

■ Tillbehör (beställs separat)

Socklar

Poler	Sockel för montering på DIN-skena utan skruv [SLC]	Socklar för montering på DIN-skena	Socklar med anslutning bakåt				
			Lödanslutningar		Virade anslutningar		Kretskortsanslutningar
			Utan bygel	Med bygel	Utan bygel	Med bygel	
2	PYF08S	PYF08A-E PYF08A-N	PY08	PY08-Y1	PY08QN PY08QN2	PY08QN-Y1 PY08QN2-Y1	PY08-02
4	PYF14S	PYF14A-E PYF14A-N PYF14-ESS PYF14-ESN	PY14	PY14-Y1	PY14QN PY14QN2	PY14QN-Y1 PY14QN2-Y1	PY14-02

Byglar (par) för sockeln

Relätyp	Poler	Sockel för montering på DIN-skena utan skruv [SLC]	Socklar för montering på DIN-skena		Socklar med anslutning bakåt				
			Sockel	Bygel	Lödda/virade anslutningar		Kretskortsanslutningar		
					Sockel	Bygel	Sockel	Bygel	
Ej 2-polig med testknapp	2	PYF08S	PYCM-08	PYF08A-E PYF08A-N	PYC-A1	PY08(QN)	PYC-P PYC-P2	PY08-02	PYC-P PYC-P2
	4	PYF14S	PYCM-14S	PYF14A-E PYF14A-N PYF14-ESS PYF14-ESN	PYC0 (metall) PYC35 (plast)	PY14(QN)		PY14-02	
	2-polig med testknapp	2	PYF08S	PYCM-08S	PYF08A-E PYF08A-N	PYC-E1	PY08(QN)	PYC-P2	PY08-02

Monteringsramar för socklar

Sockettyp	För 1 sockel	För 18 socklar	För 36 socklar
PY08, PY08QN(2), PY14, PY14QN(2)	PYP-1	PYP-18	PYP-36

Observera: PYP-18 och PYP-36 kan skäras till i önskade längder beroende på antalet socklar.

Skena och tillbehör

DIN-skena (längd = 500 mm)	PFP-50N
DIN-skena (längd = 1 000 mm)	PFP-100N, PFP-100N2
Ändstöd	PFP-M
Mellanlägg	PFP-S

Specifikationer

■ Spoldata

Nominell spänning	Nominell ström		Spolresistans	Spolinduktans (referensvärde)		Tillslags-spänning	Fränslags-spänning	Max. spänning	Effektförbrukning (ung.)	
	50 Hz	60 Hz		Arm. FRÅN	Arm. TILL					
AC	6 V*	214,1 mA	183 mA	12,2 Ω	0,04 H	0,08 H	Max 80%	30 % min.	110%	1,0 till 1,2 VA (60 Hz)
	12 V	106,5 mA	91 mA	46 Ω	0,17 H	0,33 H				
	24 V	53,8 mA	46 mA	180 Ω	0,69 H	1,30 H				
	48/50 V*	24,7/ 25,7 mA	21,1/ 22,0 mA	788 Ω	3,22 H	5,66 H				
	110/120 V	9,9/10,8 mA	8,4/9,2 mA	4.430 Ω	19,20 H	32,1 H				
	220/240 V	4,8/5,3 mA	4,2/4,6 mA	18.790 Ω	83,50 H	136,4 H				
DC	6 V*	151 mA	39,8 Ω	0,17 H	0,33 H	10 % min.			0,9 W	
	12 V	75 mA	160 Ω	0,73 H	1,37 H					
	24 V	37,7 mA	636 Ω	3,20 H	5,72 H					
	48 V*	18,8 mA	2.560 Ω	10,60 H	21,0 H					
	100/110 V	9,0/9,9 mA	11.100 Ω	45,60 H	86,2 H					

- Observera: 1. Den nominella strömmen och spolresistansen mätt vid en spoltemperatur på 23°C med toleransen +15 %/-20 % för nominell ström och ±15 % för DC-spolens resistans.
 2. Prestanda mäts vid en spoltemperatur på 23°C.
 3. Växelströmsspolens resistans och impedans anges som referensvärden (vid 60 Hz).
 4. Minskningen av effektförbrukningen mäts för data ovan. Kontrollera läckström och anslut vid behov ett urladdningsmotstånd.
 5. Nominella spänningar som anges med "*" tillverkas på begäran. Fråga OMRON-återförsäljaren.

■ Kontaktdata

Typ	2-polig		4-polig		4-polig (tvillingkontakter)	
	Resistiv last ($\cos\phi = 1$)	Induktiv last ($\cos\phi = 0,4, L/R = 7 \text{ ms}$)	Resistiv last ($\cos\phi = 1$)	Induktiv last ($\cos\phi = 0,4, L/R = 7 \text{ ms}$)	Resistiv last ($\cos\phi = 1$)	Induktiv last ($\cos\phi = 0,4, L/R = 7 \text{ ms}$)
Nominell last	5 A, 250 V AC 5 A, 30 V DC	2 A, 250 V AC 2 A, 30 V DC	3 A, 250 V AC 3 A, 30 V DC	0,8 A, 250 V AC 1,5 A, 30 V DC	3 A, 250 V AC 3 A, 30 V DC	0,8 A, 250 V AC 1,5 A, 30 V DC
Ström	10 A (se anmärkning)		5 A (se anmärkning)			
Max. brytspänning	250 V AC 125 V DC		250 V AC 125 V DC			
Max. brytström	10 A		5 A			
Max. bryteffekt	2 500 VA 300 W	1 250 VA 300 W	1 250 VA 150 W	500 VA 150 W	1 250 VA 150 W	500 VA 150 W
Felfrekvens (referensvärde)	5 V DC, 1 mA		1 V DC, 1 mA		1 V DC, 100 μ A	

Observera: Överskrid inte tillåten ström för den sockel som används. Se sida 10.

■ Allmänna data

Typ	Alla reläer
Kontaktresistans	100 m Ω max.
Tillslagstid	max 20 ms.
Frånslagstid	max 20 ms.
Max omkopplingsfrekvens	Mekaniskt: 18 000 växlingar/h Elektrisk: 1 800 växlingar/h (vid nominell last)
Isolationsresistans	1 000 M Ω min. (vid 500 V DC)
Överslagsspänning	2 000 V AC, 50/60 Hz under 1,0 min (1 000 V AC mellan kontakter med samma polaritet)
Vibrationstålighet	Förstörelse: 10 till 55 till 10 Hz, 0,5 mm enkel amplitud (1,0 mm dubbel amplitud) Felfunktion: 10 till 55 till 10 Hz, 0,5 mm enkel amplitud (1,0 mm dubbel amplitud)
Stöttålighet	Förstörelse: 1 000 m/s ² Felfunktion: 200 m/s ²
Livslängd	Se följande tabell:
Omgivningstemperatur	Drift: -55°C till 70°C (utan isbildning)
Omgivande luftfuktighet	Drift: 5 % till 85 %
Vikt	Ca 35 g

Observera: Värdena ovan är ursprungliga värden.

