

**Insteekbaar industrierelais**

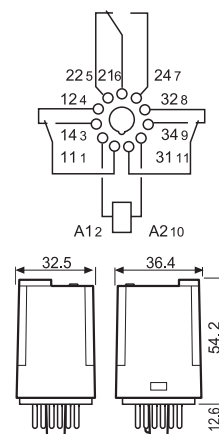
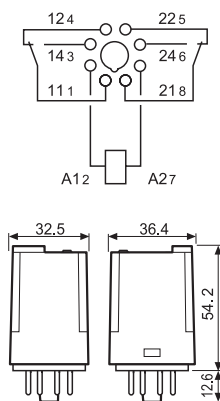
- AC of DC spoelen
- Blokkeerbare testknop en mechanische standindicatie
- Twincontacten, optioneel bij 60.12, 60.13
- Uitbreidbaar met een multifunctioneel tijdmoduul (type 86.00)
- Aansluitvoeten met schroefklemmen of voor printmontage
- 5 µm vergulde zilver-nikkelcontacten voor kleine en middelgrote vermogens bij de uitvoering met twincontacten
- Europees patent



- 2 wisselcontacten, 10 A
- 8-polige aansluitvoet



- 3 wisselcontacten, 10 A
- 11-polige aansluitvoet



Voor UL HORSEPOWER EN PILOT DUTY SPECIFICATIES  
ZIE "TECHNISCHE VERKLARINGEN" pagina V

<b>Contacten</b>		2 wisselcontacten	3 wisselcontacten
Aantal contacten		2 wisselcontacten	3 wisselcontacten
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: 30/110/220V	A	10/0,4/0,15	10/0,4/0,15
Min. schakelbelasting	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Contactmateriaal standaard		AgNi	AgNi
<b>Spoel</b>			
Leverbare	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
nominale spanningen (U <sub>N</sub> )	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220	
Nominaal vermogen AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,2/1,3	2,2/1,3
Werkspanningsbereik	AC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>
	DC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>
Houdspanning	AC/DC	0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub>	0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub>
Afvalspanning	AC/DC	0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>	0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>
<b>Algemene gegevens</b>			
Mechanische levensduur AC/DC	schakelingen	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische levensduur AC1	schakelingen	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>
Aanspreek-/afvaltijd (incl. dendertijd)	ms	11/4	11/4
Isolatiespanning spoel/contact (1,2/50 µs)	kV	4	3,6
Isolatiespanning open contacten	V AC	1.000	1.000
Omgevingstemperatuur	°C	-40...+70	-40...+70
Beschermingsgraad		RT I	RT I

**EG-richtlijn/keurmerken** (Details op aanvraag)



**Insteekbaar industrirelais**

- AC of DC spoelen
- Blokkeerbare testknop en mechanische standindicatie
- Twincontacten, optioneel bij 60.12, 60.13
- Uitbreidbaar met een multifunctioneel tijdmoduul (type 86.00)
- Aansluitvoeten met schroefaansluiting of voor printmontage
- Europees patent

**60.12 - 5200**

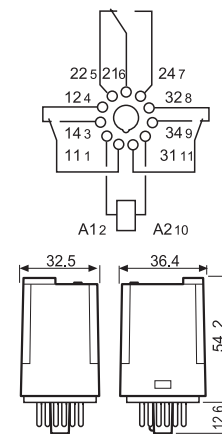
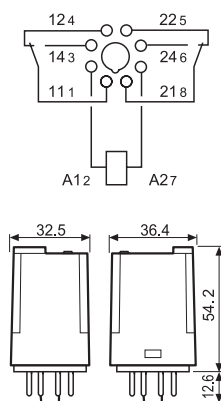


