

16-A-Leistungsrelais zum Stecken, für Leiterplatte oder für Steckhülsen

- Spulen für AC oder DC
- Sichere Trennung nach EN 50178 als Option
- 6 kV (1,2/50 µs), 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Netztrennung / Volle Abschaltung nach EN 60335-1 / EN 60730-1 als Option
- Blockierbare Prüffaste und mechanische Anzeige bei 62.32/33
- Fassungen mit Schraubklemmen und für Leiterplatte

62.32 / 62.33

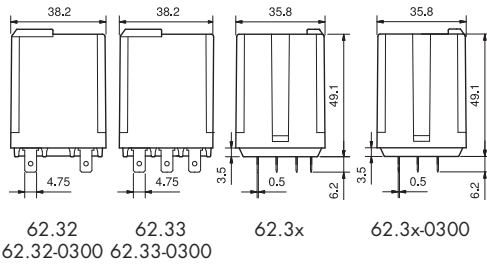


- 2 oder 3 Wechsler
- zum Stecken und für Steckhülsen 187

62.32-0300 / 62.33-0300

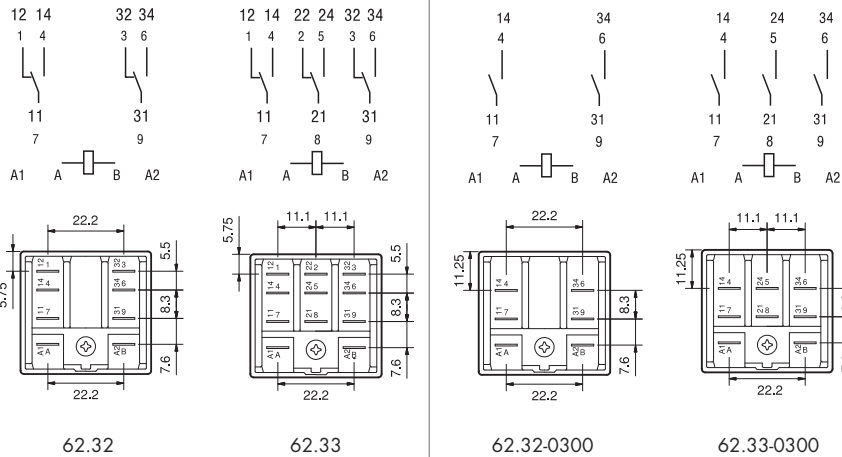


- 2 oder 3 Schliesser
- Kontaktöffnungsweg ≥ 3 mm
- zum Stecken und für Steckhülsen 187



* Kontaktöffnungsweg ≥ 3 mm, "Netztrennung" nach EN 60335-1 "Volle Abschaltung" nach EN 60730-1

** 120 A - 5 ms am Schliesser mit dem Kontaktmaterial AgSnO₂



Kontakte

Anzahl der Kontakte		2 Wechsler	3 Wechsler	2 Schliesser - ≥ 3 mm*	3 Schliesser - ≥ 3 mm*
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	16/30**		16/30**	
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400		250/400	
Max. Schaltleistung AC1	VA	4.000		4.000	
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	750		750	
1/3-Phasenmotor, AC3 - Betrieb (230/400V AC)	kW	0,8/-	0,8/1,5	0,8/-	0,8/1,5
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V	A	16/0,6/0,4		16/1,1/0,7	
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	1.000 (10/10)		1.000 (10/10)	
Kontaktmaterial Standard		AgCdO		AgCdO	

Spule

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400			
Nennspannungen (U _N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220			
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,2/1,3		3/3	
Arbeitsbereich	AC	(0,8...1,1)U _N		(0,85...1,1)U _N	
	DC	(0,8...1,1)U _N		(0,85...1,1)U _N	
Haltespannung	AC/DC	0,8 U _N /0,6 U _N		0,8 U _N /0,6 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 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶		10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶	
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 ³		100 · 10 ³	
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	11/4		15/3	
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs)	kV	6		6	
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1.500		2.500	
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70		-40...+50	
Relaischutzart		RT I		RT I	

Zulassungen (Details auf Anfrage)



16-A-Leistungsrelais zum Stecken, für Leiterplatte oder für Steckhülsen

- Spulen für AC oder DC
- Sichere Trennung nach EN 50178 als Option
- 6 kV (1,2/50 µs), 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Netztrennung / Volle Abschaltung nach EN 60335-1 / EN 60730-1 als Option
- Blockierbare Prüftaste und mechanische Anzeige bei 62.32/33
- Fassungen mit Schraubklemmen und für Leiterplatte

