

Interfacerelais, 1 wisselcontact

Type 48.P3

- 1 wisselcontact, 10 A
- Push-in aansluiting

Type 48.31

- 1 wisselcontact, 10 A
- Schroefaansluiting

- Spoelen voor AC of DC sensitief
- LED-indicatie- en EMC-ontstoringmodules
- Breedte 15,8 mm
- Cadmiumvrij contactmateriaal
- Voor railmontage 35 mm (EN 60715)

48.P3

Push-in aansluiting



48.31

Schroefaansluiting



NEW 48.P3

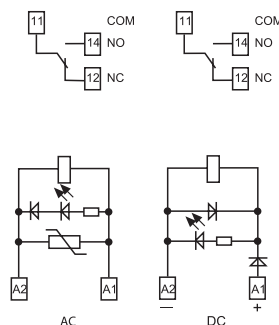
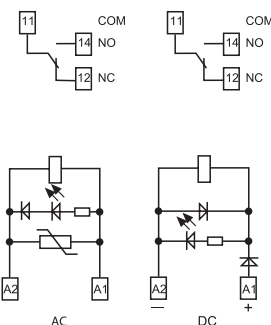


- 1 wisselcontact, 10 A
- Push-in aansluiting

48.31



- 1 wisselcontact, 10 A
- Schroefaansluiting



Afmetingen zie pagina 8

Contacten

Aantal contacten

1 wisselcontact

1 wisselcontact

Max. continustroom/max. inschakelstroom A

10/20

10/20

Nominale spanning/max. schakelspanning V AC

250/400

250/400

Max. schakelvermogen AC1 VA

2.500

2.500

Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC) VA

500

500

Motorbelasting, (1- fasemotor AC3) (230 V AC) kW

0,37

0,37

Max. schakelstroom DC1: 30/110/220 V A

10/0,3/0,12

10/0,3/0,12

Min. schakelbelasting mW (V/mA)

300 (5/5)

300 (5/5)

Contactmateriaal standaard

AgNi

AgNi

Spoel

Leverbare V AC (50/60 Hz)

12 - 24 - 110 - 120 - 230

12 - 24 - 110 - 120 - 230

nominale spanningen (U_N) V DC

12 - 24 - 125

12 - 24 - 125

Nominaal vermogen AC/DC sens. VA (50 Hz)/W

1,2/0,5

1,2/0,5

Werkspanningsbereik AC

(0,8...1,1)U_N

(0,8...1,1)U_N

DC sensitief

(0,73...1,5)U_N

(0,73...1,5)U_N

Houdspanning AC/DC

0,8 U_N / 0,4 U_N

0,8 U_N / 0,4 U_N

Afvalspanning AC/DC

0,2 U_N / 0,1 U_N

0,2 U_N / 0,1 U_N

Algemene gegevens

Mechanische levensduur Schakelingen

10 · 10⁶

10 · 10⁶

Elektrische levensduur AC1 Schakelingen

200 · 10³

200 · 10³

Aanspreek-/afvaltijd ms

7/4 (AC) - 12/12 (DC)

7/4 (AC) - 12/12 (DC)

Spanningsbestendigheid spoel/contacten(1,2/50 μs) kV

6 (8 mm)

6 (8 mm)

Spanningsbestendigheid open contacten V AC

1.000

1.000

Omgevingstemperatuur °C

-40...+70

-40...+70

Beschermingsgraad

IP 20

IP 20

Keurmerken (details op aanvraag)



Interfacerelais, 2 wisselcontacten

Type 48.P5

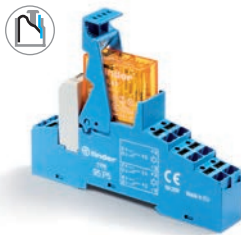
- 2 wisselcontacten, 8 A
- Push-in aansluiting