■ Livslängdsegenskaper

Poler	Mekanisk livslängd (vid 18 000 växlingar/h)	Elektrisk livslängd (vid 1 800 växlingar/h under nominell last)
2-polig	AC:50 000 000 växlingar min. DC:100 000 000 växlingar min.	500 000 växlingar min
4-polig		200 000 växlingar min
4-polig (tvillingkontakter)	20 000 000 växlingar min	100 000 växlingar min

■ Godkännanden

VDE-godkännanden (Fil nummer 112467UG, IEC 255, VDE 0435)

Antal poler	Spoldata	Kontaktdata	Växlingar
2	6, 12, 24, 48/50, 100/110 110/120, 200/220, 220/240 V AC	10 A, 250 V AC (cosφ=1) 10 A, 30 V DC (L/R=0 ms)	10 × 10 ³
4	6, 12, 24, 48, 100/110, 125 V DC	5 A, 250 V AC (cosφ=1) 5 A, 30 V DC (L/R=0 ms)	100 × 10 ³ MY4Z AC; 50 × 10 ³

UL508-godkännande (Fil nummer 41515)

Antal poler	Spoldata	Kontaktdata	Växlingar
2	6 till 240 V AC 6 till 125 V DC	10 A, 30 V DC (allmän användning) 10 A, 250 V AC (allmän användning)	6 × 10 ³
4		5 A, 250 V AC (allmän användning) 5 A, 30 V DC (allmän användning)	

CSA C22.2 No. 14 lista (Fil nummer LR31928)

Antal poler	Spoldata	Kontaktdata	Växlingar
2	6 till 240 V AC 6 till 125 V DC	10 A, 30 V DC 10 A, 250 V AC	6 × 10 ³
4		5 A, 250 V AC (samma polaritet) 5 A, 30 VDC (samma polaritet)	

IMQ (Fil nummer EN013 till 016)

Antal poler	Spoldata	Kontaktdata	Växlingar
2	6, 12, 24, 48/50, 100/110 110/120, 200/220, 220/240 V AC	10 A, 30 V DC 10 A, 250 V AC	10 × 10 ³
4		5 A, 250 V AC 5 A, 30 V DC	100 × 10 ³ MY4Z AC; 50 × 10 ³

LR-godkännande (Fil nummer 98/10014)

Antal poler	Spoldata	Kontaktdata	Växlingar
2	6 till 240 V AC 6 till 125 V DC	10 A, 250 V AC (resistivt) 2 A, 250 V AC (PF0.4) 10 A, 30 V DC (resistivt) 2 A, 30 V DC (L/R=7 ms)	50 × 10 ³
4		5 A, 250 V AC (resistivt) 0,8 A, 250 V AC (PF0.4) 5 A, 30 V DC (resistivt) 1,5 A, 30 V DC (L/R=7 ms)	50 × 10 ³

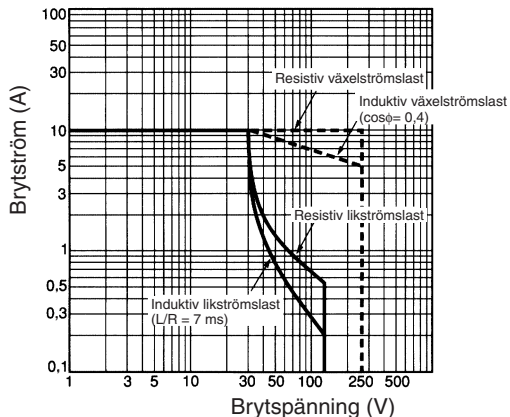
SEV-listning (Fil nummer 99.5 50902.01)

Antal poler	Spoldata	Kontaktdata	Växlingar
2	6 till 240 V AC 6 till 125 V DC	10 A, 250 V AC 10 A, 30 V DC	10 × 10 ³
4		5 A, 250 V AC 5 A, 30 V DC	100 × 10 ³ MY4Z AC; 50 × 10 ³

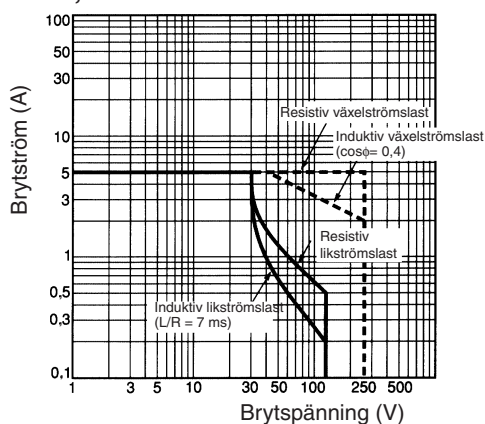
Tekniska data

Maximal bryteffekt

MY2

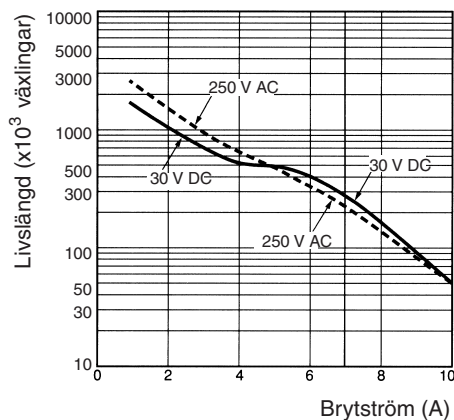


MY4, MY4Z

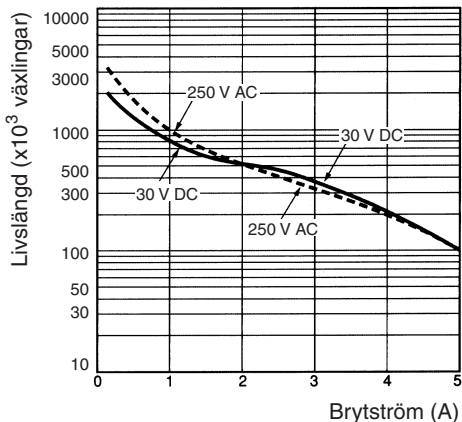


Livslängd

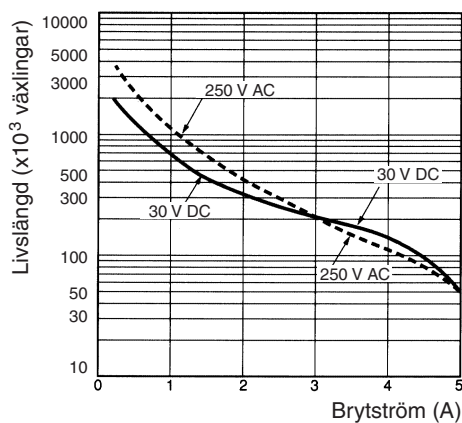
MY2 (resistiva laster)



