

Miniatuur tijdrelais 7 - 10 A



Tijdschakelklokken
en lichtbesturingen



Medisch en
tandheelkunde



Droogovens



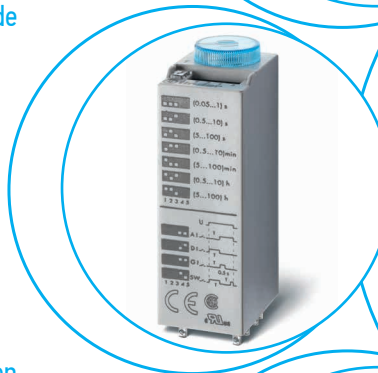
Liften



Schakelkasten
voor elektrische
verdeelinrichtingen



Bedieningspanelen



SERIE
85

Tijdrelais past in aansluitvoeten

Type 85.02

- 2 wisselcontacten, 10 A

Type 85.03

- 3 wisselcontacten, 10 A

Type 85.04

- 4 wisselcontacten, 7 A

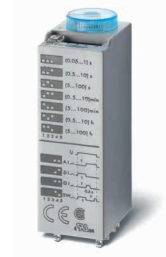
- Multifunctie: 4 tijdfuncties
- Multispanning
- Multi-tijdbereiken: 7 bereiken, 0.05 s...100 h
- Functie en tijdbereik via schakelaars instelbaar
- Aansluitvoeten met schroefaansluiting of voor printmontage

85.02



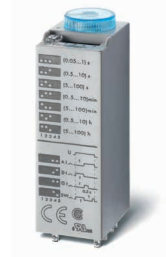
- 2 wisselcontacten, 10 A
- AC/DC aansturing
- Polariteitsneutraal

85.03



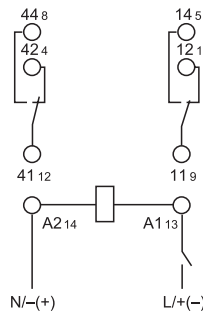
- 3 wisselcontacten, 10 A
- AC/DC aansturing
- Polariteitsneutraal

85.04



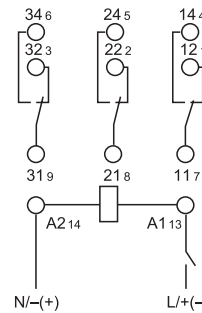
- 4 wisselcontacten, 7 A
- AC/DC aansturing
- Polariteitsneutraal

- AI:** Vertraagd-opkomend
DI: Inschakel-wissend
SW: Knipperfunctie, impuls-beginnend
GI: Impulsgever (0.5 s)



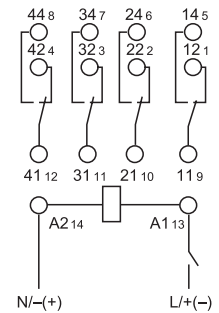
Aansturing via startcontact in de voedingsspanningsleiding naar A1

- AI:** Vertraagd-opkomend
DI: Inschakel-wissend
SW: Knipperfunctie, impuls-beginnend
GI: Impulsgever (0.5 s)



Aansturing via startcontact in de voedingsspanningsleiding naar A1

- AI:** Vertraagd-opkomend
DI: Inschakel-wissend
SW: Knipperfunctie, impuls-beginnend
GI: Impulsgever (0.5 s)



Aansturing via startcontact in de voedingsspanningsleiding naar A1

Afmetingen zie pagina 4

Contacten

| Aantal contacten | 2 wisselcontacten | 3 wisselcontacten | 4 wisselcontacten |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Max. continustroom/max. inschakelstroom A | 10/20 | 10/20 | 7/15 |
| Nominale spanning/max. schakelspanning V AC | 250/400 | 250/400 | 250/250 |
| Max. schakelvermogen AC1 VA | 2500 | 2500 | 1750 |
| Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC) VA | 500 | 500 | 350 |
| Motorbelasting (1-fasemotor, AC3) (230 V AC) kW | 0.37 | 0.37 | 0.125 |
| Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V A | 10/0.25/0.12 | 10/0.25/0.12 | 7/0.25/0.12 |
| Min. schakelbelasting mW (V/mA) | 300 (5/5) | 300 (5/5) | 300 (5/5) |
| Contactmateriaal standaard | AgNi | AgNi | AgNi |