Type 48.52

- 2 wisselcontacten, 8 A
- Schroefaansluiting

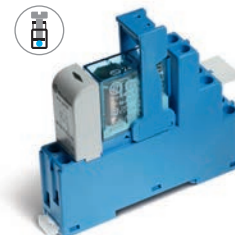
- Spoel voor AC of DC sensitief
- LED-indicatie- en EMC-ontstoringsmodulen
- Breedte 15,8 mm
- Cadmiumvrij contactmateriaal
- Voor railmontage 35 mm (EN 60175)

NEW 48.P5



- 2 wisselcontacten, 8 A
- Push-in aansluiting

48.52

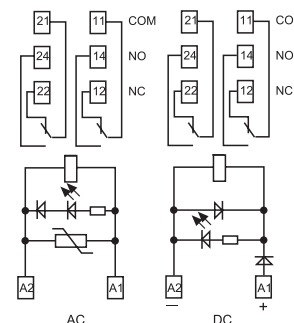
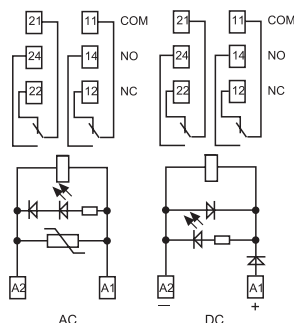


- 2 wisselcontacten, 8 A
- Schroefaansluiting

48.P5
Push-in aansluiting



48.52
Schroefaansluiting



Afmetingen zie pagina 8

Contacten

Aantal contacten	2 wisselcontacten	2 wisselcontacten
Max. continuustroom/max. inschakelstroom A	8/15	8/15
Nominale spanning/max. schakelspanning V AC	250/250	250/250
Max. schakelvermogen AC1 VA	2.000	2.000
Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC) VA	400	400
Motorbelasting, (1- fasemotor AC3) (230 V AC)kW	0.3	0.3
Max. schakelstroom DC1: 30/110/220 V A	8/0,3/0,12	8/0,3/0,12
Min. schakelbelasting mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Contactmateriaal standaard	AgNi	AgNi

Spoel

Leverbare V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
Nominale spanningen (U _N) V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Nominaal vermogen AC/DC sens. VA (50 Hz)/W	1,2/0,5	1,2/0,5
Werkspanningsbereik AC	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N
	DC sensitief	(0,73...1,5)U _N
Houdspanning AC/DC	0,8 U _N / 0,4 U _N	0,8 U _N / 0,4 U _N
Afvalspanning AC/DC	0,2 U _N / 0,1 U _N	0,2 U _N / 0,1 U _N

Algemene gegevens

Mechanische levensduur Schakelingen	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrische levensduur AC1 Schakelingen	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Aanspreek-/afvaltijd ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Spanningsbestendigheid Spoel/contacten (1.2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spanningsbestendigheid open contacten V AC	1.000	1.000
Omgevingstemperatuur °C	-40...+70	-40...+70
Beschermingsgraad	IP 20	IP 20

Keurmerken (details op aanvraag)



1 Interfacerelais, 1 wisselcontact

Type 48.P6

- 1 wisselcontact, 16 A
- Push-in aansluiting

Type 48.61

- 1 wisselcontact, 16 A
- Schroefaansluiting

- Spoelen voor AC of DC sensitief
- LED-indicatie- en EMC-ontstoringsmodulen
- Breedte 15,8 mm
- Cadmiumvrij contactmateriaal beschikbaar
- Voor railmontage 35 mm (EN 60175)