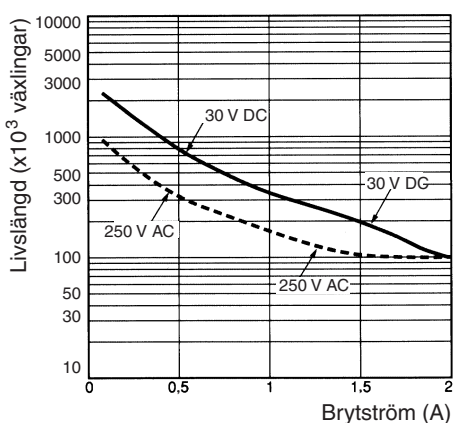
MY2 (induktiva laster)



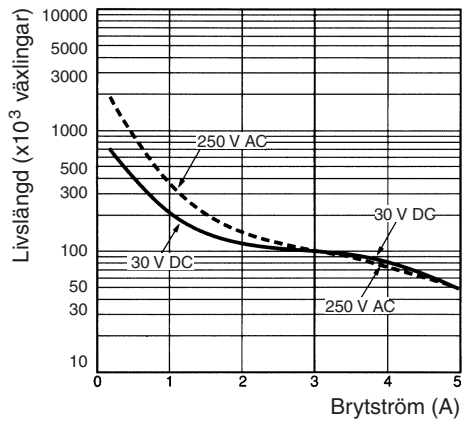
MY4 (resistiva laster)



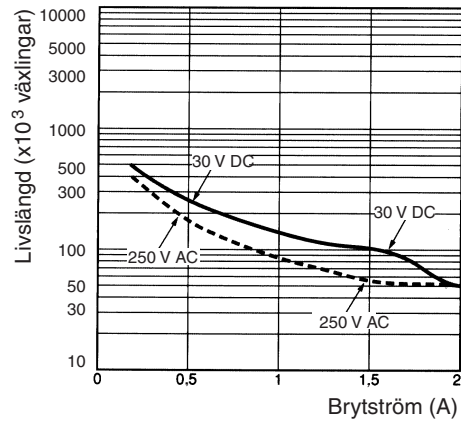
MY4 (induktiva laster)



MY4Z (resistiva laster)



MY4Z (induktiva laster)



Tekniska och miljömässiga egenskaper

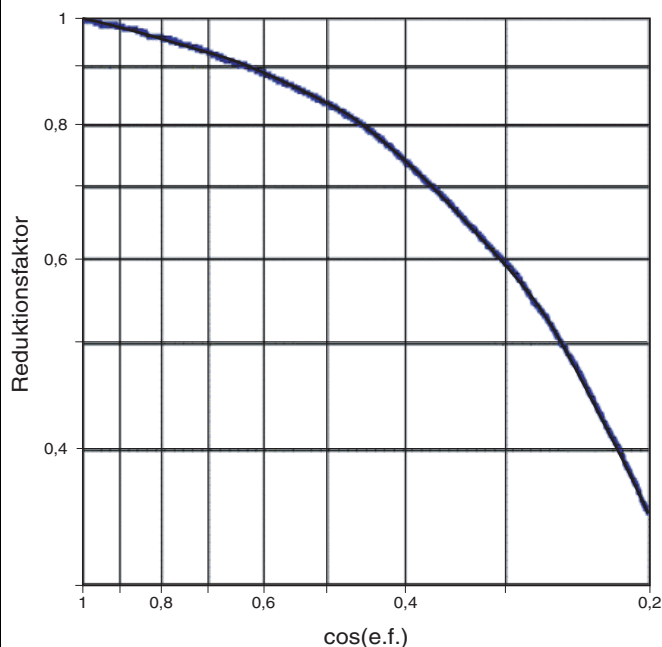
	2-polig typ	4-polig typ
Krypströmshållfasthet	600 CTI (bas)	600 CTI (bas)
Miljöskydd	RT1	RT1
Antändlighetsklass	Bas, isolator, spole Hölje, signallampa, namnskylt, tryckknapp	ul94V-0 ul 94V-2
Föroreningsgrad	2	1
Krypavstånd	4,0 mm	3,2 mm
Spel	3,0 mm	3,0 mm
Kontaktmaterial	Ag	AgNi + Au

Typisk information endast för referensändamål

Följande data är uppmätta och/eller beräknade data endast för referens. Diagrammen visar typiskt uppförande. Individuella reläer kan uppföra sig på annat sätt beroende på driftförhållandena.

Typiska till-/frånslagstider	2-polig typ	4-polig typ
AC-spole (till-/frånslagstider)	8 ms/8 ms	10 ms/10 ms
DC-spole (till-/frånslagstider)	14 ms/4 ms	14 ms/6 ms

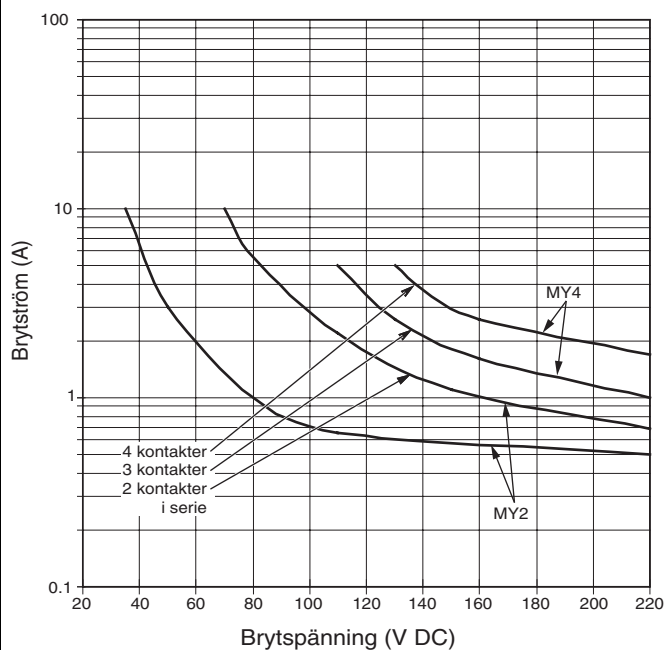
Lastreduktionsfaktor



För induktiva växelströmlaster (till exempel solenoider, kontaktorspoler) ska reduktionsfaktorn som motsvarar $\cos(e.f.)$ – cosinus för effektfaktorn – multipliceras med den nominella strömmen för att få fram den maximalt tillåtna strömstyrkan. Denna approximation gäller inte för belastningar med höga stötströmmar, till exempel elmotorer eller lysrör.