Voeding

| | | | |
|---|--|----------------------------|----------------------------|
| Leverbare V AC (50/60 Hz) | 230...240 | 230...240 | 230...240 |
| multispanningen (U _N) V AC/DC | 12 - 24 - 48 - 110...125 (polariteitsneutraal) | | |
| Nominaal vermogen AC/DC VA (50 Hz)/W | 2/2 | 2/2 | 2/2 |
| Werkspanningsbereik | AC | (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 |

Algemene gegevens

| | | | |
|---|--|-----------------------|-----------------------|
| Tijdbereiken | (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 | | |
| Herhalingsnauwkeurigheid % | ± 2 | ± 2 | ± 2 |
| Hersteltijd ms | ≤ 20 | ≤ 20 | ≤ 20 |
| Minimale impulsduur ms | — | — | — |
| Instelnauwkeurigheid (van eindwaarde) % | ± 5 | ± 5 | ± 5 |
| Elektrische levensduur AC1 schakelingen | 200 · 10 ³ | 200 · 10 ³ | 150 · 10 ³ |
| Omgevingstemperatuur °C | -20...+60 | -20...+60 | -20...+60 |
| Beschermingsgraad | IP 40 | IP 40 | IP 40 |

EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)



Bestelvoorbeeld

Voorbeeld: Tijdrelais serie 85, multifunctie, 4 wisselcontacten, voedingsspanning 24 V AC/DC multispanning.



Serie ————
Type ————
 0 = Multifunctie (AI, DI, GI, SW)*
 * AI = Vertraagd-opkomend
 DI = Inschakel-wissend
 GI = Impulsgever
 SW = Knipperfunctie, impuls-beginnend

Aantal contacten ————
 2 = 2 wisselcontacten 10 A
 3 = 3 wisselcontacten 10 A
 4 = 4 wisselcontacten 7 A

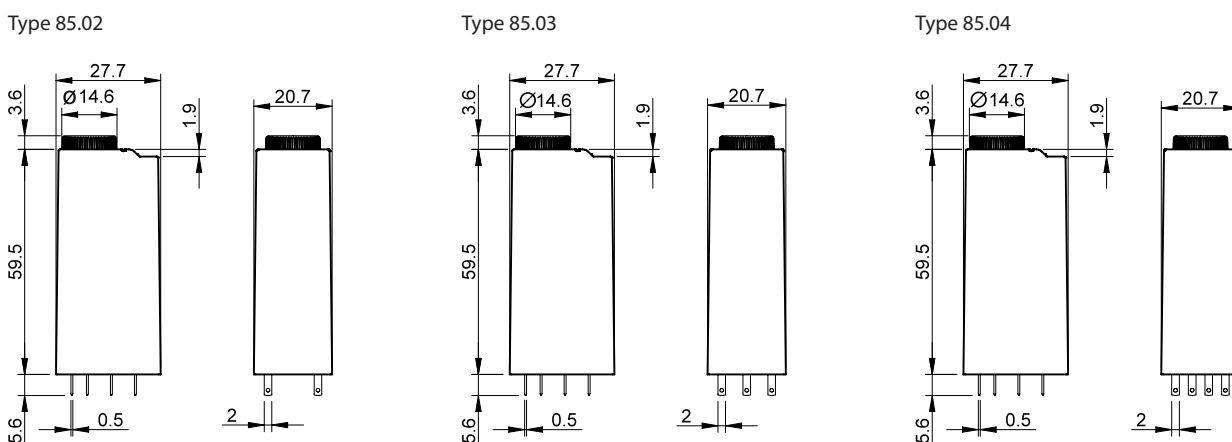
Nominale spoelspanningen
 012 = 12 V AC/DC
 024 = 24 V AC/DC
 048 = 48 V AC/DC
 125 = (110...125)V AC/DC
 240 = (230...240)V AC

