

Miniaturowy przekaźnik przemysłowy do obwodów drukowanych

Typ 55.12

- 2 zestyki przełączne 10 A

Typ 55.13

- 3 zestyki przełączne 10 A

Typ 55.14

- 4 zestyki przełączne 7 A

- Cewka AC lub DC
- Styki bez kadmu
- Wybór materiału styków
- Dostępna opcja RT III (odporny na mycie)

55.12



- 2 zestyki przełączne 10 A
- Do obwodów drukowanych

55.13



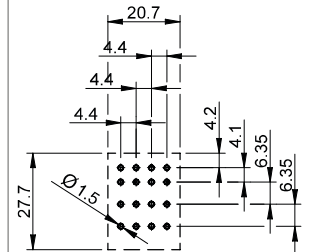
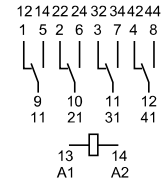
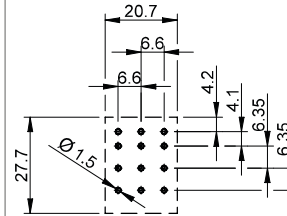
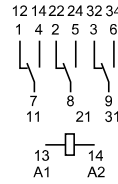
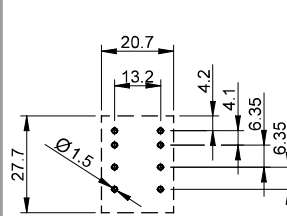
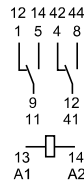
- 3 zestyki przełączne 10 A
- Do obwodów drukowanych

55.14



- 4 zestyki przełączne 7 A
- Do obwodów drukowanych

OCENA DLA UL PATRZ:
Informacje techniczne strona V



Wymiary patrz str. 7

Rysunek otworów montażowych

Rysunek otworów montażowych

Rysunek otworów montażowych

Dane zestyków

Ilość zestyków		2 P	3 P	4 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	10/20	10/20	7/15
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe V AC		250/400	250/400	250/250
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	2500	2500	1750
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	500	500	350
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.37	0.37	0.125
Zdolność rozłączania DC1: 30/110/220 V	A	10/0.5/0.25	10/0.5/0.25	7/0.5/0.25
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardowy materiał styków		AgNi	AgNi	AgNi

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1	1.5/1
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N	0.8 U _N / 0.5 U _N	0.8 U _N / 0.5 U _N
Napięcie odpadania	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶
Trwałość elektryczna AC1	cykle	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	10/5	9/5	9/5
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	4	4	4
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1000	1000	1000
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Stopień ochrony		RT I	RT I	RT I

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



Miniaturowy przekaźnik przemysłowy do gniazd

Typ 55.32

- 2 zestyki przełączne 10 A

Typ 55.33

- 3 zestyki przełączne 10 A

Typ 55.34

- 4 zestyki przełączne 7 A

- Cewka AC lub DC
- Przycisk testujący z blokadą zestyków i mechaniczny wskaźnik zadziałania standardowo z przekaźnikami 2 i 4-zestykowymi
- Opcje wskaźnika LED i moduły przeciwzakłóceńowe EMC
- Gniazda serii 94 - montaż PCB lub na szynę 35 mm (EN 60715) - poprzez gniazdo śrubowe, sprężynowe lub samozaciskowe
- Moduły sygnalizacyjne i EMC-przeciwprzebieciowe Seria 99 i moduł czasowy 86.30
- Opcjonalnie inne adaptery do montowania
- Dopuszczenie UL (dla określonych zestawów przekaźnik/gniazdo)
- Styki bez kadmu
- Wybór materiału styków
- Europejski patent

OCENA DLA UL PATRZ:

Informacje techniczne strona V

Wymiary patrz str. 7

Dane zestyków

Ilość zestyków		2 P	3 P	4 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	10/20	10/20	7/15
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	250/400	250/400	250/250
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	2500	2500	1750
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	500	500	350
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	0.37	0.37	0.125
Zdolność rozłączania DC1: 30/110/220 V	A	10/0.5/0.25	10/0.5/0.25	7/0.5/0.25
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Standardowy materiał styków		AgNi	AgNi	AgNi

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	V AC (50/60 Hz)	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240		
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125 - 220		
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.5/1	1.5/1	1.5/1
Zakres napięcia zasilania	AC	(0.8...1.1)U _N		
	DC	(0.8...1.1)U _N		
Napięcie podtrzymania	AC/DC	0.8 U _N / 0.5 U _N		
Napięcie odpadania	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N		

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶	20 · 10 ⁶ / 50 · 10 ⁶
Trwałość elektryczna AC1	cykle	200 · 10 ³	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Czas zadziałania/ czas powrotu	ms	10/5	9/5	9/5
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 μs)	kV	4	4	4
Wytrzymałość przerwy zestykowej	V AC	1000	1000	1000
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85
Stopień ochrony		RT I	RT I	RT I

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



	55.32	55.33	55.34
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 zestyki przełączne 10 A • Do gniazd Serii 94 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 zestyki przełączne 10 A • Do gniazd Serii 94 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 zestyki przełączne 7 A • Do gniazd Serii 94

Kod zamówienia

Przykład: Seria 55, miniaturowy przekaźnik przemysłowy do gniazd, z 4 zestykami przełącznymi, napięcie cewki 12 V DC, przycisk testujący z funkcją blokowania, mechaniczny wskaźnik zadziałania.