- 2 wisselcontacten, 6 A
- Twincontacten + 5 µm Au
- 8-polige aansluitvoet

**60.13 - 5200**



- 3 wisselcontacten, 6 A
- Twincontacten + 5 µm Au
- 11-polige aansluitvoet



VOOR UL HORSEPOWER EN PILOT DUTY SPECIFICATIES  
ZIE "TECHNISCHE VERKLARINGEN" pagina V

<b>Contacten</b>			
Aantal contacten		2 wisselcontacten	3 wisselcontacten
Max. continuustroom/max. inschakelstroom	A	6/10	6/10
Nominale spanning/max. schakelspanning	V AC	250/400	250/400
Max. schakelvermogen AC1	VA	1.500	1.500
Max. schakelvermogen AC15 (230 V AC)	VA	250	250
Motorbelasting (1- fasemotor, AC3) (230 V AC)	kW	0,185	0,185
Max. schakelstroom DC1: 30/110/220V	A	6/0,3/0,12	6/0,3/0,12
Min. schakelbelasting	mW (V/mA)	50 (5/5)	50 (5/5)
Contactmateriaal standaard		AgNi + Au twincontacten	AgNi + Au twincontacten
<b>Spoel</b>			
Leverbare	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
nominale spanningen (U <sub>N</sub> )	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220	
Nominaal vermogen AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,2/1,3	2,2/1,3
Werkspanningsbereik	AC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>
	DC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>
Houdspanning	AC/DC	0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub>	0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub>
Afvalspanning	AC/DC	0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>	0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>
<b>Algemene gegevens</b>			
Mechanische levensduur AC/DC	schakelingen	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische levensduur AC1	schakelingen	250 · 10 <sup>3</sup>	250 · 10 <sup>3</sup>
Aanspreek-/afvaltijd (incl. dendertijd)	ms	11/4	11/4
Isolatiespanning spoel/contact (1,2/50 µs)	kV	4	3,6
Isolatiespanning open contacten	V AC	1.000	1.000
Omgevingstemperatuur	°C	-40...+70	-40...+70
Beschermingsgraad		RT I	RT I

**EG-richtlijn/keurmerken** (Details op aanvraag)



**Industrirelais met Faston aansluiting**

- AC of DC spoelen
- Met bevestigingsflenzen aan de rugzijde van het relais
- 2 of 3 wisselcontacten, 10 A

**60.62**

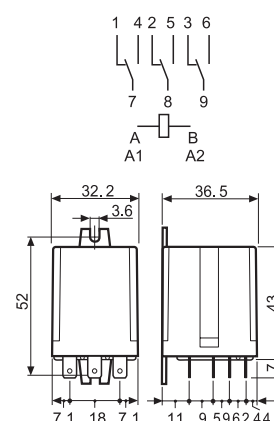
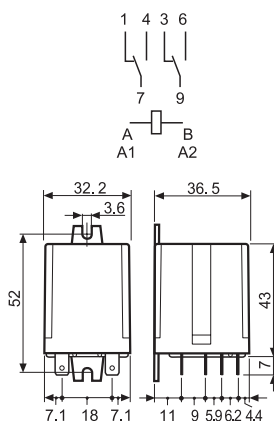


- 2 wisselcontacten, 10 A
- Faston 187 (4,8x0,8) mm met bevestigingsflens

**60.63**



- 3 wisselcontacten, 10 A
- Faston 187 (4,8x0,8) mm met bevestigingsflens



Voor UL HORSEPOWER EN PILOT DUTY SPECIFICATIES  
ZIE "TECHNISCHE VERKLARINGEN" pagina V

<b>Contacten</b>		2 wisselcontacten	3 wisselcontacten
Aantal contacten		2 wisselcontacten	3 wisselcontacten
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: 30/110/220V	A	10/0,4/0,15	10/0,4/0,15
Min. schakelbelasting	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
Contactmateriaal standaard		AgNi	AgNi
<b>Spoel</b>			
Leverbare	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240 - 400	
nominale spanningen (U <sub>N</sub> )	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220	
Nominaal vermogen AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,2/1,3	2,2/1,3
Werkspanningsbereik	AC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>
	DC	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>
Houdspanning	AC/DC	0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub>	0,8 U <sub>N</sub> /0,5 U <sub>N</sub>
Afvalspanning	AC/DC	0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>	0,2 U <sub>N</sub> /0,1 U <sub>N</sub>
<b>Algemene gegevens</b>			
Mechanische levensduur AC/DC	schakelingen	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>	20 · 10 <sup>6</sup> /50 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische levensduur AC1	schakelingen	200 · 10 <sup>3</sup>	200 · 10 <sup>3</sup>
Aanspreek-/afvaltijd (incl. dendertijd)	ms	11/4	11/4
Isolatiespanning spoel/contact (1,2/50 μs)	kV	4	3,6
Isolatiespanning open contacten	V AC	1.000	1.000
Omgevingstemperatuur	°C	-40...+70	-40...+70
Beschermingsgraad		RT I	RT I

**EG-richtlijn/keurmerken** (Details op aanvraag)



## Bestelvoorbeeld

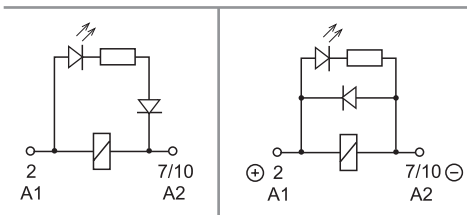
Voorbeeld: Serie 60, industrirelais, insteekbaar, 3 wisselcontacten, spoelspanning 12 V DC met testknop en mechanische standindicatie.