48.P6

Push-in aansluiting



48.61

Schroefaansluiting

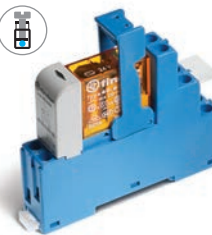


NEW 48.P6

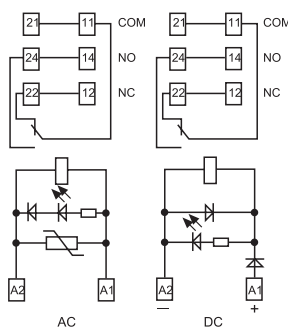


- 1 wisselcontact, 16 A
- Push-in aansluiting

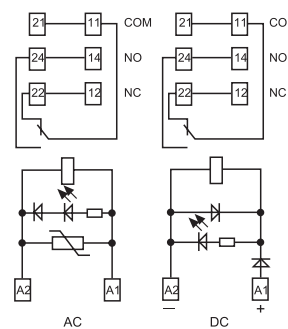
48.61



- 1 wisselcontact, 16 A
- Schroefaansluiting



* Bij een continuustroom > 10 A dient men de aansluitingen 11-21, 14-24, 12-22 te overbruggen



* Bij een continuustroom > 10 A dient men de aansluitingen 11-21, 14-24, 12-22 te overbruggen

Afmetingen zie pagina 8

Contacten

Aantal contacten		1 wisselcontact	1 wisselcontact
Max. continuustroom/max. inschakelstroom	A	16*/30	16*/30
Nominale spanning/max. schakelspanning	V AC	250/400	250/400
Max. schakelvermogen AC1	VA	4000	4000
Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC)	VA	750	750
Motorbelasting, (1- fasemotor AC3) (230 V AC)	kW	0,55	0,55
Max. schakelstroom DC1: 30/110/220 V	A	16/0,3/0,12	16/0,3/0,12
Min. schakelbelasting	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Contactmateriaal standaard		AgCdO	AgCdO

Spoel

Leverbare	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
nominale spanningen (U _N)	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Nominaal vermogen AC/DC sens.	VA (50 Hz)/W	1,2/0,5	1,2/0,5
Werkspanningsbereik	AC	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N
	DC sensitief	(0,8...1,5)U _N	(0,8...1,5)U _N
Houdspanning	AC/DC	0,8 U _N / 0,4 U _N	0,8 U _N / 0,4 U _N
Afvalspanning	AC/DC	0,2 U _N / 0,1 U _N	0,2 U _N / 0,1 U _N

Algemene gegevens

Mechanische levensduur	Schakelingen	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Elektrische levensduur AC1	Schakelingen	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Aanspreek-/afvaltijd	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Spanningsbestendigheid spoel/contacten (1,2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spanningsbestendigheid open contacten	V AC	1.000	1.000
Omgevingstemperatuur	°C	-40...+70	-40...+70
Beschermingsgraad		IP 20	IP 20

Keurmerken (details op aanvraag)



Interfacerelais, 2 wisselcontacten

Type 48.P8

- 2 wisselcontacten, 10 A
- Push-in aansluiting

Type 48.62

- 2 wisselcontacten, 10 A
- Schroefaansluiting

- Spoelen voor DC sensitief
- LED-indicatie- en EMC-ontstoringmodules
- Breedte 15,8 mm
- Cadmiumvrij contactmateriaal
- Voor railmontage 35 mm (EN 60175)

48.P8
Push-in aansluiting



48.62
Schroefaansluiting

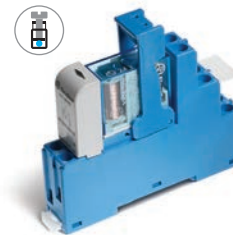


NEW 48.P8

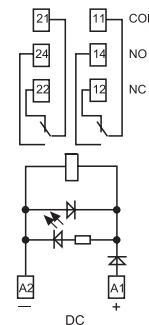
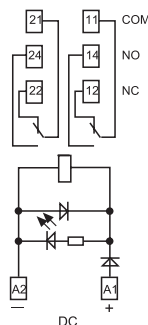


- 2 wisselcontacten, 10 A
- Push-in aansluiting

48.62



- 2 wisselcontacten, 10 A
- Schroefaansluiting



Afmetingen zie pagina 8

Contacten

Aantal contacten	2 wisselcontacten	2 wisselcontacten
Max. continuustroom/max. inschakelstroom A	10/20	10/20
Nominale spanning/max. schakelspanning V AC	250/400	250/400
Max. schakelvermogen AC1 VA	2.500	2.500
Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC) VA	500	500
Motorbelasting, (1- fasemotor AC3) (230 V AC)kW	0,37	0,37
Max. schakelstroom DC1: 30/110/220 V A	10/0,3/0,12	10/0,3/0,12
Min. schakelbelasting mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
Contactmateriaal standaard	AgNi	AgNi