Spanningssoort
 0 = AC (50/60 Hz)/DC
 8 = AC (50/60 Hz) alleen voor 240 V

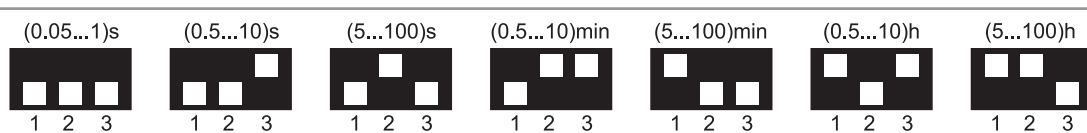
Algemene gegevens

| Isolatie-eigenschappen | | 85.02, 85.03 | | 85.04 | |
|---|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Isolatiespanning | - tussen in- en uitgang | V AC | 2000 | | 2000 |
| | - aan de geopende contacten | V AC | 1000 | | 1000 |
| | - tussen naastliggende contacten | V AC | 2000 | | 1550 |
| Isolatiespanning (1.2/50 μs) tussen ingang en uitgang | | kV | 6 | | 4 |
| EMC - immuniteit | | | | | |
| Soort test | | Norm | | | |
| ESD - ontlading | - via de aansluitingen | | EN 61000-4-2 | niet gemeten | |
| | - via de lucht | | EN 61000-4-2 | 8 kV | |
| Elektromagnetisch HF-veld (80 ÷ 1000 MHz) | | | EN 61000-4-3 | 15 V/m | |
| Burst (5-50 ns, 5 kHz) aan A1 - A2 | | | EN 61000-4-4 | 4 kV | |
| Surges (1.2/50 μs) aan A1 - A2 | - (common mode) | | EN 61000-4-5 | 4 kV | |
| | - (differential mode) | | EN 61000-4-5 | 2 kV | |
| Leidinggevoerd elektromagnetisch HF-sigitaal (0.15...80)MHz aan A1 - A2 | | | EN 61000-4-6 | 10 V | |
| Magnetische velden met energietechnische frequentie (50 Hz) | | | EN 61000-4-8 | 30 A/m | |
| EMC - emissie, elektromagnetische velden | | | EN 55022 | klasse B | |
| Overige gegevens | | | | | |
| Warmteafgifte aan de omgeving | zonder contactstroom | W | 1.6 | | |
| | bij continuustroom | W | 3.7 (85.02) | 4.7 (85.03) | 3.6 (85.04) |

Afmetingen



Tijdbereiken



Opmerking: een verandering van functie of tijdbereik onder voedingsspanning leidt tot een foutieve werking, daarom altijd spanningsvrij maken.

Functies

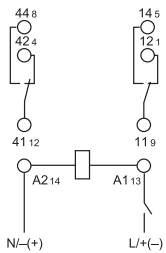
| LED - indicatie | Voedingsspanning | Uitgangsrelais | Contacten* | |
|-----------------|------------------|------------------------------|------------|----------|
| | | | geopend | gesloten |
| | niet aanwezig | in ruststand | x1 - x4 | x1 - x2 |
| | aanwezig | in ruststand | x1 - x4 | x1 - x2 |
| | aanwezig | in ruststand (tijd loopt) | x1 - x4 | x1 - x2 |
| | aanwezig | in werking | x1 - x2 | x1 - x4 |

* x = Plaatscijfer van de aansluitingen op de aansluitvoet,
1, 2 en 4 = Functiecijfers, x1 - x2 = Verbreekcontacten, x1 - x4 = Maakcontacten.

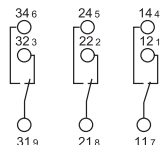
Aansluitschema

U = Voedingsspanning

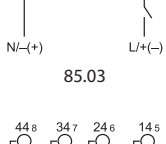
= Schakelstand van de maakcontacten



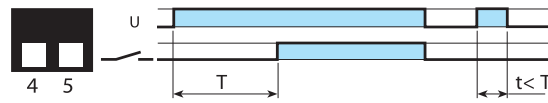
85.02



85.03

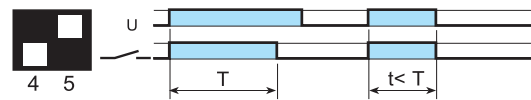


85.04



(AI) Vertraagd-opkomend

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U). Na afloop van de ingestelde vertragingstijd schakelt het relais (R) in.