62.82 / 62.83

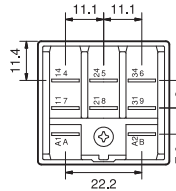
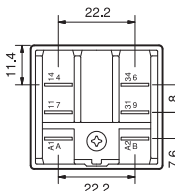
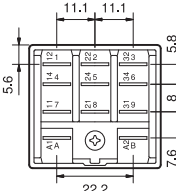
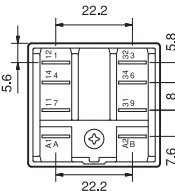
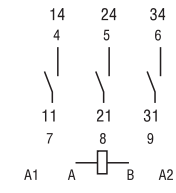
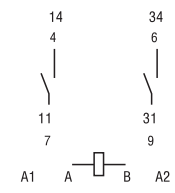
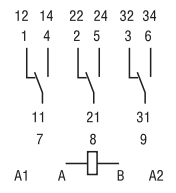
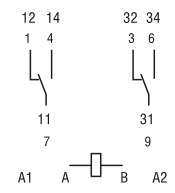
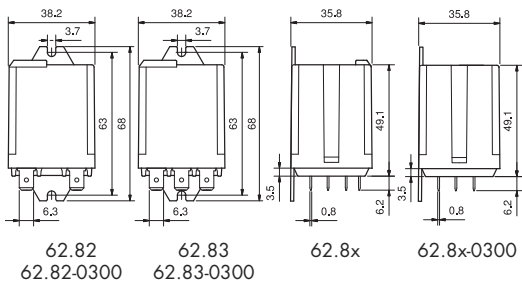


- 2 oder 3 Wechsler
- Schraubbefestigung, für Steckhülsen 250

62.82-0300 / 62.83-0300



- 2 oder 3 Schliesser
- Kontaktöffnungsweg ≥ 3 mm
- Schraubbefestigung, für Steckhülsen 250



* Kontaktöffnungsweg ≥ 3 mm, "Netztrennung" nach EN 60335-1 "Volle Abschaltung" nach EN 60730-1

** 120 A - 5 ms am Schliesser mit dem Kontaktmaterial AgSnO₂

Kontakte

Anzahl der Kontakte	2 Wechsler	3 Wechsler	2 Schliesser - ≥ 3 mm*	3 Schliesser - ≥ 3 mm*
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A 16/30**		16/30**	
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC 250/400		250/400	
Max. Schaltleistung AC1	VA 4.000		4.000	
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA 750		750	
1/3-Phasenmotor, AC3 - Betrieb (230/400V AC)	0,8/-	0,8/1,5	0,8/-	0,8/1,5
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V	A 16/0,6/0,4		16/1.1/0.7	
Min. Schaltlast	mW (V/mA) 1.000 (10/10)		1.000 (10/10)	
Kontaktmaterial Standard	AgCdO		AgCdO	

Spule

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400		
Nennspannungen (U _N)	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,2/1,3	3/3	
Arbeitsbereich	AC	(0,8...1,1)U _N		(0,85...1,1)U _N
	DC	(0,8...1,1)U _N		(0,85...1,1)U _N
Haltespannung	AC/DC	0,8 U _N /0,6 U _N		0,8 U _N /0,6 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 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶	
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 ³	100 · 10 ³	
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	11/4	15/3	
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs)	kV	6	6	
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1.500	2.500	
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70	-40...+50	
Relaischutzart		RT I	RT I	

Zulassungen (Details auf Anfrage)



Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 62, Leistungs-Relais, Chassis-Montage mit Befestigungsflansch am Rücken und Faston-Anschlüssen 250 (6,3 x 0,8) mm, 2 Schliesser, Spulenspannung 12 V DC.

6	2	8	2	9	0	1	2	0	3	0	0
Serie			Typ			A: Kontaktmaterial			D: Ausführung***		
2 = Printausführung			2 = 2 Kontakte			0 = AgCdO, Standard			0 = Standard		
3 = Steckbar, Faston 187, (4,8x0,5) mm, ohne Befestigungsflansch			3 = 3 Kontakte			4 = AgSnO ₂			6 = Bei Typ 62.32/33, Faston 187, mit Befestigungsflansch am Rücken des Relais		
8 = Faston 250, (6,3x0,8) mm, Befestigungsflansch am Rücken			Spulenerregung			B: Kontaktart **			9 = Bei Typ 62.82/83, Faston 250 jedoch ohne Befestigungsflansch am Rücken des Relais		
Anzahl der Kontakte			8 = AC (50/60 Hz)			0 = Wechsler			C: Option		
2 = 2 Kontakte			9 = DC			3 = Schliesser, Kontaktöffnungsweg ≥ 3 mm			0 = Keine		
Spulennennspannung			Spulennennspannung			5 = Wechsler, Für SELV Anwendung "Sichere Trennung"			2 = Mechanische Anzeige		
Siehe Spulentabelle			Siehe Spulentabelle			6 = Schliesser, Kontaktöffnungsweg ≥ 3 mm Für SELV Anwendung "Sichere Trennung"			3 = LED-Anzeige für AC		