Kapacitet vid brytning av DC-laster och serieanslutna kontakter

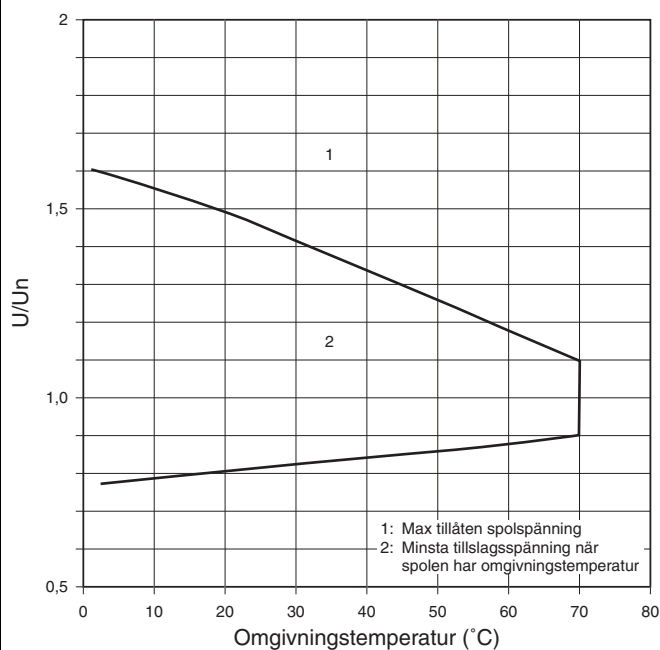
Brytkapacitet för resistiv DC-last



Denna kurva kan användas för att bestämma det antal kontakter i serie som ska användas för att bryta resistiva DC-belastningar.

Temperaturens effekt på spolspänningar

MY2/4 driftområde (DC- och AC-typer) som funktion av omgivningstemperaturen



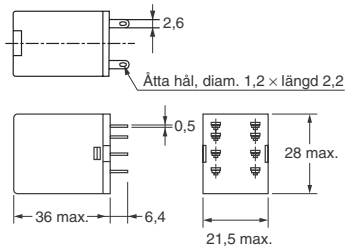
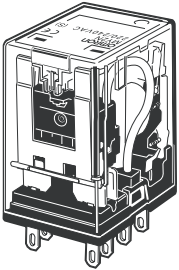
Denna kurva visar det typiska förhållandet mellan största och minsta spol- och tillslagsspänning som funktion av temperaturen.

Mått

Observera: Alla mått är i millimeter om inte annat anges.

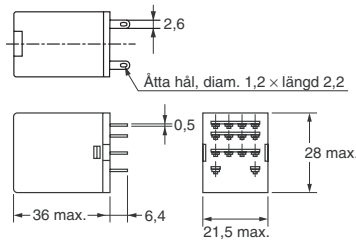
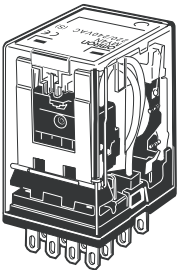
2-poliga typer

MY2N



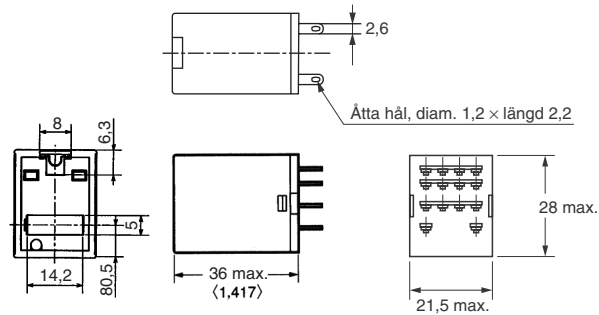
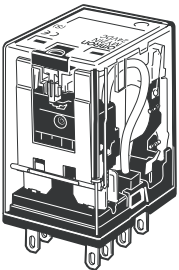
4-poliga typer

MY4N

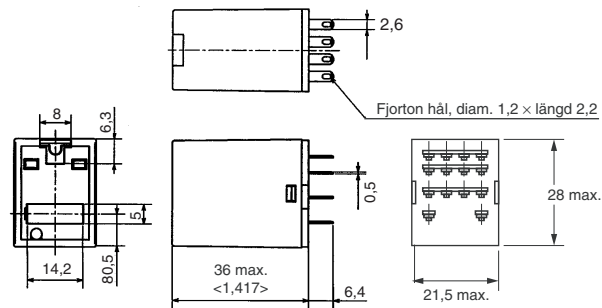
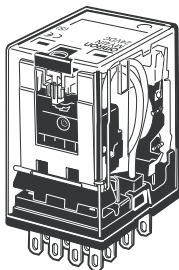


Typer med testknapp

MY2IN

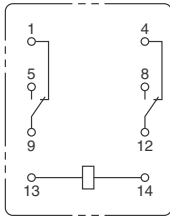


MY4IN

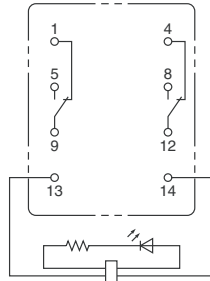


Kopplingsbild/interna anslutningar (sett underifrån)

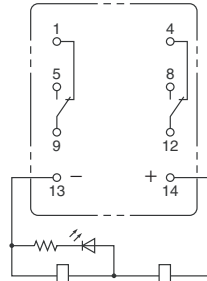
MY2



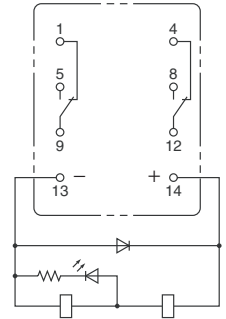
MY2N/MY2IN
(AC-spole)