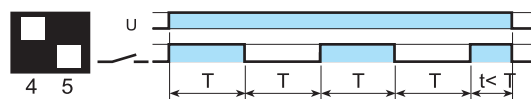
(DI) Inschakel-wissend

De tijd start direct na het aanleggen van de voedingsspanning (U). Het relais (R) schakelt direct in. Na afloop van de ingestelde wistijd schakelt het relais uit.



(GI) Impulsgever

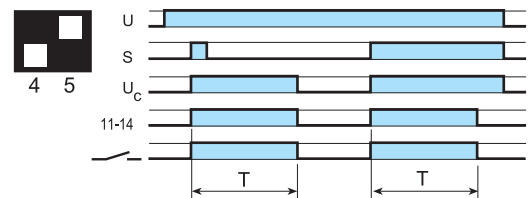
Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) aan A1-A2 en na afloop van de ingestelde vertragingstijd schakelt het relais gedurende 0,5 s in om daarna weer uit te schakelen.



(SW) Knipperfunctie, impuls-beginnend

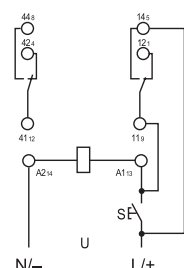
Na het aanleggen van de voedingsspanning (U) schakelt het relais (C) direct in. Na afloop van de ingestelde impulstijd schakelt het relais uit, om na de ingestelde pauzetijd weer in te schakelen. (pauzetijd = impulstijd).

- U** = Voedingsspanning
- S** = Startsignaal
- U_c** = Spanning op het relais
- 11-14** = Houdcontact
- = Schakelstand van het maakcontact

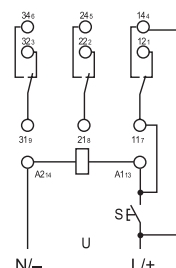


(DE) Inschakel-wissend (impulsvormer)

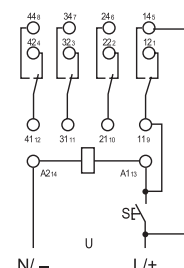
De functie "impulsvormer" wordt verkregen bij de functie "Inschakel-wissend" en een houdschakeling. Bij een kortstondige bediening van het startcontact (S) >50 ms schakelt het relais in en blijft bekrachtigd door de houdfunctie via het contact 11 - 14. Na afloop van de vertragingstijd T valt het relais terug in de ruststand.



85.02



85.03

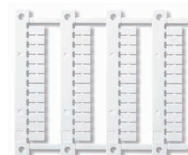


85.04



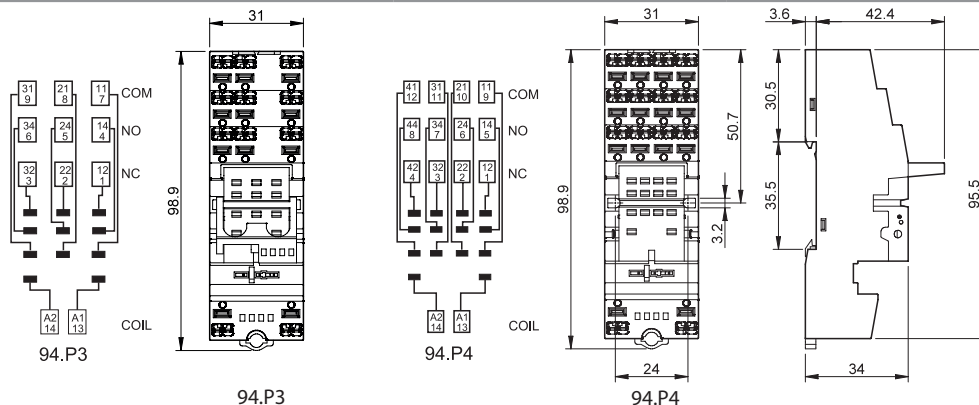
94.P4

EG-richtlijn/keurmerken
(Details op aanvraag):