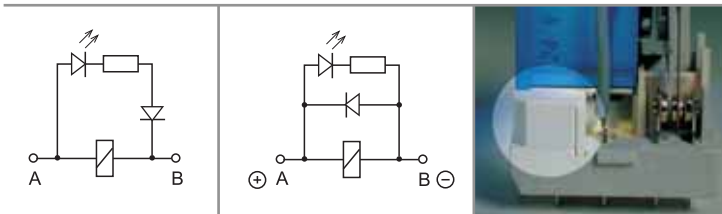
Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden. Bevorzugte Ausführungen sind "fett" gedruckt.

Typ	Spule	A	B	C	D
62.22/23	AC-DC	0 - 4	0 - 3 - 5 - 6	0	0
62.32/33	AC-DC	0 - 4	0 - 3 - 5 - 6	0	0 - 6
	AC-DC	0 - 4	0 - 5	2 - 4	0 - 6
	AC	0 - 4	0	2 - 3 - 4 - 5	0 - 6
	AC	0 - 4	0 - 3	3	0 - 6
	AC	0 - 4	0	54	/
	DC	0 - 4	0	4 - 6 - 7	0 - 6
	DC	0 - 4	0 - 3	6	0 - 6
62.82/83	AC-DC	0 - 4	0 - 3 - 5 - 6	0	0 - 9
	AC-DC	0 - 4	0 - 5	2 - 4	0
	AC	0 - 4	0	2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	0 - 4	0 - 3	3	0
	DC	0 - 4	0	4 - 6 - 7	0
	DC	0 - 4	0 - 3	6	0

** Die Kontaktart 5 und 6 erfüllen die Bedingung der "Sicheren Trennung" nach EN 50178 zwischen Kleinspannungs-Stromkreisen der Schutzklasse III, SELV, bzw. PELV-Systemen und Stromkreisen, die nicht SELV- oder PELV-Systeme sind. Die Kontaktart 3 und 6 erfüllen die Bedingungen der "Vollen Trennung" / "Vollen Abschaltung" nach EN 60355-1 VDE 0700 Teil 1, EN 61810-1, EN 61810-4:2013 Teil 210 für die Überspannungskategorie III.

*** Die Relais der Serie 62 können bei Verwendung der Adapter 062.05, 062.07, 062.08, 062.10 oder 062.60 auf der Tragschiene DIN EN 60715 TH35 oder dem Chassis (der Montageplatte) montiert werden. Bestellbezeichnung für diese Befestigung: 62.32.x.xxx.xxx**0** oder 62.33.x.xxx.xxx**0** oder 62.82.x.xxx.xxx**9** oder 62.83.x.xxx.xxx**9**.

Mögliche Optionen



C: Option 3, 5, 54
LED (AC)

C: Option 6, 7, 74
LED + Freilaufdiode
(Plus-Polarität an A1/A)

B: Kontaktart 5, 6
Kontakte und Spule mechanisch getrennt für SELV/PELV-Ausführung und "Sichere Trennung"



Blockierbare Prüftaste (0040, 0050, 0054, 0070, 0074)

Die spezielle Finder-Prüftaste kann in zweierlei Weise genutzt werden:

1. Prüftaste: Durch Drücken der Prüftaste bleiben die Kontakte so lange geschlossen, bis die Prüftaste losgelassen wird.
2. Blockierbare Prüftaste [Nach Abschneiden des Sicherungsstiftes an der Kappe mit einem Seitenschneider oder Messer]
 - 2.1 Als Prüftaste wie unter 1. beschrieben nutzbar oder
 - 2.2 Als blockierbare Prüftaste nutzbar. Hierzu ist die Prüftaste zu drücken und um 90° zu drehen, so dass der "Erinnerungszeiger" nach aussen weist. Nach dem Prüfvorgang ist die blockierbare Prüftaste zurück zu stellen.