Spoel

Leverbare V AC (50/60 Hz)	—	—
Nominale spanningen (U _N) V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Nominaal vermogen AC/DC sens. VA (50 Hz)/W	—/0,5	—/0,5
Werkspanningsbereik AC	—	—
DC sensitief	(0,8...1,5)U _N	(0,8...1,5)U _N
Houdspanning AC/DC	—/0,4 U _N	—/0,4 U _N
Afvalspanning AC/DC	—/0,1 U _N	—/0,1 U _N

Algemene gegevens

Mechanische levensduur Schakelingen	20 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶
Elektrische levensduur AC1 Schakelingen	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Aanspreek-/afvaltijd ms	12/12 (DC)	12/12 (DC)
Spanningsbestendigheid spoel/contacten (1,2/50 μs) kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spanningsbestendigheid open contacten V AC	1.000	1.000
Omgevingstemperatuur °C	-40...+70	-40...+70
Beschermingsgraad	IP 20	IP 20

Keurmerken (details op aanvraag)



Bestelvoorbeeld

Voorbeeld:: Serie 48, interfacerelais met push-in aansluiting, voor railmontage 35 mm (EN 60715), 2 wisselcontacten 8 A, spoel 24 V DC met LED-en vrijloopdiode.

<p>Serie 48.P</p> <p>Type Met schroefaansluiting 3 = voor railmontage 35 mm (EN 60715) 5 = voor railmontage 35 mm (EN 60715) 6 = voor railmontage 35 mm (EN 60715) Met Push-in aansluiting P = voor railmontage 35 mm (EN 60715)</p> <p>Aantal contacten Met schroefaansluiting 1 = voor 48.31, 10 A 48.61, 16 A 2 = voor 48.52, 8 A 48.62 (alleen voor DC), 10 A Push-in aansluiting 3 = voor 48.P3, 10 A 5 = voor 48.P5, 8 A 6 = voor 48.P6, 16 A 8 = voor 48.P8 (alleen voor DC), 10 A</p> <p>Spelsoort 7 = DC sensitief (0,5 W) 8 = AC (50/60 Hz) 9 = DC standaard (0,65 W)</p> <p>Nominale spoelspanningen Zie spoel tabel</p>	<p>A: Contactmateriaal 0 = AgNi, standaard bij 48.P3/P5/P8/31/52/62 AgCdO, standaard bij 48.P6/61 4 = AgSnO₂, alleen bij 48.P6/P8/61/62 5 = AgNi + Au, alleen bij 48.P3/P5/31/52</p> <p>B: Contactuitvoering 0 = Wisselcontact</p> <p>C: Optie 5 = Standaard bij DC: groene LED, ompoolbeveiligingsdiode, vrijloopdiode (+ aan A1) 6 = Standaard bij AC: groene LED, varistor</p> <p>D: Uitvoering 0 = Standaard</p>
--	---

Alleen combinaties binnen dezelfde rij zijn mogelijk.
Voorkeurstypes zijn **"vetgedrukt"**.