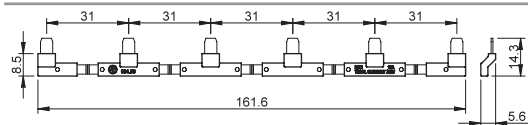


060.48

| Aansluitvoet met push-in -aansluiting met geïntegreerde klikbevestiging voor rail 35 mm (EN 60715) | | 94.P3 Blauw | 94.P4 Blauw |
|---|-----------------|-------------------|----------------|
| Relaistype | | 85.03 | 85.02, 85.04 |
| Toebehoren | | | |
| Klembeugel (metaal) | | | 094.81 |
| 6-voudige doorverbindstrip voor het onderling verbinden van de A1/A2-klemmen | | | 094.56 |
| Codeerplaatje voor aansluitvoet, wit, (25 x 9)mm, (1 stuk gratis bij elke aansluitvoet) | | | 094.00.4 |
| 2-voudige doorverbindstrip | | | 094.52.1 |
| 2-voudige doorverbindstrip | | | 097.52 |
| Houder codeerplaatje | | | 097.00 |
| Mat met codeerplaatjes voor houder codeerplaatje 097.00, 48 plaatjes (6 x 12)mm, voor CEMBRE Thermotransfer-printer | | | 060.48 |
| Algemene gegevens | | | |
| Contactbelasting | | 10 A - 250 V | |
| Spanningsbestendigheid | kV AC | 2 | |
| Beschermingsgraad | | IP 20 | |
| Omgevingstemperatuur | °C | -40...+70 | |
| Draadstriplengte | mm | 8 | |
| Min. aansluitdiameter voor aansluitvoeten 94.P3 en 94.P4 | harde kern | soepele kern | |
| | mm ² | 0.5 | |
| | AWG | 21 | |
| Max. aansluitdiameter voor aansluitvoeten 94.P3 en 94.P4 | harde kern | soepele kern | |
| | mm ² | 2 x 1.5 / 1 x 2.5 | |
| | AWG | 2 x 18 / 1 x 14 | |



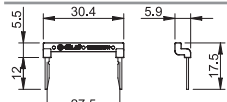
| | |
|--|----------------|
| 6-voudige doorverbindstrip voor aansluitvoeten 94.P3 en 94.P4 | 094.56 (Blauw) |
| Nominale waarde | 10 A - 250 V |



094.56

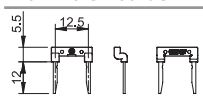


| | |
|--|--------------|
| 2-voudige doorverbindstrip voor aansluitvoeten 94.P3 en 94.P4 | 094.52.1 |
| Nominale waarde | 10 A - 250 V |



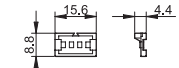
094.52.1

| | |
|--|--------------|
| 2-voudige doorverbindstrip voor aansluitvoeten 94.P3 en 94.P4 | 097.52 |
| Nominale waarde | 10 A - 250 V |



097.52

| | |
|--|--------|
| Houder codeerplaatje voor aansluitvoeten 94.P3 en 94.P4 | 097.00 |
|--|--------|



097.00



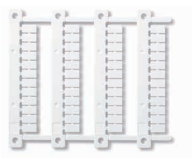
94.04

EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag):