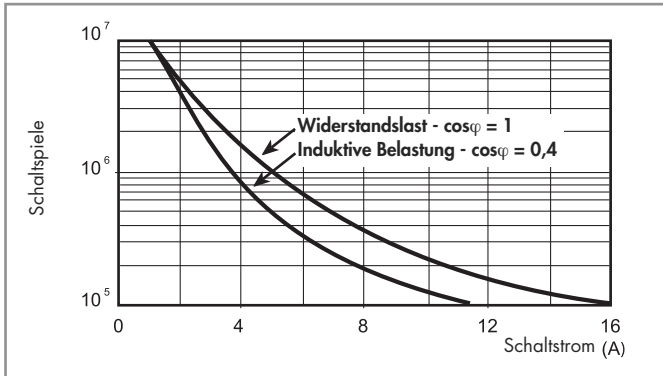
In beiden Fällen hat die Betätigung der Prüftaste zügig und direkt zu erfolgen.

Allgemeine Angaben

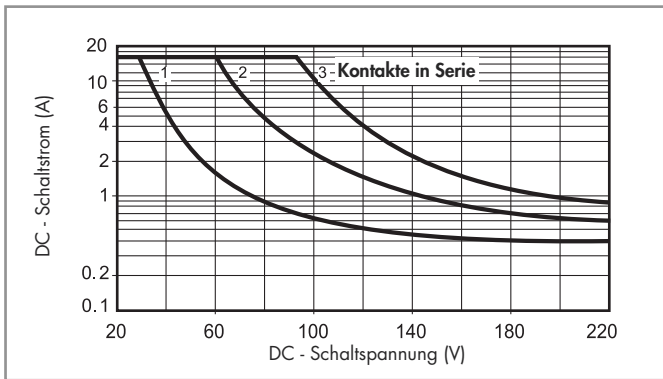
Isolationseigenschaften nach EN 61810-1						
		2 Wechsler - 3 Wechsler		2 Schliesser - 3 Schliesser		
Nennspannung des Versorgungssystems (Netz)	V AC	230/400		230/400		
Bemessungsisolationsspannung	V AC	400		400		
Verschmutzungsgrad		3		3		
Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz						
Art der Isolation		Verstärkte Isolierung		Verstärkte Isolierung		
Überspannungskategorie		III		III		
Bemessungs-Stossspannung	kV (1,2/50 µs)	6		6		
Spannungsfestigkeit	V AC	4.000		4.000		
Isolation zwischen benachbarten Kontakten						
Art der Isolation		Basis Isolierung		Basis Isolierung		
Überspannungskategorie		III		III		
Bemessungs-Stossspannung	kV (1,2/50 µs)	4		4		
Spannungsfestigkeit	V AC	2.500		2.500		
Isolation zwischen offenen Kontakten						
Art der Unterbrechung		Mikro-Abschaltung		Volle-Abschaltung		
Überspannungskategorie		—		III		
Bemessungs-Stossspannung	kV (1,2/50 µs)	—		4		
Spannungsfestigkeit	V AC/kV (1,2/50 µs)	1.500/2		2.500/4		
EMV - Störfestigkeit des Ansteuerungskreises (Spule)						
Burst (5...50) ns, 5 kHz, an A1 - A2		EN 61000-4-4		Klasse 4 (4 kV)		
Surge (1,2/50 µs) an A1 - A2 (differential mode)		EN 61000-4-5		Klasse 4 (4 kV)		
Weitere Daten						
Prellzeit beim Schliessen des Schliessers/Öffners	ms	1/5 (Wechsler)		3/— (Schliesser)		
Vibrationsfestigkeit (10...150)Hz: Schliesser/Öffner	g	20/8				
Schockfestigkeit	g	15				
Wärmeabgabe an die Umgebung		2 Wechsler	3 Wechsler	2 Schliesser	3 Schliesser	
	ohne Kontaktstrom	W	1,3	1,3	3	3
	bei Dauerstrom	W	3,3	4,3	5	6
Empfohlener Abstand zwischen Relais auf Leiterplatte	mm	≥ 5				