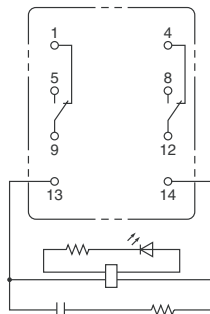
MY2N/MY2IN
(DC-spole)



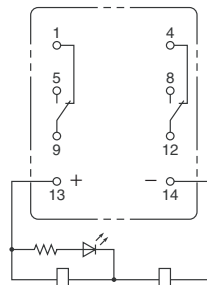
MY2N-D2/MY2IN-D2
(Endast typer DC-spole)



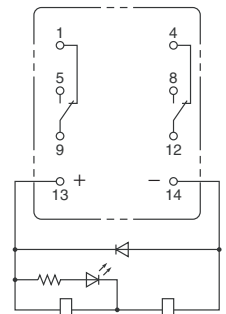
MY2N-CR/MY2IN-CR
(Endast typer AC-spole)



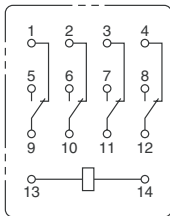
MY2N1/MY2IN1
(Endast typer med DC-spole)



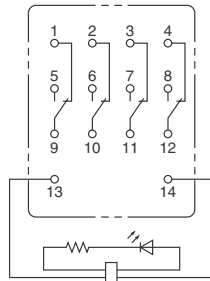
MY2N1-D2/MY2IN1-D2
(Endast typer med DC-spole)



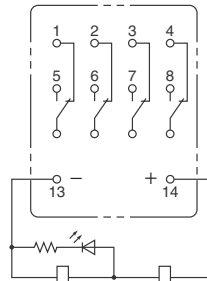
MY4(Z)



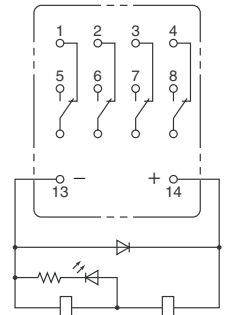
MY4(Z)N/MY4(Z)IN
(Mad AC-spole)



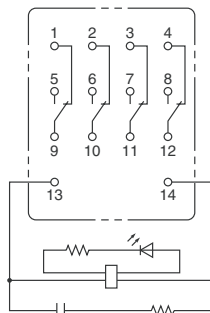
MY4(Z)N/MY4(Z)IN
(Med DC-spole)



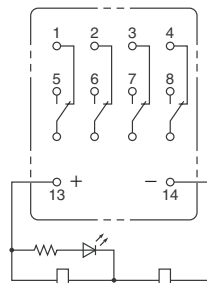
MY4(Z)N-D/MY4(Z)IN-D2
(Endast typer med DC-spole)



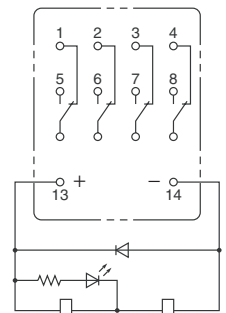
MY4(Z)N-CR/MY4(Z)IN-CR
(Endast typer med AC-spole)



MY4(Z)N1/MY4(Z)IN1
(Endast typer med DC-spole)



MY4(Z)N1-D2/MY4(Z)IN1-D2
(Endast typer med DC-spole)

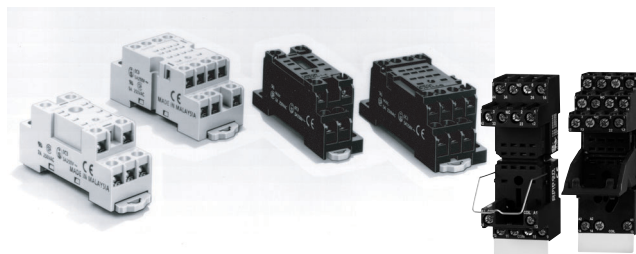


Observera: DC-typerna har olika polaritet.

Socklar för MY

Socklar monterad på DIN-skena uppfyller VDE 0106, del 100

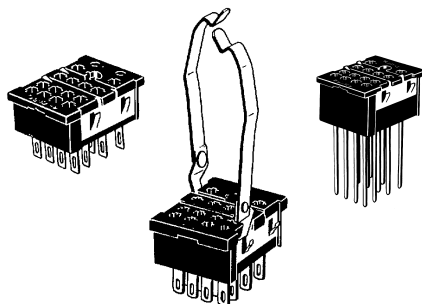
- Snäpps på plats på valfri monteringskena.
- Förenklar konstruktion av infästningsplåtar, eftersom komponenten har standardmått.
- Konstruktionen har tillräcklig överslagsseparation, varför det inte behövs några extra isoleringar.



■ Godkännanden för socklar

Typbeteckning	Standarder	Filnummer
PYF08A-E, PYF08A-N	UL508	E87929
PYF14A-E, PYF14A-N	CSA22.2	LR31928
PYF14-ESN, PYF14-ESS	UL508	E244189
	CSA22.2	LR225761

■ Socklar med anslutning bakåt



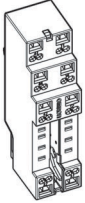
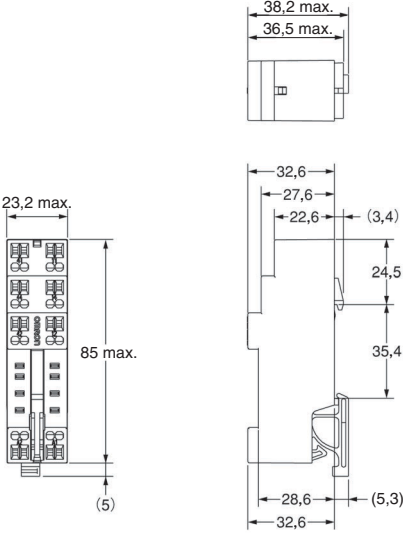
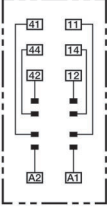
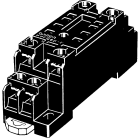
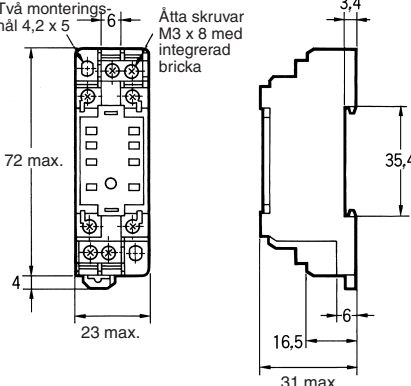
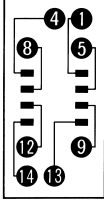
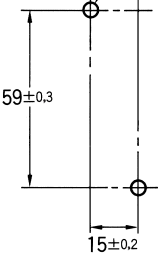
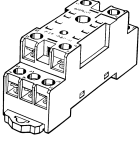
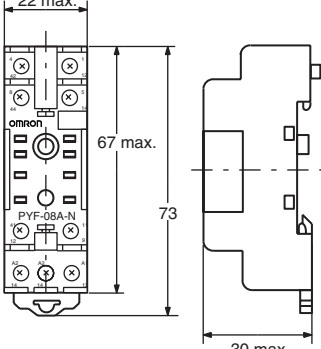
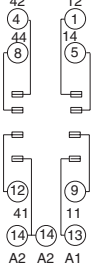
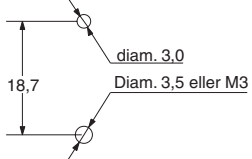
■ Specifikationer