	<b>6</b>	<b>0</b>	.	<b>1</b>	<b>3</b>	.	<b>9</b>	.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	.	<b>0</b>	<b>0</b>	.	<b>4</b>	<b>0</b>
<p><b>Serie</b></p> <p><b>Type</b></p> <p>1 = Insteekbaar in 8- en 11-polige aansluitvoet</p> <p>6 = Faston 187 (4,8x0,8 mm) bevestigingsflens op de rug</p> <p><b>Aantal contacten</b></p> <p>2 = 2 wisselcontact</p> <p>3 = 3 wisselcontact</p> <p><b>Spoelsoort</b></p> <p>4 = Stroomrelais, alléén bij type 60.12 en 60.13</p> <p>8 = AC (50/60 Hz)</p> <p>9 = DC</p> <p><b>Nominale spoelspanningen</b></p> <p>Zie spoeltabel</p>													<p><b>A: Contactmateriaal</b></p> <p>0 = Standaard</p> <p>5 = AgNi + Au</p> <p><b>B: Contactuitvoering</b></p> <p>0 = Wisselcontact</p> <p>2 = Twincontacten alleen bij 60.12/13 - 6 A</p>	<p><b>D: Uitvoering</b></p> <p>0 = Standaard</p> <p><b>C: Optie</b></p> <p>0 = Geen</p> <p>2 = Mechanische standindicatie</p> <p>3 = LED-indicatie voor AC</p> <p>4 = Blokkeerbare testknop + mechanische standindicatie</p> <p>5* = Blokkeerbare testknop + LED-indicatie voor AC</p> <p>54* = Blokkeerbare testknop + LED-indicatie voor AC + mechanische standindicatie</p> <p>6* = LED + vrijloopdiode voor DC, (+ aan A1/2)</p> <p>7* = Blokkeerbare testknop + LED + vrijloopdiode voor DC, (+ aan A1/2)</p> <p>74* = Blokkeerbare testknop + LED + vrijloopdiode voor DC, (+ aan A1/2) + mechanische standindicatie</p> <p>* Niet leverbaar voor 220 V DC en 400 V AC</p>			

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

Type	Spoel	A	B	C	D
60.12/13	AC	<b>0</b>	<b>0</b>	0 - 2 - 3 - 4 - 5	<b>0</b>
	AC	<b>0</b>	<b>0</b>	54	/
	AC	5	0 - 2	0 - 2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	5	0 - 2	54	/
	DC	<b>0</b>	<b>0</b>	0 - 2 - 4 - 6 - 7	<b>0</b>
	DC	0	0	74	/
	DC	5	0 - 2	0 - 2 - 4 - 6 - 7	0
	DC	5	0 - 2	74	/
	Stroomspoel	0	0	4	0
60.62/63	AC-DC	<b>0 - 5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Mogelijke opties



**C: Optie 3, 5, 54**  
LED (AC)

**C: Optie 6, 7, 74**  
LED + Vrijloopdiode  
(Plus-polariteit op A1/2)



## Blokkeerbare testknop (0040, 0050, 0054, 0070, 0074)

De speciale Finder - testknop kan op twee manieren worden gebruikt al naar gelang de vereiste omstandigheden.

1. Terugverende testknop: door het indrukken van de testknop blijven de contacten zo lang gesloten tot de testknop wordt losgelaten
2. Blokkeerbare testknop (na het afsnijden van de beveiligingsstift boven de testknop met een mes of kniptang):
  - 2.1 Als terugverende testknop zoals onder 1. beschreven.
  - 2.2 Als "blokkeerbare testknop" = schakelaar. Hiervoor is de testknop 90° te draaien, zodat het "herinneringspijltje" naar buiten wijst. Na de testhandeling is de "blokkeerbare testknop" = schakelaar weer in de positie "terugverende testknop" terug te zetten.