Kontaktaten

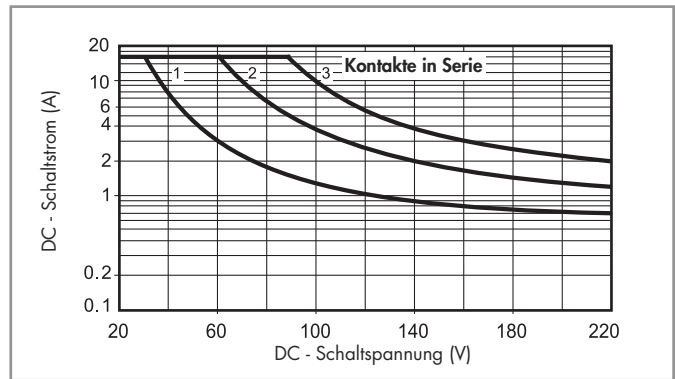
F 62 - Elektrische Lebensdauer bei AC



H 62 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung
Wechslerversion



H 62 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung
Schliesserversion



- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von ≥ 100.000 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 V	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand R Ω	Bemessungsstrom I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	4,8	6,6	28	214
12	9.012	9,6	13,2	110	109
24	9.024	19,2	26,4	445	54
48	9.048	38,4	52,8	1.770	27
60	9.060	48	66	2.760	21,7
110	9.110	88	121	9.420	11,7
125	9.125	100	138	12.000	10,4
220	9.220	176	242	37.300	5,8

AC Ausführung

Nennspannung U_N V	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand R Ω	Bemessungsstrom I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	8.006	4,8	6,6	4,6	367
12	8.012	9,6	13,2	19	183
24	8.024	19,2	26,4	74	90
48	8.048	38,4	52,8	290	47
60	8.060	48	66	450	37
110	8.110	88	121	1.600	20
120	8.120	96	132	1.940	18,6
230	8.230	184	253	7.250	10,5
240	8.240	192	264	8.500	9,2
400	8.400	320	440	19.800	6

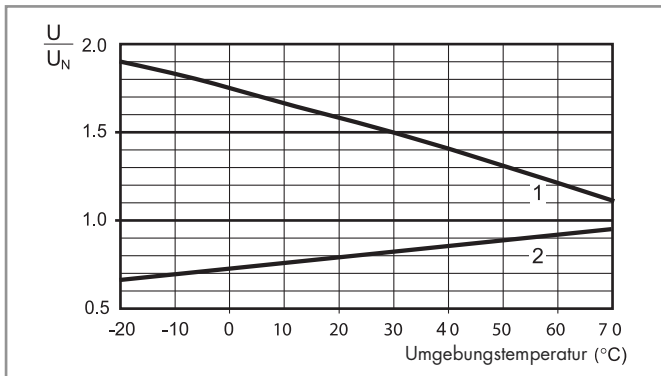
DC Ausführung, Schliesserversion (≥ 3 mm)

Nennspannung U_N V	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand R Ω	Bemessungsstrom I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	9.006	5,1	6,6	12	500
12	9.012	10,2	13,2	48	250
24	9.024	20,4	26,4	192	125
48	9.048	40,8	52,8	770	63
60	9.060	51	66	1.200	50
110	9.110	93,5	121	4.200	26
125	9.125	106	138	5.200	24
220	9.220	187	242	17.600	12,5

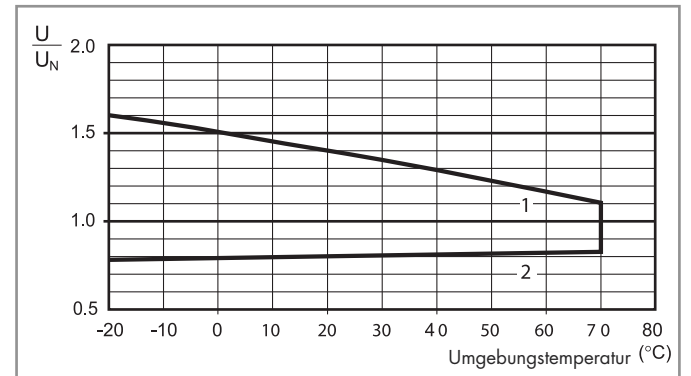
AC Ausführung, Schliesserversion (≥ 3 mm)

Nennspannung U_N V	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand R Ω	Bemessungsstrom I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
6	8.006	5,1	6,6	4	540
12	8.012	10,2	13,2	14	275
24	8.024	20,4	26,4	62	130
48	8.048	40,8	52,8	220	70
60	8.060	51	66	348	55
110	8.110	93,5	121	1.200	30
120	8.120	106	137	1.350	24
230	8.230	196	253	5.000	14
240	8.240	204	264	6.300	12,5
400	8.400	340	440	14.700	7,8