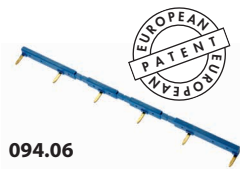
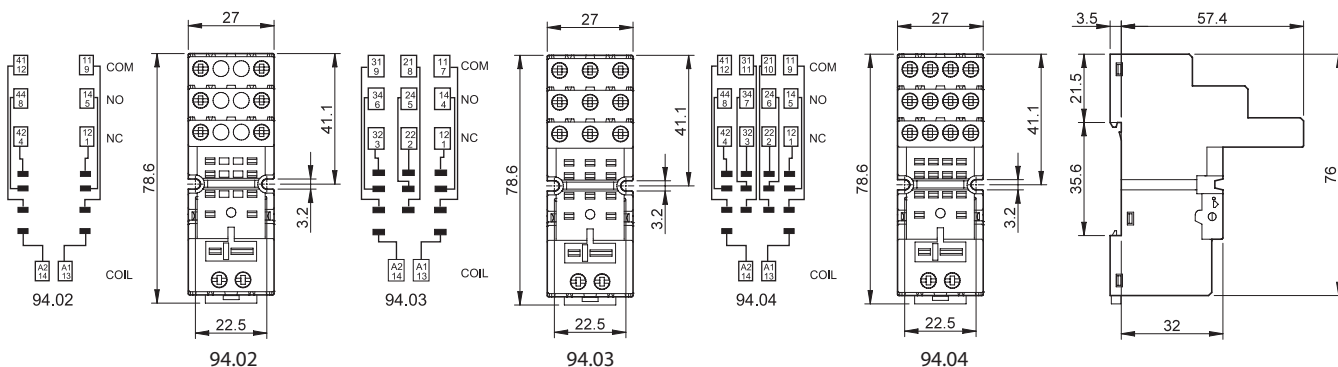
| | | | | | | |
|---|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| Schroefaansluitvoet met geïntegreerde klikbevestiging voor rail 35 mm (EN 60715) | 94.02 | 94.02.0 | 94.03 | 94.03.0 | 94.04 | 94.04.0 |
| Relaistype | 85.02 | | 85.03 | | 85.04 | |

| | | | | | | |
|---|----------|----------|--------|----------|--------|----------|
| Toebehoren | | | | | | |
| Klembeugel (metaal) | 094.81 | | | | | |
| Doorverbindstrip voor verbinden van de A1 of A2 klemmen van max. 6 aansluitvoeten, continuïnstroom 10 A | 094.06 | 094.06.0 | 094.06 | 094.06.0 | 094.06 | 094.06.0 |
| Codeerplaatje voor aansluitvoet, wit, (25x9) mm, (1 stuk gratis bij elke aansluitvoet) | 094.00.4 | | | | | |
| Houder codeerplaatje | 097.00 | | | | | |
| Mat met codeerplaatjes voor houder codeerplaatje 097.00, 48 plaatjes (6 x 12)mm, voor CEMBRE Thermotransfer-printer | 060.48 | | | | | |



060.48

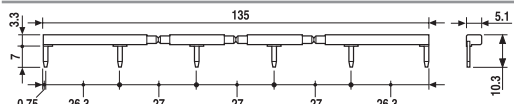
| | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|--|-----------------|--|--|
| Algemene gegevens | | | | | | |
| Contactbelasting | 10 A - 250 V | | | | | |
| Isolatiespanning | kV AC | 2 | | | | |
| Beschermingsgraad | IP 20 | | | | | |
| Omgevingstemperatuur | °C | -40...+70 | | | | |
| Vastzetkoppel | Nm | 0.5 | | | | |
| Draadstriplengte | mm | 8 | | | | |
| Max. aansluitdiameter voor aansluitvoeten 94.02/03/04 | | harde kern | | soepele kern | | |
| | mm ² | 1 x 6 / 2 x 2.5 | | 1 x 4 / 2 x 2.5 | | |
| | AWG | 1 x 10 / 2 x 14 | | 1 x 12 / 2 x 14 | | |

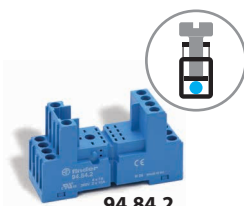


094.06



| | | |
|---|----------------|------------------|
| Doorverbindstrip , voor aansluitvoeten 94.02, 94.03 en 94.04 | 094.06 (blauw) | 094.06.0 (zwart) |
| Nominale waarde | 10 A - 250 V | |