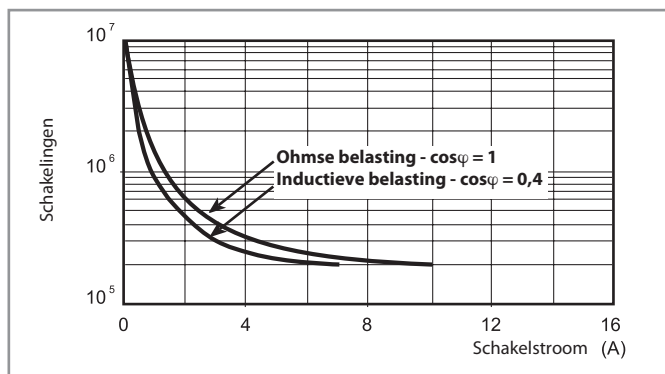


## Algemene gegevens

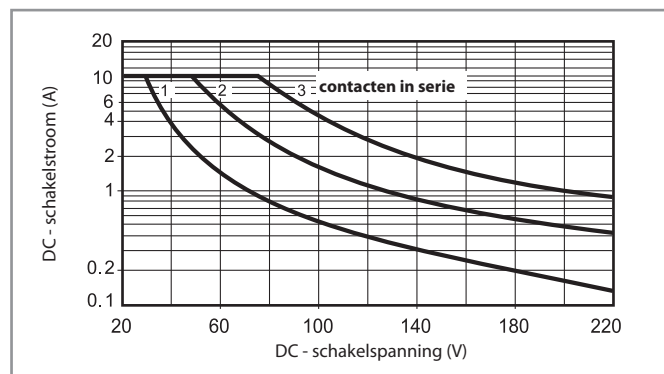
Isolatie-eigenschappen volgens EN 61810-1		2 contacten		3 contacten	
Nominale spanning van voedingsnet	V AC	230/400		230/400	
Nominale isolatiespanning	V AC	250	400	250	400
Vervuilinggraad		3	2	3	2
<b>Spanningsbestendigheid spoel/contact</b>					
Type isolatie		Basis		Basis	
Overspanningscategorie		III		III	
Nominale impulsbestendigheid	kV (1,2/50 μs)	4		3,6	
Spanningsbestendigheid	V AC	2.000		2.000	
<b>Spanningsbestendigheid tussen naastliggende contacten</b>					
Type isolatie		Basis		Basis	
Overspanningscategorie		III		III	
Nominale impulsbestendigheid	kV (1,2/50 μs)	4		3,6	
Spanningsbestendigheid	V AC	2.000		2.000	
<b>Spanningsbestendigheid open contacten</b>					
Type schakeling		Microschakeling		Microschakeling	
Spanningsbestendigheid	V AC/kV (1,2/50 μs)	1.000/1,5		1.000/1,5	
<b>EMC - Immuniteit van de relaispoel</b>					
Burst (5...50)ns, 5 kHz, op A1 - A2		EN 61000-4-4		Klasse 4 (4 kV)	
Surge (1,2/50 μs) op A1 - A2 (differential mode)		EN 61000-4-5		Klasse 4 (4 kV)	
<b>Overige gegevens</b>					
Dendertijd bij het sluiten van het maak-/verbreekcontact	ms	1/4			
Trillingsbestendigheid (5...55)Hz: maak/verbreek	g	22/22			
Schokbestendigheid	g	20			
Warmteafgifte aan de omgeving	zonder contactstroom	W	1,3		
	bij continuustroom	W	2,7 (60.12, 60.62)	3,4 (60.13, 60.63)	

## Contactgegevens

### F 60 - Elektrische Levensduur bij AC



### H 60 - Gelijkstroomvermogen bij DC1 belasting



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

## Spoelgegevens

### DC uitvoering

Nominale spanning	Spoel-code	Werkspanningsbereik		Weerstand	Nominale stroom
		$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$		V	V	R	I
V		V	V	$\Omega$	mA
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	53,9
48	9.048	38,4	52,8	1.770	27,1
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 uitvoering

Nominale spanning	Spoel-code	Werkspanningsbereik		Weerstand	Nominale stroom
		$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$		V	V	R	I
V		V	V	$\Omega$	mA
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





Module	Aansluitvoeten	Relais	Omschrijving	Bevestiging	Toebehoren
99.02	90.02	60.12	<b>Schroefaansluitvoet</b> (kooiklemmen), twee A1-klemmen	Op 35 mm rail (EN 60715) of schroefbevestiging	- Indicatie- en EMC-ontstoringsmodulen - Tijdmodulen - Doorverbindstrip - Klembeugel (metaal)
	90.03	60.13			



