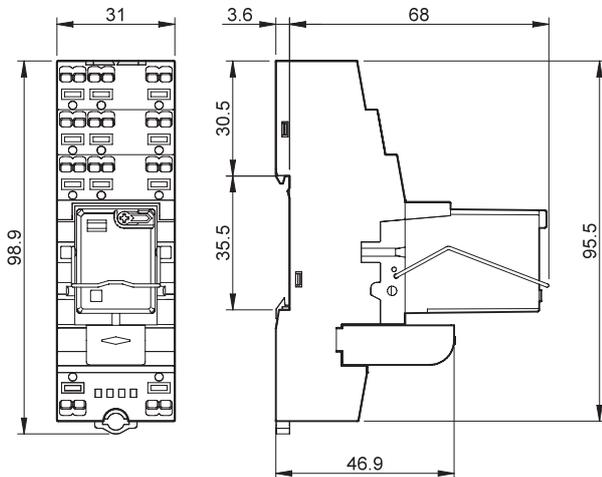
Typ 58.32
Käfigklemmen



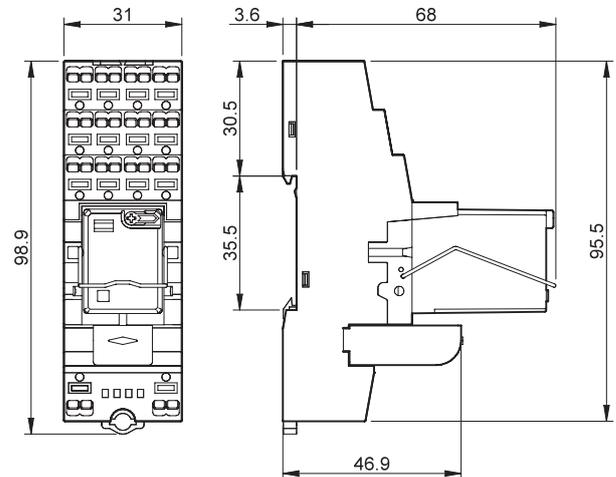
Typ 58.34
Käfigklemmen



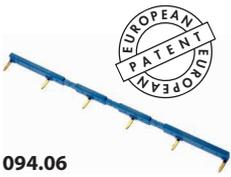
Typ 58.P3
Push-In - Klemmen



Typ 58.P4
Push-In - Klemmen

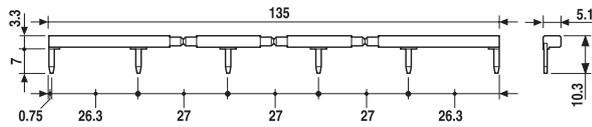


Zubehör



094.06

Kammbrücke zum Verbinden der Klemmen A1 oder A2 von bis zu 6 Koppelrelais 58.32, 58.34	094.06 (Blau)	094.06.0 (Schwarz)
Bemessungswerte	10 A - 250 V	



060.48

Bezeichnungsschild-Matte , für Bezeichnungsschild-Halter 097.00 48 Schilder, (6 x 12)mm, für CEMBRE Thermotransfer-Drucker	060.48	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--