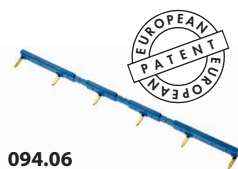
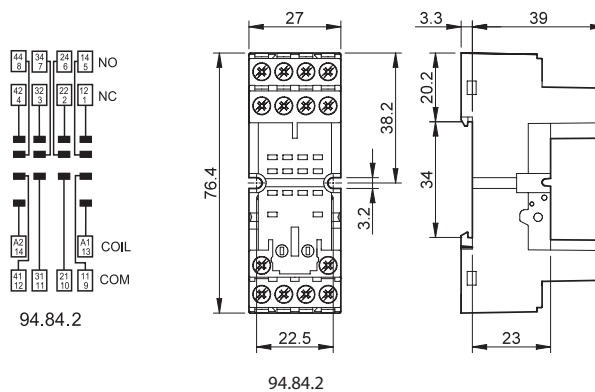


94.84.2

EG-richtlijn/keurmerken
(Details op aanvraag):



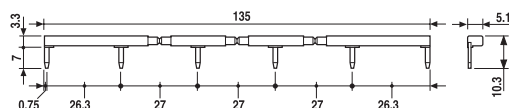
| | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Schroefaansluitvoet voor 35 mm railmontage, geschikt voor indicatie- en EMC-ontstoringmodules | 94.84.2 Blauw | 94.84.20 Zwart | |
| Relaistype | 85.02, 85.04 | | |
| Toebehoren | | | |
| Klembeugel (metaal) | 094.81 | | |
| Doorverbindstrip voor verbinden van de A1 of A2 klemmen van max. 6 aansluitvoeten, continuïnstroom 10 A - 250 V | 094.06 | 094.06.0 | |
| Codeerplaatje voor aansluitvoet, wit, (23x9) mm, (1 stuk gratis bij elke aansluitvoet) | 094.80.3 | | |
| Algemene gegevens | | | |
| Contactbelasting | 10 A - 250 V | | |
| Isolatiespanning | V AC | 2 | |
| Beschermingsgraad | IP 20 | | |
| Omgevingstemperatuur | °C -40...+70 | | |
| Vastzetkoppel | Nm | 0.5 | |
| Draadstriplengte | mm 7 | | |
| Max. aansluitdiameter voor aansluitvoeten 94.84.2 | harde kern | soepele kern | |
| | mm ² | 1 x 6 / 2 x 2.5 | 1 x 4 / 2 x 2.5 |
| | AWG | 1 x 10 / 2 x 14 | 1 x 12 / 2 x 14 |



094.06



| | | |
|---|----------------|------------------|
| Doorverbindstrip , voor aansluitvoeten 94.84.2 | 094.06 (blauw) | 094.06.0 (zwart) |
| Nominale waarde | 10 A - 250 V | |



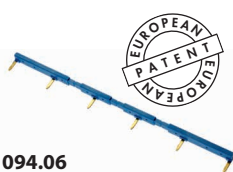
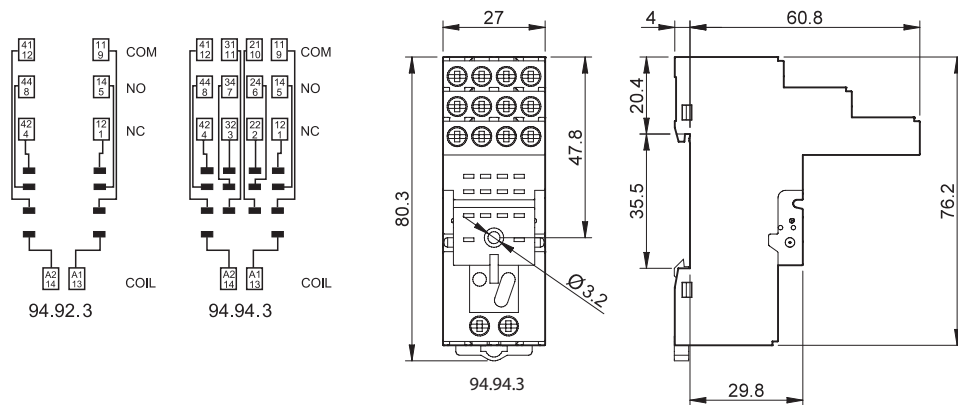