Module	Aansluitvoeten	Relais	Omschrijving	Bevestiging	Toebehoren
99.01	90.20	60.12	<b>Schroefaansluitvoet</b> (kooiklemmen)	Op 35 mm rail (EN 60715) of schroefbevestiging	- Indicatie- en EMC-ontstoringsmodulen - Klembeugel (metaal)
	90.21	60.13			



Module	Aansluitvoeten	Relais	Omschrijving	Bevestiging	Toebehoren
—	90.22	60.12	<b>Schroefaansluitvoet</b> (kooiklemmen)	Op 35 mm rail (EN 60715) of schroefbevestiging	- Klembeugel (metaal)
	90.23	60.13			



Module	Aansluitvoeten	Relais	Omschrijving	Bevestiging	Toebehoren
—	90.26	60.12	<b>Schroefaansluitvoet</b> (kooiklemmen) (centrale schroef)	Op 35 mm rail (EN 60715) of schroefbevestiging	- Klembeugel (metaal)
	90.27	60.13			



Module	Aansluitvoeten	Relais	Omschrijving	Bevestiging	Toebehoren
—	90.12	60.12	<b>Aansluitvoet voor flensbevestiging met soldeeraansluitingen</b>	M3 schroefbevestiging	—
	90.13	60.13			



Module	Aansluitvoeten	Relais	Omschrijving	Bevestiging	Toebehoren
—	90.14	60.12	<b>Printvoet</b>	Op printplaat	—
—	90.14.1	60.12			
—	90.15	60.13			
—	90.15.1	60.13			



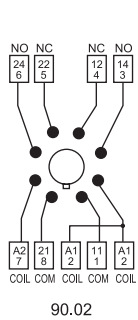
90.03

EG-richtlijn/keurmerken  
(Details op aanvraag):

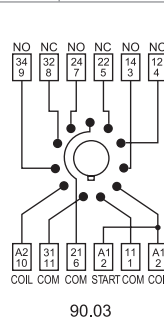
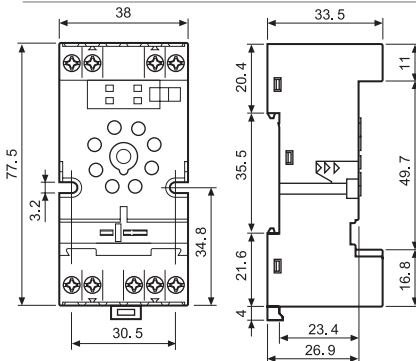


UL US Keurmerk voor de combinatie van aansluitvoet met relais bij enkele uitvoeringen

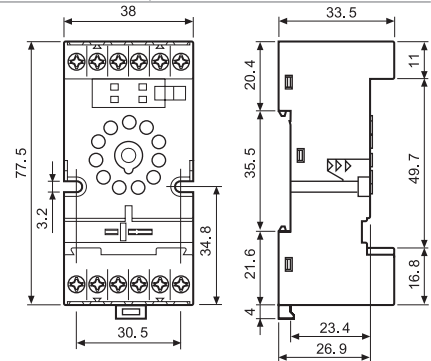
<b>Schroefaansluitvoet</b> met geïntegreerde connector voor tijd-, indicatie- en EMC modulen uit de series 86 en 99.02	<b>90.02</b> <b>Blauw</b>	<b>90.02.0</b> <b>Zwart</b>	<b>90.03</b> <b>Blauw</b>	<b>90.03.0</b> <b>Zwart</b>
Relaistype	60.12		60.13	
<b>Toebehoren</b>				
Klembeugel (metaal)			090.33	
Doorverbindstrip voor verbinden van de A1 of A2 klemmen van max. 6 aansluitvoeten, continuustroom 10 A			090.06	
Codeerplaatje voor aansluitvoet, wit, (9x36) mm, (1 stuk gratis bij elke aansluitvoet)			090.00.2	
Indicatie- en EMC-ontstoringmodules			99.02	
Tijdmodulen			86.00, 86.30	
<b>Algemene gegevens</b>				
Aansluiting A1 dubbel uitgevoerd (voor parallelschakeling van spoel)				
Contactbelasting	10 A - 250 V			
Isolatiespanning	2 kV AC			
Beschermingsgraad	IP 20			
Omgevingstemperatuur	°C -40...+70			
Vastzetkoppel	Nm 0,6			
Draadstriplengte	mm 10			
Max. aansluitdiameter voor aansluitvoeten 90.02 en 90.03	harde kern		soepele kern	
	mm <sup>2</sup> 1x6 / 2x2,5		1x4 / 2x2,5	
	AWG 1x10 / 2x14		1x12 / 2x14	