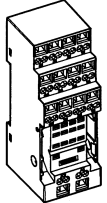
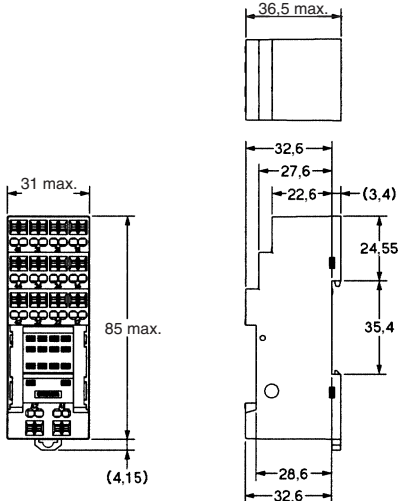
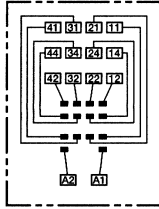
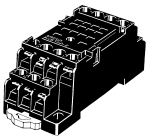
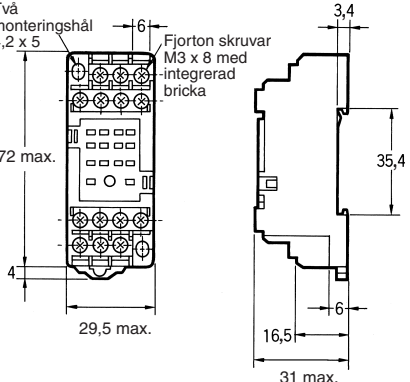
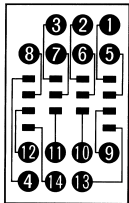
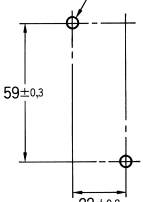
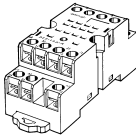
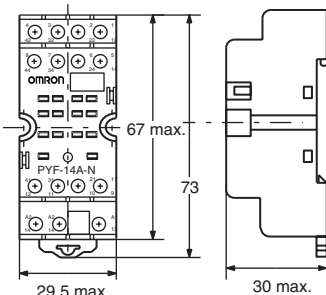
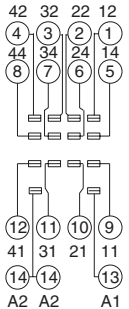
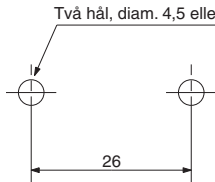
Typ	Poler	Typbeteckning	Ström	Överslagsspänning	Isoleringsresistans (se not 2)
SLC-sockel (Screw-Less Clamp)	2	PYF08S	10 A	2 000 V AC under 1 min	Mindre än 1 000 MΩ
	4	PYF14S	5 A		
Socklar för DIN-skena	2	PYF08A-E	7 A	2 000 V AC under 1 min	1 000 MΩ min.
		PYF08A-N (se anm 3)	7 A (se anm 4)		
	4	PYF14A-E	5 A		
		PYF14A-N (se anm 3)	5 A (se anm 4)		
4	PYF14-ESN/-ESS	12 A	> 3 kV	> 5 MΩ	
Socklar med anslutning bakåt	2	PY08(-Y1)	7 A	1 500 V AC under 1 min	100 MΩ min.
		PY08QN(-Y1)			
		PY08-02			
	4	PY14(-Y1)	3 A		
		PY14QN(-Y1)			
		PY14-02			


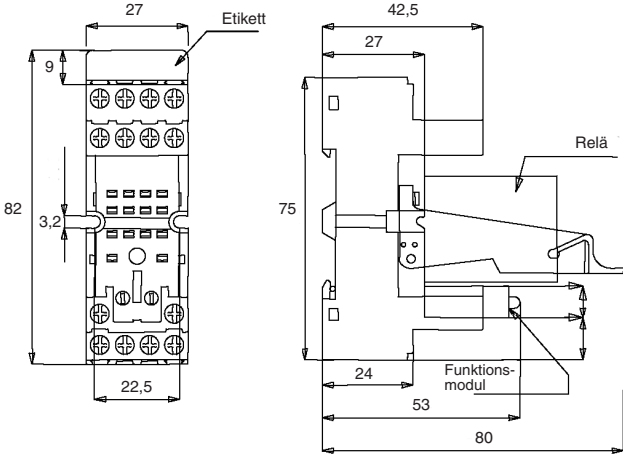
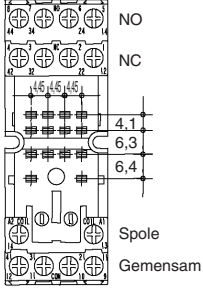

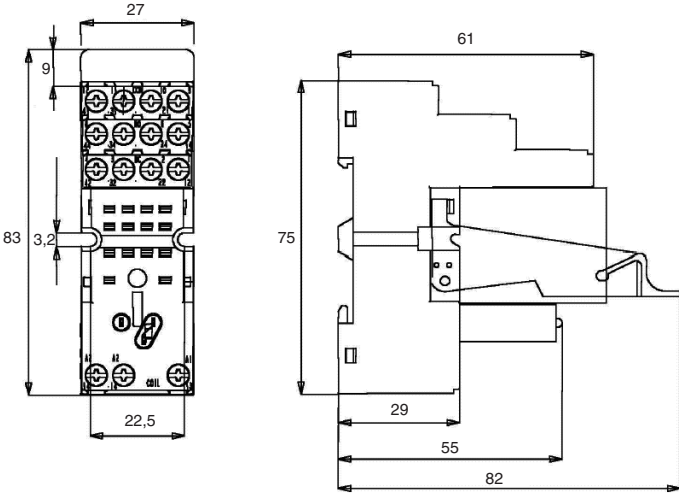
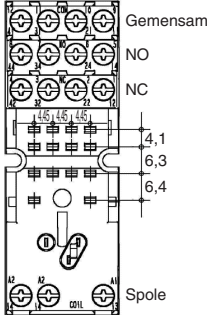
- Observera:**
1. Värdena ovan är ursprungliga värden.
 2. Värdena för isoleringsresistans mättes vid 500 V på samma plats som överslagsspänningen.
 3. Den maximala omgivningstemperaturen vid drift för PYF08A-N och PYF14A-N är 55°C.
 4. När PYF08A-N or PYF14A-N används vid en omgivningstemperatur över 40°C, minska strömmen till 60 %.
 5. MY2(S) kan användas vid 70°C med en ström på 7 A.