Type	Spoel	A	B	C	D
48.P3/P5/31/52	AC	0 - 5	0	6	0
48.P3/P5/31/52	DC - DC sensitief	0 - 5	0	5	0
48.P6/61	AC	0 - 4	0	6	0
48.P6/61	DC - DC sensitief	0 - 4	0	5	0
48.P8/62	DC - DC sensitief	0 - 4	0	5	0

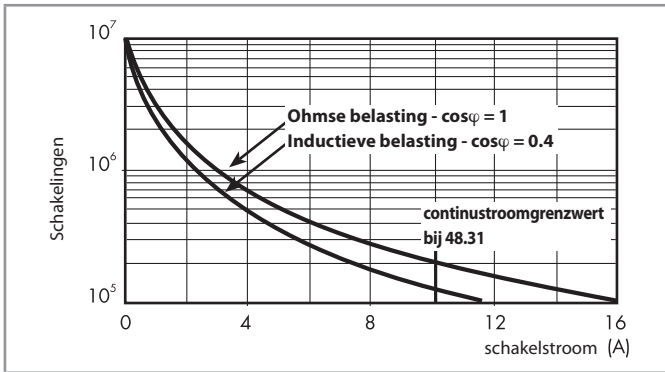
Algemene gegevens

Isolatie-eigenschappen volgens EN 61810-1, VDE 0435 T 210		48.31/61/P3/P6	48.52/P5	48.31/61/62/P3/P6/P8	
Nominale isolatiespanning	V	250	250	400	
Nominale impulsbestendigheid	kV	4	4	4	
Vervuilinggraad		3	2	2	
Overspanningscategorie		III	III	III	
Spanningsbestendigheid spoel/contacten (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)			
Spanningsbestendigheid open contacten	V AC	1.000			
Spanningsbestendigheid tussen naastliggende contacten	V AC	2.000 (48.P5/52); 2.500 (48.P6)			
EMC - Immuniteit van de relaisspoel					
Burst (5/50 ns, 5 kHz) aan A1 - A2		EN 61000-4-4		Klasse 4 (4 kV)	
Surge (1.2/50 µs) aan A1 - A2 (differential mode)		EN 61000-4-5		Klasse 3 (2 kV)	
Overige gegevens					
Dendertijd bij het sluiten van het maak-/verbreekcontact	ms	2/5			
Trillingsbestendigheid (10...200)Hz: maak/verbreek	g	20/5 (voor 1 contact)		15/3 (voor 2 contacten)	
Warmteafgifte aan de omgeving	zonder contactstroom	W 0,7			
	bij continuustroom	W 1,2 (48.31/P3)	1,3 (48.52/P5)	1,2 (48.61/62/P6/P8)	
Draadstriplengte	mm	8			
Vastzetkoppel(alleen bij 48.31/52/61/81)	Nm	0,5			
Max. aansluitdiameter	Schroefaansluiting		Push-in aansluiting		
		harde kern	soepele kern	harde kern	soepele kern
	mm ²	1 x 6 / 2 x 2,5	1 x 4 / 2 x 2,5	2 x (0,5...1,5)	2 x (0,5...1,5)
AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	2 x (21...18)	2 x (21...18)	