94.94.3

EG-richtlijn/keurmerken
(Details op aanvraag):

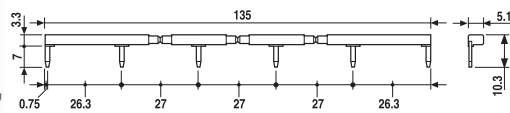


| Schroefaansluitvoet, contact- en spoelaansluitingen aan tegenoverliggende zijden, voor 35 mm railmontage, geschikt voor indicatie- en EMC-ontstoringmodules | 94.92.3 Blauw | 94.92.30 Zwart | 94.94.3 Blauw | 94.94.30 Zwart |
|---|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Relaistype | 85.02 | | 85.04 | |
| Toebehoren | | | | |
| Klembeugel (metaal) | 094.81 | | | |
| Doorverbindstrip voor verbinden van de A1 of A2 klemmen van max. 6 aansluitvoeten, continuïtoom 10 A - 250 V | 094.06 | 094.06.0 | 094.06 | 094.06.0 |
| Codeerplaatje voor aansluitvoet, wit, (23x9) mm, (1 stuk gratis bij elke aansluitvoet) | 094.80.3 | | | |
| Algemene gegevens | | | | |
| Contactbelasting | 10 A - 250 V | | | |
| Isolatiespanning | V AC | 2 | | |
| Beschermingsgraad | IP 20 | | | |
| Omgevingstemperatuur | °C | -25...+70 | | |
| Vastzetkoppel | Nm | 0.5 | | |
| Draadstriplengte | mm | 8 | | |
| Max. aansluitdiameter voor aansluitvoeten 94.92.3 en 94.94.3 | | harde kern | soepele kern | |
| | mm ² | 1 x 6 / 2 x 2.5 | 1 x 4 / 2 x 2.5 | |
| | AWG | 1 x 10 / 2 x 14 | 1 x 12 / 2 x 14 | |



094.06

| Doorverbindstrip, voor aansluitvoeten 94.92.3 en 94.94.3 | 094.06 (blauw) | 094.06.0 (zwart) |
|--|----------------|------------------|
| Nominale waarde | 10 A - 250 V | |





94.74

EG-richtlijn/keurmerken
(Details op aanvraag):



| | | | | | | |
|---|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| Schroefaansluitvoet met geïntegreerde klikbevestiging voor rail 35 mm (EN 60715) | 94.72 | 94.72.0 | 94.73 | 94.73.0 | 94.74 | 94.74.0 |
| Relaistype | Blauw | Zwart | Blauw | Zwart | Blauw | Zwart |
| | 85.02 | | 85.03 | | 85.02, 85.04 | |

| | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--------|--|
| Toebehoren | | | | | | |
| Klembeugel (metaal) | | | | | 094.81 | |

| | | |
|--|--------------|----------------|
| Schroefaansluitvoet, slechts 23 mm breed met geïntegreerde klikbevestiging voor rail 35 mm (EN 60715) | 94.82 | 94.82.0 |
| Relaistype | Blauw | Zwart |
| | 85.02 | 85.02 |

| | | |
|---------------------|--|--------|
| Toebehoren | | |
| Klembeugel (metaal) | | 094.81 |

Algemene gegevens

| | | |
|---|-----------------|-------------------------------------|
| Contactbelasting | | 10 A - 250 V |
| Isolatiespanning | kV AC | 2 |
| Beschermingsgraad | | IP 20 |
| Omgevingstemperatuur | °C | -40...+70 |
| Vastzetkoppel | Nm | 0.5 |
| Draadstriplengte | mm | 8 (94.72, 94.73, 94.74) / 9 (94.82) |
| Max. aansluitdiameter voor aansluitvoeten | | harde kern |
| | mm ² | 1 x 2.5 / 2 x 1.5 |
| | AWG | 1 x 14 / 2 x 16 |
| | | soepele kern |
| | | 1 x 2.5 / 2 x 1.5 |
| | | 1 x 14 / 2 x 16 |



94.82

EG-richtlijn/keurmerken
(Details op aanvraag):