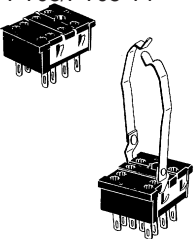
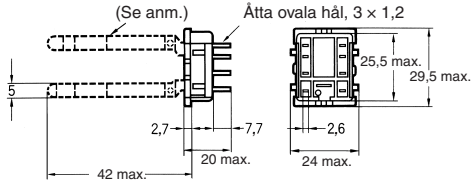
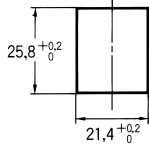
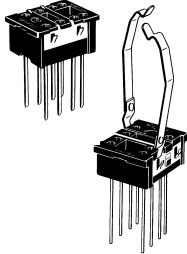
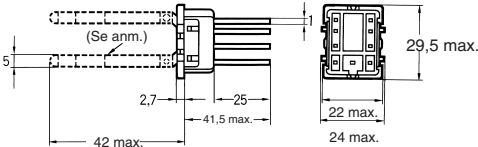
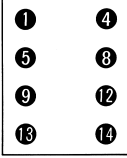

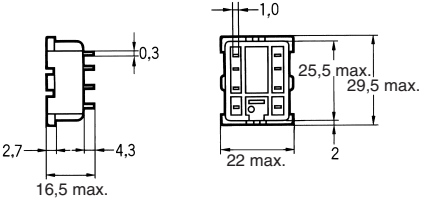
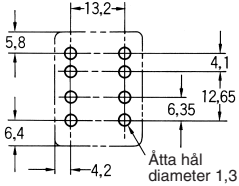
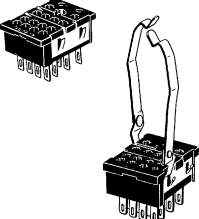
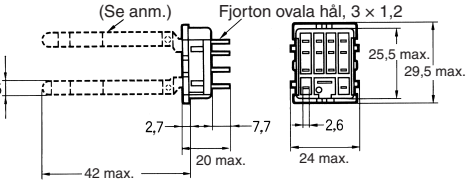
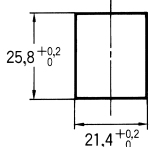
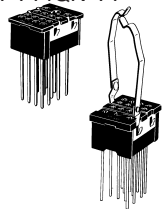
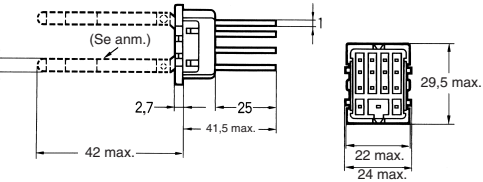
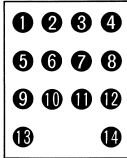
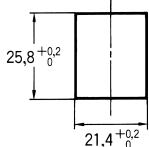

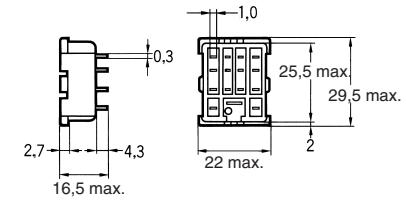
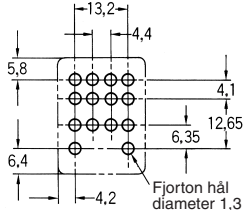
■ Mått

Observera: Alla mått är i millimeter om inte annat anges.

Sockel	Mått	Kopplingsbild/interna anslutningar (sett uppifrån)	Monteringshål
<p>PYF08S</p> 			<p>---</p>
<p>PYF08A-E</p> 	<p>Två monteringshål 4,2 x 5</p> <p>Åtta skruvar M3 x 8 med integrerad bricka</p> 		<p>Två hål M3, M4 eller 4,5</p>  <p>(Sett uppifrån)</p> <p>Anmärkning: Montering på DIN-skena är också möjlig. Se sidan 15 angående DIN-skenor.</p>
<p>PYF08A-N</p> 			 <p>Anmärkning: Montering på skena är också möjlig. Se sidan 15 angående DIN-skenor.</p>

Sockel	Mått	Kopplingsbild/interna anslutningar (sett uppifrån)	Monteringshål
<p>PYF14S</p> 			<p>---</p>
<p>PYF14A-E</p> 	<p>Två monteringshål 4,2 x 5</p> <p>Fjorton skruvar M3 x 8 med integrerad bricka</p> 		<p>Två hål M3, M4 eller 4,5</p>  <p>(Sett uppifrån)</p> <p>Anmärkning: Montering på DIN-skena är också möjlig. Se sidan 15 angående DIN-skenor.</p>
<p>PYF14A-N</p> 			<p>Två hål, diam. 4,5 eller M4</p>  <p>Anmärkning: Montering på DIN-skena är också möjlig. Se sidan 15 angående DIN-skenor.</p>

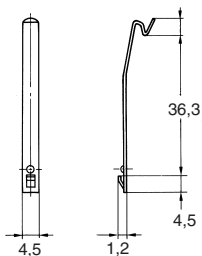
Sockel	Mått	Kopplingsbild/ interna anslutningar (sett uppifrån)/monteringshål
<p>PYF14-ESN</p> 		
<p>PYF14-ESS</p> 		

Sockel	Mått	Kopplingsbild/interna anslutningar (sett underifrån)	Monteringshål
<p>PY08/PY08-Y1</p> 	 <p>Åtta ovala hål, 3 × 1,2</p> <p>Anmärkning: PY08-Y1 innehåller de delar som anges med streckade linjer.</p>		
<p>PY08QN/ PY08QN-Y1</p> 	 <p>Anmärkning: PY08QN-Y1 innehåller de delar som anges med streckade linjer.</p>		
<p>PY08-02</p> 			 <p>Åtta hål diameter 1,3</p>
<p>PY14/PY14-Y1</p> 	 <p>Fjorton ovala hål, 3 × 1,2</p> <p>Anmärkning: PY14-Y1 innehåller de delar som anges med streckade linjer.</p>		
<p>PY14QN/ PY14QN-Y1</p> 	 <p>Anmärkning: PY14QN-Y1 innehåller de delar som anges med streckade linjer.</p>		
<p>PY14-02</p> 			 <p>Fjorton hål diameter 1,3</p>

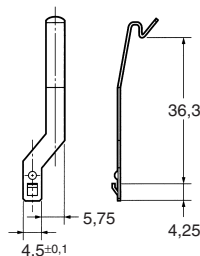
Observera: Använd en panel med plättjocklek på 1 till 2 mm för montering av socklarna.