Contactgegevens

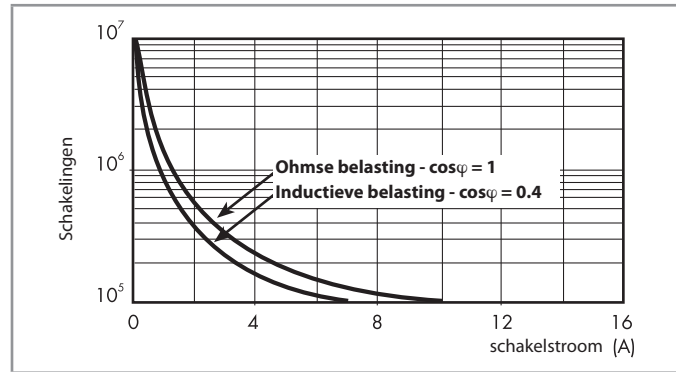
F 48 - Elektrische levensduur bij AC

Type 48.P3/P6/31/61



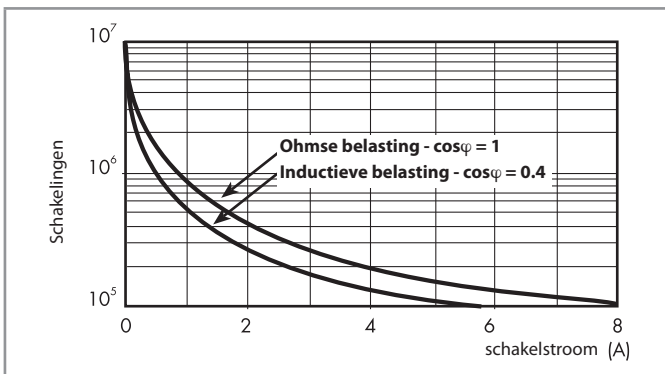
F 48 - Elektrische levensduur bij AC

Type 48.P8/62



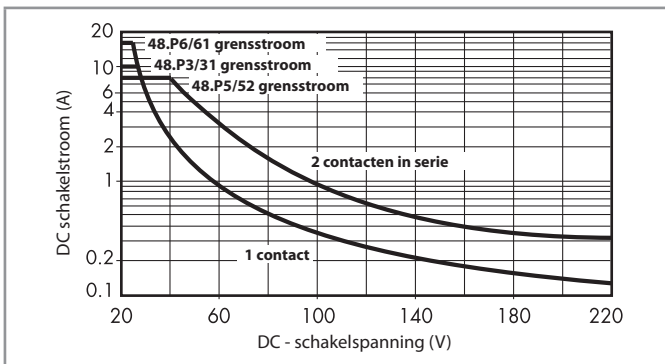
F 48 - Elektrische levensduur bij AC

Type 48.P5/52



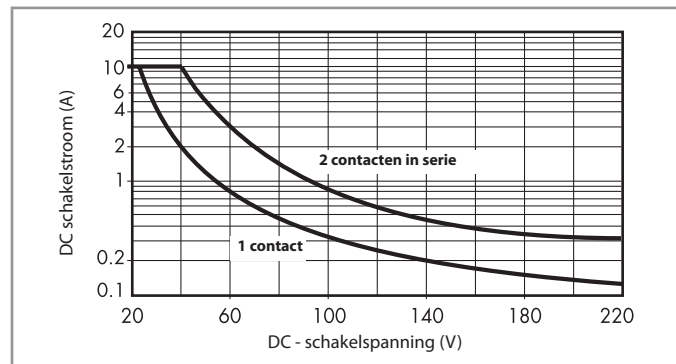
H 48 - Gelijkstroomvermogen bij DC1 - belasting

Type 48.P3/P5/P6/31/52/61



H 48 - Gelijkstroomvermogen bij DC1 - belasting

Type 48.P8/62



- Bij ohmse belasting (DC1) en indien het snijpunt van stroom en spanning onder de curve valt, dan kan van een elektrische levensduur van ≥ 100.000 schakelingen worden uitgegaan.
- Bij een inductieve belasting (DC13) kan een vrijlooptiode parallel aan de belasting worden geschakeld.
Opmerking: de afvaltijd wordt langer.

- Bij ohmse belasting (DC1) en indien het snijpunt van stroom en spanning onder de curve valt, dan kan van een elektrische levensduur van ≥ 100.000 schakelingen worden uitgegaan.
- Bij een inductieve belasting (DC13) kan een vrijlooptiode parallel aan de belasting worden geschakeld.
Opmerking: de afvaltijd wordt langer.

Spoelgegevens

DC Uitvoering (0,5 W sensitief)

Nominale spanning U_N	Spoel-code	Werkspanningsbereik		Nominale stroom I
		U_{min}^*	U_{max}	
V		V	V	mA
12	7.012	8,8	18	41
24	7.024	17,5	36	22,2
125	7.125	91	188	4