90.02



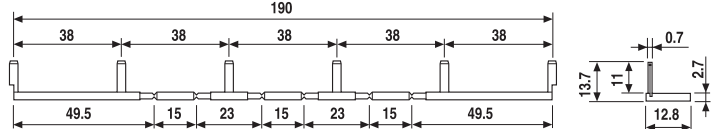
90.03



090.06

<b>Doorverbindstrip</b> , voor A1 of A2 van max. 6 aansluitvoeten 90.02 of 90.03	090.06 (blauw)	090.06.0 (zwart)
Nominale waarde	10 A - 250 V	

EG-richtlijn/keurmerken  
(Details op aanvraag):



86.00



86.30



99.02

EG-richtlijn/keurmerken  
(Details op aanvraag):



<b>Tijdmodulen Type 86.00 en 86.30</b>		
Multi-functie (0,05s...100h)	(12...240)V AC/DC	86.00.0.240.0000
Vertraagd-opkomend, Inschakel-wissend (0,05s...100h)	(12...24)V AC/DC	86.30.0.024.0000
Vertraagd-opkomend, Inschakel-wissend (0,05s...100h)	(110...125)V AC	86.30.8.120.0000
Vertraagd-opkomend, Inschakel-wissend (0,05s...100h)	(230...240)V AC	86.30.8.240.0000

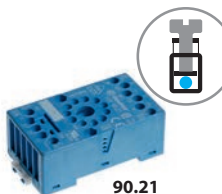
EG-richtlijn/keurmerken  
(Details op aanvraag):



<b>Indicatie- en EMC-ontstoringmodules serie 99.02 voor aansluitvoeten 90.02 en 90.03</b>		
		<b>Grijs</b>
Vrijloopdiode (+ aan klem A1)	(6...220)V DC	99.02.3.000.00
LED zonder EMV-bescherming *	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.59
LED zonder EMV-bescherming *	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.59
LED zonder EMV-bescherming *	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.59
LED + vrijloopdiode (+ aan klem A1)	(6...24)V DC	99.02.9.024.99
LED + vrijloopdiode (+ aan klem A1)	(28...60)V DC	99.02.9.060.99
LED + vrijloopdiode (+ aan klem A1)	(110...220)V DC	99.02.9.220.99
LED indicatie + varistor *	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.98
LED indicatie + varistor *	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.98
LED indicatie + varistor *	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.98
RC-moduul	(6...24)V DC/AC	99.02.0.024.09
RC-moduul	(28...60)V DC/AC	99.02.0.060.09
RC-moduul	(110...240)V DC/AC	99.02.0.230.09
Belastingsweerstand	(110...240)V AC	99.02.8.230.07

\*Bij DC-toepassing dient de + (plus) op de klem A1 aangesloten te worden. Niet standaardmoduul met + op A2 op aanvraag.

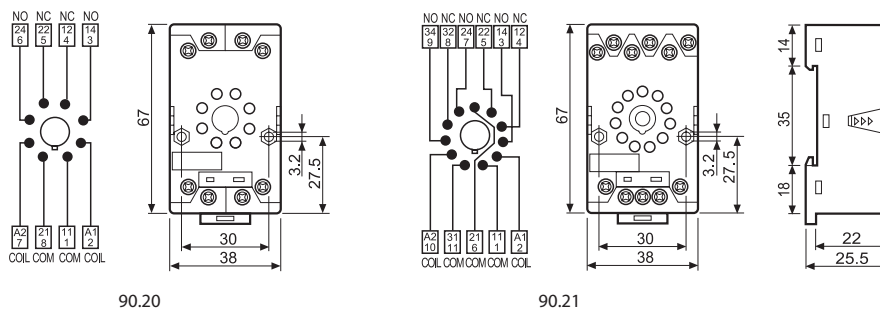




EG-richtlijn/keurmerken  
(Details op aanvraag):