Byglar

PYC-A1
(2 st per sats)



PYC-E1
(2 st per sats)

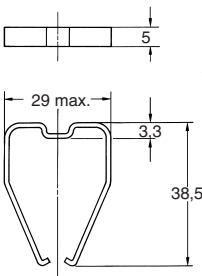


För socklarna PYF14-ESN/ESS

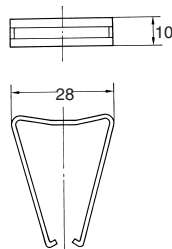
Typbe- teckning	Beskrivning
PYC 0	Fästbygel, metall (används endast med relä)
PYC 35	Lås-/utkastarm i plast (används endast med relä)
PYC TR1	Etiketter, skrivbara, termoplast

Observera: Totalmått med lås-/utkastarm i plast anges på socklarnas ritningar.

PYC-P

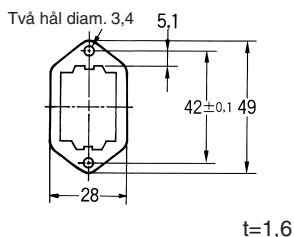


PYC-P2

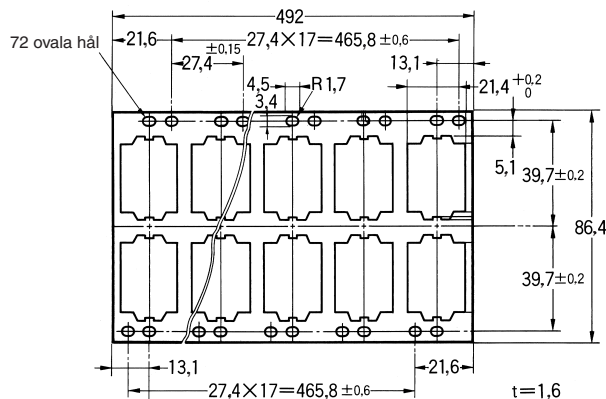


Monteringsramar för socklar med anslutning bakåt

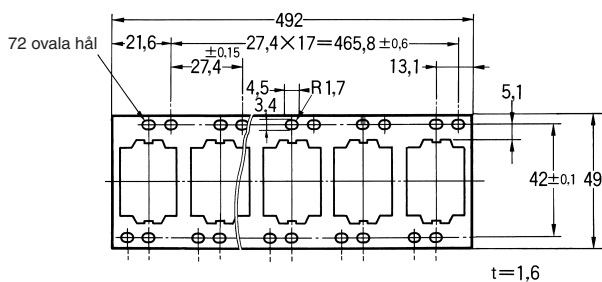
PYP-1



PYP-36



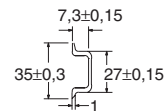
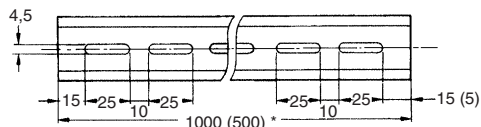
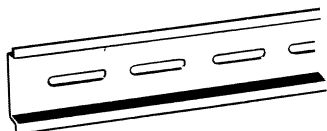
PYP-18



Skenor och tillbehör

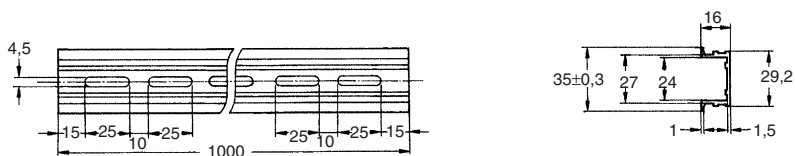
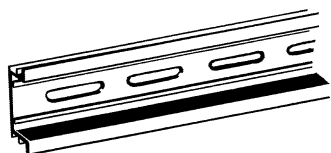
DIN-skeor

PFP-50N/PFP-100N



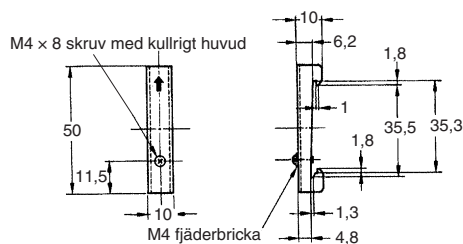
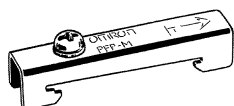
Anmärkning: Värdet inom parentes gäller för PFP-50N.

PFP-100N2



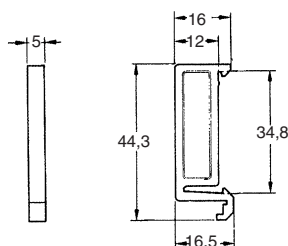
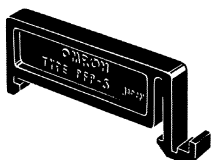
Ändstöd

PFP-M



Mellanlägg

PFP-S



Försiktighetsåtgärder

Se Allmänna försiktighetsåtgärder på sidan 11 i i katalogen Universalreläer och belastningsreläer, katalog (X034).

■ Anslutningar

Förväxla inte polariteten när relä med DC-spole ansluts med inbyggd skyddsdiode eller LED-indikering.

■ Montering

- Montera om möjligt reläerna så att de inte utsätts för vibrationer eller stötar i kontaktrörelsens riktning.

Cat. No. J03E-SV-01A

I produktutvecklingens intresse förbehåller vi oss rätten att ändra specifikationer utan föregående meddelande.

SVERIGE
Omron Electronics AB
Box 1275, SE-164 29 Kista
Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Fax: +46 (0) 8 632 35 10
www.omron.se

Borås Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Malmö Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Norsjö Tel: +46 (0) 8 632 35 00