* $U_{min} = 0,8 U_N$ voor 48.61, 48.62, 48.P6, 48.P8

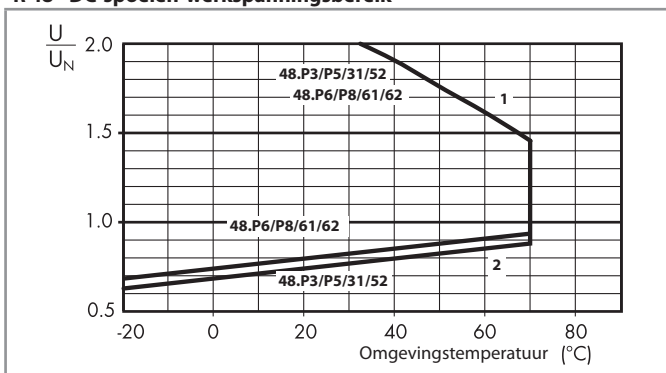
AC Uitvoering

Nominale spanning U_N	Spoel-code	Werkspanningsbereik		Nominale stroom I
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
12	8.012	9,6	13,2	90,5
24	8.024	19,2	26,4	46
110	8.110	88	121	10,1
120	8.120	96	132	11,8
230	8.230	184	253	7,0

DC Uitvoering (0.65 W standaard)

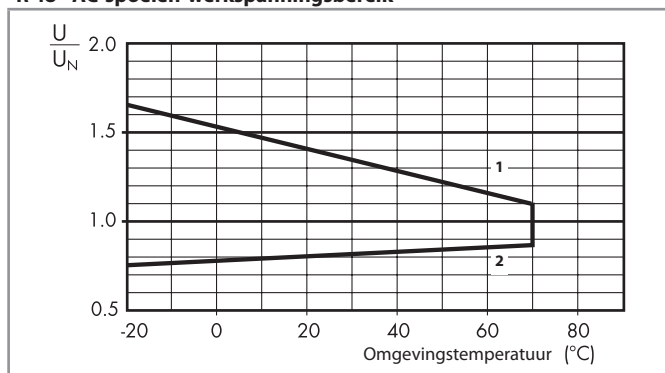
Nominale spanning U_N	Spoel-code	Werkspanningsbereik		Nominale stroom I
		U_{min}^*	U_{max}	
V		V	V	mA
12	7.012	8,8	18	56
24	7.024	17,5	36	29
125	7.125	91,2	188	6

R 48 - DC-spoelen-werkspanningsbereik



- 1 - Max. toegestane spoelspanning
2 - Aanspreekspanning bij spoeltemperatuur gelijk aan de omgevingstemperatuur

R 48 - AC-spoelen-werkspanningsbereik

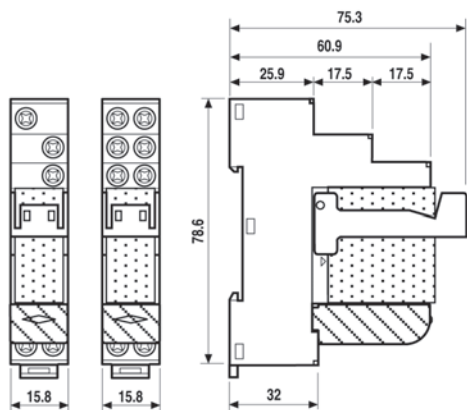


- 1 - Max. toegestane spoelspanning
2 - Aanspreekspanning bij spoeltemperatuur gelijk aan de omgevingstemperatuur