Schroefaansluitvoet voor 35 mm railbevestiging (EN 60715) met kooiklemmen	90.20 Blauw	90.20.0 Zwart	90.21 Blauw	90.21.0 Zwart
Relaistype	60.12		60.13	
<b>Toebehoren</b>				
Klembeugel (metaal)			090.33	
Indicatie- en EMC-ontstoringsmodulen			99.01	
<b>Algemene gegevens</b>				
Contactbelasting	10 A - 250 V			
Isolatiespanning	2 kV AC			
Beschermingsgraad	IP 20			
Omgevingstemperatuur	°C -40...+70			
Vastzetkoppel	Nm 0,5			
Draadstriplengte	mm 10			
Max. aansluitdiameter voor aansluitvoeten 90.20 en 90.21	harde kern		soepele kern	
	mm <sup>2</sup>	1x6 / 2x2,5		1x6 / 2x2,5
	AWG	1x10 / 2x14		1x10 / 2x14



EG-richtlijn/keurmerken  
(Details op aanvraag):



	Indicatie- en EMC-ontstoringsmodulen serie 99.01 voor aansluitvoeten 90.20 en 90.21		
		Blauw	
		LED kleur groen	LED kleur rood
Vrijloopdiode (+ aan klem A1)	(6...220)V DC	99.01.3.000.00	
Vrijloopdiode (+ aan klem A2 niet standaardpolariteit)	(6...220)V DC	99.01.2.000.00	
LED zonder EMC-bescherming *	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.59	
LED zonder EMC-bescherming *	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.59	
LED zonder EMC-bescherming *	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.59	
LED + Vrijloopdiode (+ aan Klem A1)	(6...24)V DC	99.01.9.024.99	99.01.9.024.90
LED + Vrijloopdiode (+ aan Klem A1)	(28...60)V DC	99.01.9.060.99	99.01.9.060.90
LED + Vrijloopdiode (+ aan Klem A1)	(110...220)V DC	99.01.9.220.99	99.01.9.220.90
LED + Vrijloopdiode (+ aan klem A2 niet standaardpolariteit)**	(6...24)V DC	99.01.9.024.79	
LED + Vrijloopdiode (+ aan klem A2 niet standaardpolariteit)**	(28...60)V DC	99.01.9.060.79	
LED + Vrijloopdiode (+ aan klem A2 niet standaardpolariteit)**	(110...220)V DC	99.01.9.220.79	
LED indicatie + varistor *	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.98	99.01.0.024.08
LED indicatie + varistor *	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.98	99.01.0.060.08
LED indicatie + varistor *	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.98	99.01.0.230.08
RC-moduul	(6...24)V DC/AC	99.01.0.024.09	
RC-moduul	(28...60)V DC/AC	99.01.0.060.09	
RC-moduul	(110...240)V DC/AC	99.01.0.230.09	
Belastingsweerstand	(110...240)V AC	99.01.8.230.07	

\* bij DC-aansluiting is klem A1 de + (plus)

\*\* bij DC-aansluiting is klem A2 de + (plus)

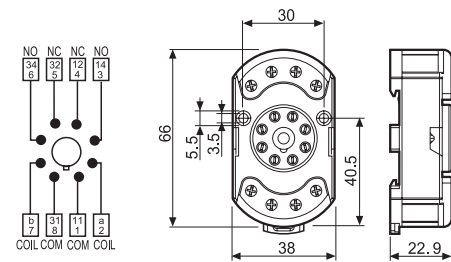


90.23

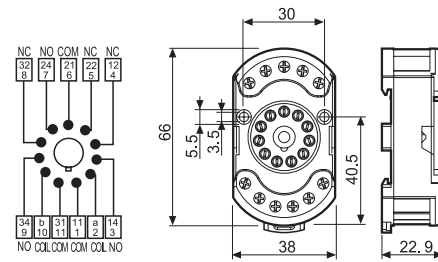
EG-richtlijn/keurmerken  
(Details op aanvraag):



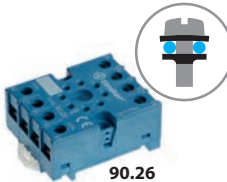
<b>Schroefaansluitvoet</b> voor 35 mm railbevestiging (EN 60715) met kooiklemmen	<b>90.22</b> <b>Blauw</b>	<b>90.23</b> <b>Blauw</b>
Relaistype	60.12	60.13
<b>Toebehoren</b>		
Klembeugel (metaal)	090.33	
<b>Algemene gegevens</b>		
Contactbelasting	10 A - 250 V	
Isolatiespanning	2 kV AC	
Beschermingsgraad	IP 20	
Omgevingstemperatuur	°C -40...+70	
⊕ Vastzetkoppel	Nm	0,5
Draadstriplengte	mm	7
Max. aansluitdiameter	harde kern	soepele kern
voor aansluitvoeten 90.22 en 90.23	mm <sup>2</sup>	1x6 / 2x2,5
	AWG	1x10 / 2x14