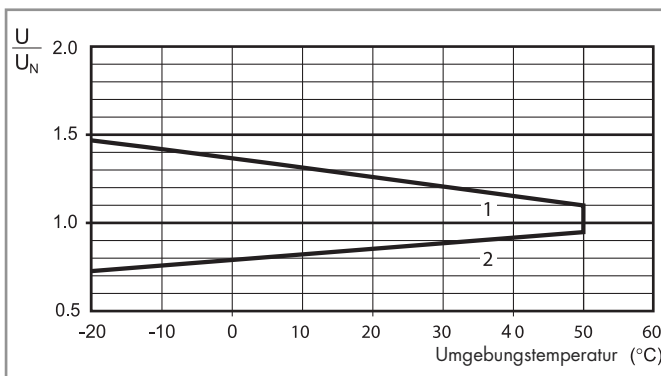
R 62 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich Wechslerversion



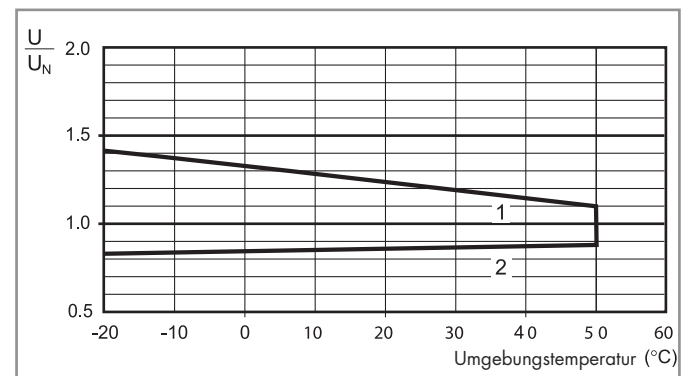
R 62 - AC Spulen-Betriebsspannungsbereich Wechslerversion



R 62 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich Schliesserversion



R 62 - AC Spulen-Betriebsspannungsbereich Schliesserversion



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

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

Zubehör



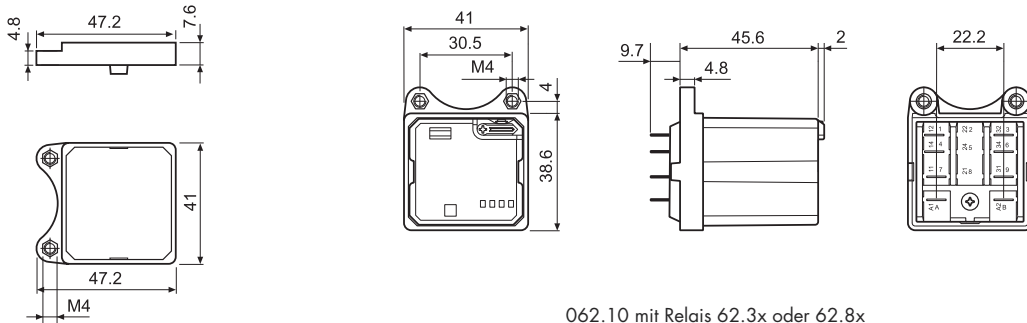
062.10



062.10 mit Relais

Montageflansch für Relais Typ 62.3x und 62.8x.xxxx.xxx9 (M4)

062.10



062.10

062.10 mit Relais 62.3x oder 62.8x

Der elektrische Anschluss erfolgt durch Lötten und einer Schrumpfschlauch-Isolierung oder über isolierte Steckhülsen für (4,8x0,5) mm bei Relais-Typ 62.33 oder (6,3x0,8) mm bei Relais-Typ 62.83



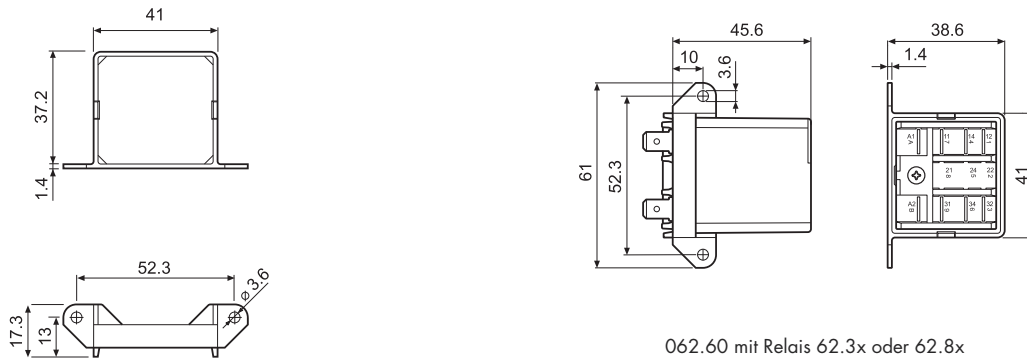
062.60



062.60 mit Relais

Befestigungsflansch am Rücken ersetzt die ausgelaufene Befestigungs-Ausführung .xxx9