Componenten

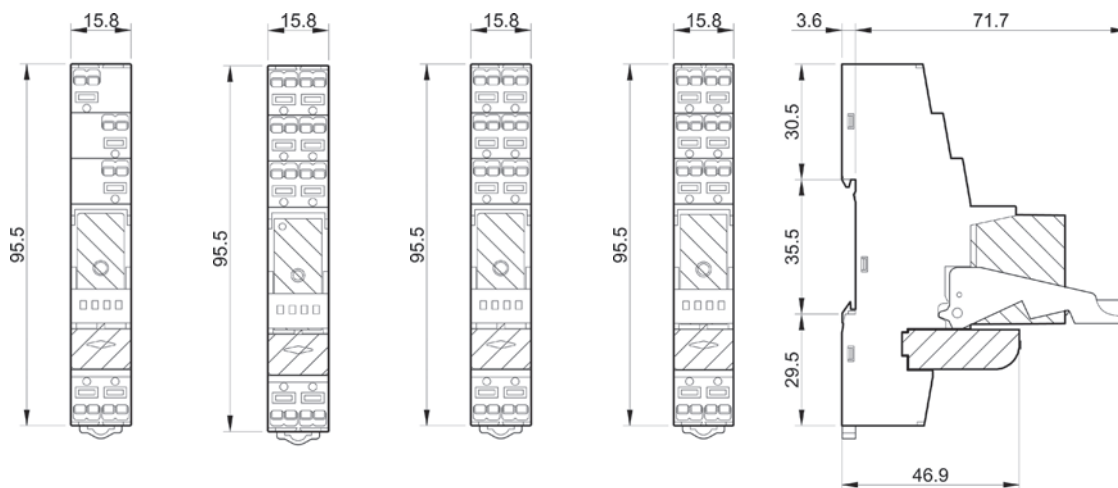
Interfacerelais	Aansluitvoet	Relais	Moduul	Variclip
48.31	95.03	40.31	99.02	095.01
48.52	95.05	40.52	99.02	095.01
48.61	95.05	40.61	99.02	095.01
48.62	95.05	44.62	99.02	095.01
48.P3	95.P3	40.31	99.02	095.91.3
48.P5	95.P5	40.52	99.02	095.91.3
48.P6	95.P5	40.61	99.02	095.91.3
48.P8	95.P5	44.62	99.02	095.91.3

Afmetingen



48.31 48.52 / 48.61 / 48.62

Schroefaansluiting



48.P3

Push-in aansluiting

48.P5

48.P6

48.P8

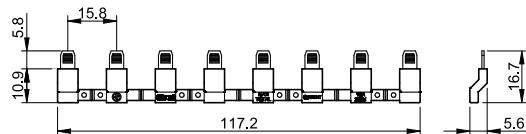


Toebehoren



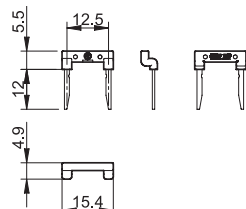
097.58

8-voudige doorverbindstrip voor aansluitvoeten 48.P3/P5/P6/P8	097.58
Nominale waarde	10 A - 250 V



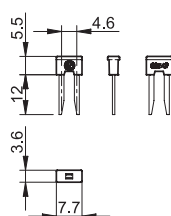
097.52

2-voudige doorverbindstrip voor aansluitvoeten 48.P3/P5/P6/P8	097.52
Nominale waarde	10 A - 250 V



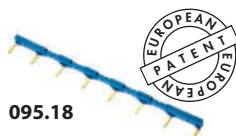
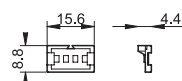
097.42

2-voudige doorverbindstrip voor aansluitvoeten 48.P3/P5/P6/P8	097.42
Nominale waarde	10 A - 250 V



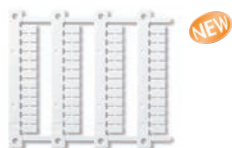
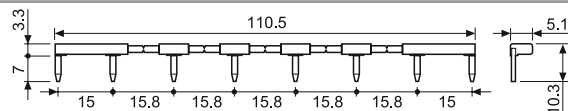
097.00

Houder codeerplaatje voor aansluitvoeten 48.P3/P5/P6/P8 en 48.31/52/61/62	097.00
--	--------



095.18

Doorverbindstrip voor het onderling verbinden van de A1/A2 tot 8 Interfacerelais van de 48.31, 48.52, 48.61, 48.62	095.18 (blauw)	095.18.0 (zwart)
Nominale waarde	10 A - 250 V	



060.48

Mat met codeerplaatjes , voor houder codeerplaatje 097.00, 48 plaatjes, (6 x 12)mm, voor CEMBRE Thermo-transfer-printer	060.48
--	--------