90.22



90.23

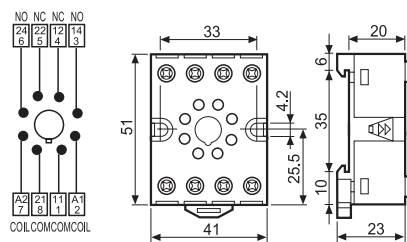


90.26

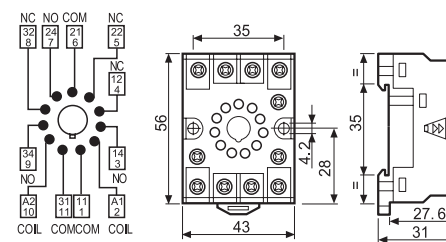
EG-richtlijn/keurmerken  
(Details op aanvraag):



<b>Schroefaansluitvoet</b> voor 35 mm railbevestiging (EN 60715) met kooiklemmen en centrale bevestigingschroef	<b>90.26</b> <b>Blauw</b>	<b>90.26.0</b> <b>Zwart</b>	<b>90.27</b> <b>Blauw</b>	<b>90.27.0</b> <b>Zwart</b>
Relaistype	60.12		60.13	
<b>Toebehoren</b>				
Klembeugel (metaal)	090.33			
<b>Algemene gegevens</b>				
Contactbelasting	10 A - 250 V			
Isolatiespanning	2 kV AC			
Beschermingsgraad	IP 20			
Omgevingstemperatuur	°C -40...+70			
⊕ Vastzetkoppel	Nm	0,8		
Draadstriplengte	mm	10		
Max. aansluitdiameter	harde kern	soepele kern		
voor aansluitvoeten 90.26 en 90.27	mm <sup>2</sup>	1x4 / 2x2,5		
	AWG	1x12 / 2x14		



90.26



90.27

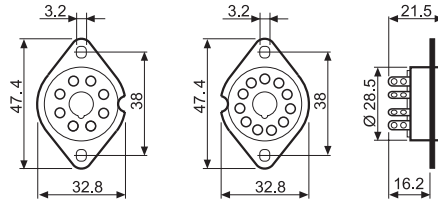


90.12

EG-richtlijn/keurmerken  
(Details op aanvraag):



Aansluitvoet met soldeeraansluitingen	90.12 (Zwart)	90.13 (Zwart)
Relaistype	60.12	60.13
<b>Algemene gegevens</b>		
Contactbelasting	10 A - 250 V	
Isolatiespanning	2 kV AC	
Omgevingstemperatuur	°C -40...+70	



90.12

90.13

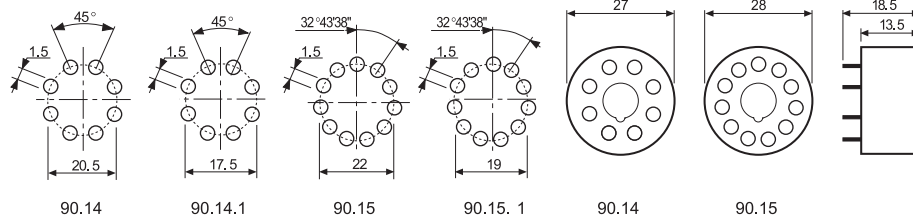


90.15

EG-richtlijn/keurmerken  
(Details op aanvraag):



Printvoet (cirkeldiameter)	Blauw	90.14 (Ø 20,5 mm)	90.15 (Ø 22 mm)
Relaistype	Blauw	90.14.1 (Ø 17,5 mm)	90.15.1 (Ø 19 mm)
Relaistype	60.12	60.12	60.13
<b>Algemene gegevens</b>			
Contactbelasting	10 A - 250 V		
Isolatiespanning	2 kV AC		
Omgevingstemperatuur	°C -40...+70		



90.14

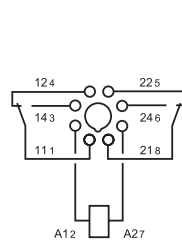
90.14.1

90.15

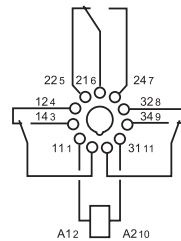
90.15.1

90.14

90.15



90.14



90.15