062.60



062.60

062.60 mit Relais 62.3x oder 62.8x

Der elektrische Anschluss erfolgt durch Lötten und einer Schrumpfschlauch-Isolierung oder über isolierte Steckhülsen für (4,8x0,5) mm bei Relais-Typ 62.33 oder (6,3x0,8) mm bei Relais-Typ 62.83



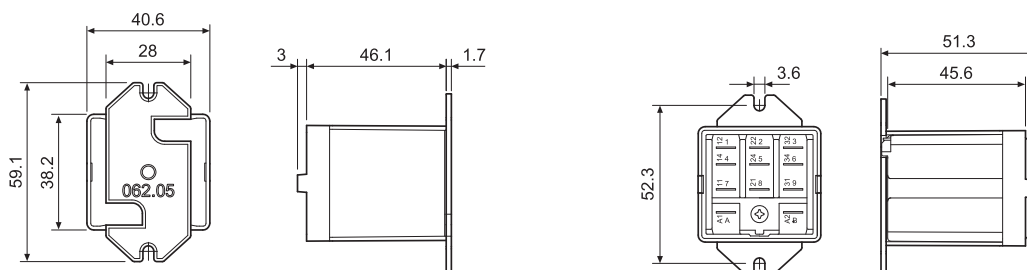
062.05



062.05 mit Relais

Befestigungsflansch am Kopf ersetzt die ausgelaufene Befestigungs-Ausführung .xxx5

062.05



062.05

062.05 mit Relais 62.3x oder 62.8x

Zubehör



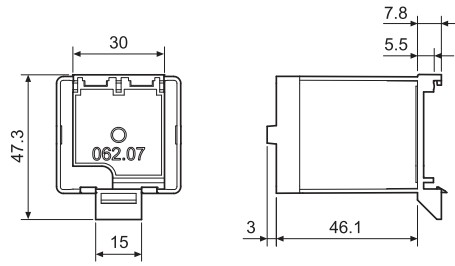
062.07



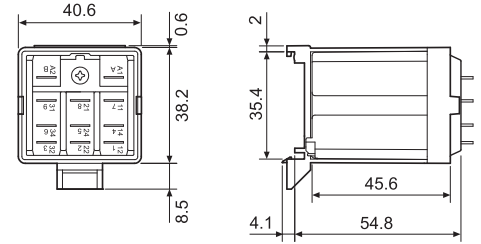
062.07 mit Relais

Clip für 35 mm-Schiene am Kopf ersetzt die ausgelaufe Befestigungs-Ausführung .xxx7

062.07



062.07



062.07 mit Relais 62.3x oder 62.8x



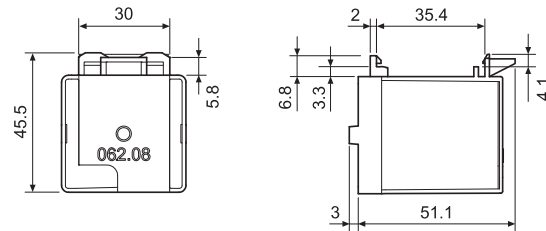
062.08



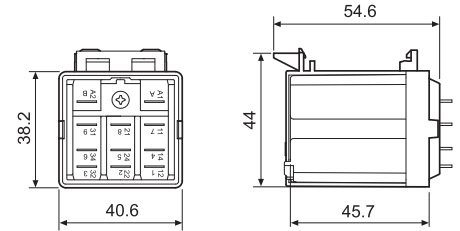
062.08 mit Relais

Clip für 35 mm-Schiene am Rücken ersetzt die ausgelaufe Befestigungs-Ausführung .xxx8

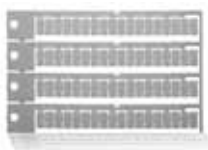
062.08



062.08



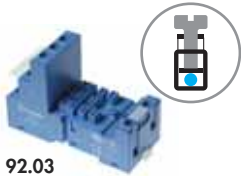
062.08 mit Relais 62.3x oder 62.8x



060.72

Bezeichnungsschild-Matte für Relais 62, weiss, 72 Schilder, (6x12) mm, zum Bedrucken mit Plotter

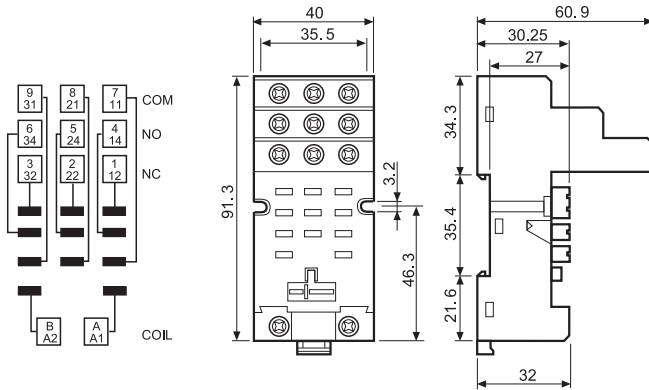
060.72



92.03
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Tragschiene DIN EN 60715 TH35 und Schraubbefestigung	92.03	92.03.0
	Blau	Schwarz
Relais Typ	62.32, 62.33	
Zubehör		
Haltebügel (Metall)		092.71
Bezeichnungsschild für Fassung		092.00.2
Anzeige- und EMV-Entstörmodule		99.02
Zeitmodule		86.00, 86.30
Allgemeine Angaben		
Strombahnbelastbarkeit	16 A - 250 V	
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs)	kV	6
Schutzart	IP 20	
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70
⊕ Drehmoment	Nm	0,8
Abisolierungslänge	mm	10
Max. Anschlussquerschnitt für Fassung 92.03		
	eindrätig	mehrdrätig
	mm ²	1x10 / 2x4
	AWG	1x8 / 2x12
		1x6 / 2x4
		1x10 / 2x12



86.00



86.30



99.02

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Zeitmodule Typ 86.00 und 86.30 (Ersatz für Typ 86.10 und 86.20), technische Daten siehe Serie 86		
Multifunktionsmodul (0,05 s...100 h)	(12...240)V AC/DC	86.00.0.240.0000
Ansprechverzögerung, Einschaltwischer (0,05 s...100 h)	(12...24)V AC/DC	86.30.0.024.0000

Zulassungen (Details auf Anfrage):

Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.02 für Fassung 92.03		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 (+ an Klemme A1)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)	(28...60)V DC	99.02.9.060.99
LED + Freilaufdiode (+ 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

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

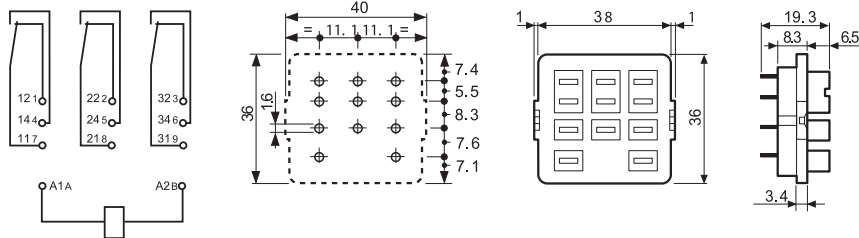


92.13

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Printfassung	92.13 (Blau)	92.13.0 (Schwarz)
Relais Typ	62.32, 62.33	
Zubehör		
Haltebügel (Metall)	092.54	
Allgemeine Angaben		
Strombahnbelastbarkeit	10 A - 250 V	
Spannungsfestigkeit	kV AC	2,5
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70



Bauhöhe mit Relais 62.33 oberhalb der Leiterplatte ist 63,3 mm.

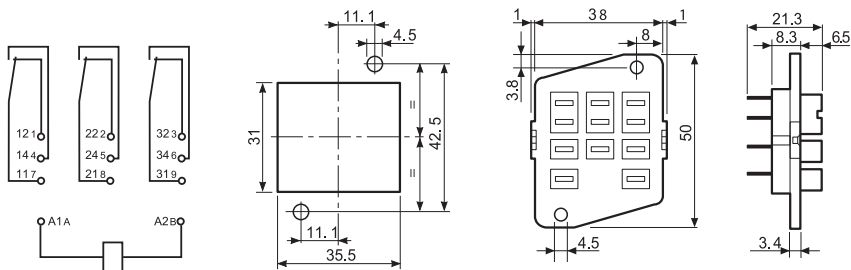


92.33

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Löfffassung mit Schraubfassung zur Chassis-Montage	92.33 (Blau)	
Relais Typ	62.32, 62.33	
Zubehör		
Haltebügel (Metall)	092.54	
Allgemeine Angaben		
Strombahnbelastbarkeit	10 A - 250 V	
Spannungsfestigkeit	kV AC	2,5
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70



Bauhöhe mit Relais 62.33 oberhalb der Montageplatte ist 63,3 mm