A B C D

5 5 . 3 4 . 9 . 0 1 2 . 0 0 4 0

Seria _____

Typ _____
1 = Do obwodów drukowanych
3 = Do gniazd

Ilość zestyków _____
2 = 2 zestyki przełączne, 10 A
3 = 3 zestyki przełączne, 10 A
4 = 4 zestyki przełączne, 7 A

Rodzaj napięcia cewki _____
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC

Napięcie znamionowe cewki _____
Patrz tabela z wartościami napięć

A: Materiał styków
0 = Standard AgNi
5 = AgNi + Au

B: Rodzaj zestyku
0 = Przełączny

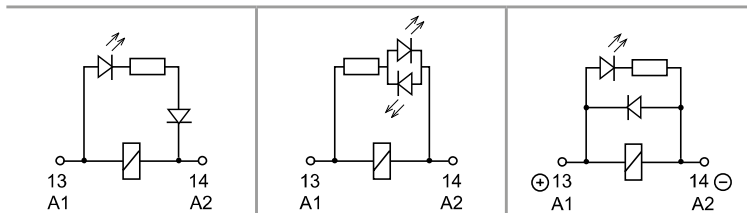
C: Opcje
0 = Brak
1 = Przycisk testujący z funkcją blokowania
2 = Mechaniczny wskaźnik zadziałania
3 = LED wskaźnik zadziałania dla AC
4 = Przycisk testujący z funkcją blokowania + mech. wskaźnik zadziałania
5 = Przycisk testujący z funkcją blokowania + LED (AC)
54 = Przycisk testujący z funkcją blokowania + LED (AC) + mech. wskaźnik zadziałania
6* = LED przeciwrównoległy (DC), neutralna biegunowość
7* = Przycisk testujący z funkcją blokowania + LED przeciwrównoległy (DC), neutralna biegunowość
74* = Przycisk testujący z funkcją blokowania + LED przeciwrównoległy (DC), neutralna biegunowość + mech. wskaźnik zadziałania
8* = LED + dioda gaszeniowa ("+" na A1/13, standardowa biegunowość)
9* = Przycisk testujący z funkcją blokowania + LED + dioda gaszeniowa ("+" na A1/13, neutralna biegunowość)
94* = Przycisk testujący z funkcją blokowania + LED + dioda gaszeniowa ("+" na A1/13, neutralna biegunowość) + mech. wskaźnik zadziałania

* Opcje niedostępne dla wersji DC 220 V.

Wybór właściwości i opcji: Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.
Standardy są wyróżnione **łustą** czcionką.

Typ	Cewka	A	B	C	D
55.32/34	AC - DC	0 - 5	0	0	0
	AC	0 - 5	0	2 - 3 - 4 - 5	0
	AC	0 - 5	0	54	/
	DC	0 - 5	0	2 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9	0
55.33	AC - DC	0 - 5	0	0	0
	AC	0 - 5	0	1 - 3 - 5	0
	DC	0 - 5	0	1 - 6 - 7 - 8 - 9	0
55.12/13/14	AC - DC	0 - 5	0	0	0 - 1

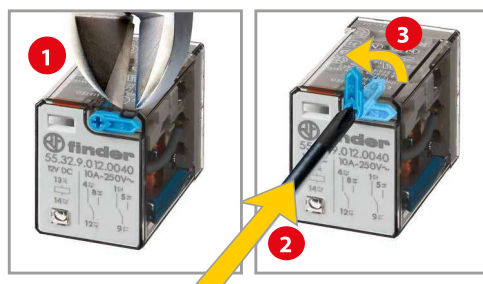
Opisy: Wykonanie i wersje specjalne



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

C: Opcja 6, 7, 74
LED przeciwrównoległy dla AC/DC (DC - neutralna biegunowość)

C: Opcja 8, 9, 94
LED + dioda gaszeniowa ("+" na A1/13, standardowa biegunowość)



Przycisk testujący z funkcją blokowania i mechaniczny wskaźnik zadziałania (0010, 0040, 0050, 0054, 0070, 0074, 0090, 0094)

Specjalny przycisk testujący z funkcją blokowania firmy Finder może być używany na dwa sposoby: **Przypadek 1)** Kołek zabezpieczający (znajdujący się bezpośrednio pod przyciskiem testującym) pozostaje nienaruszony. W tym przypadku zestyk jest tak długo zwarty jak długo przycisk jest przyciśnięty. Puszczamy przycisk, zestyk się rozwiera.

Przypadek 2) Kołek zabezpieczający zostaje odcięty (za pomocą odpowiedniego narzędzia). W tym przypadku (oprócz funkcji opisanej powyżej), gdy przycisk testujący zostaje wciśnięty i przekreślony, zestyki są zwarte i pozostają w takim stanie aż do przekreślenia przycisku z powrotem.

W obu przypadkach należy przycisk bezpośrednio i szybko nacisnąć lub przekreślić.

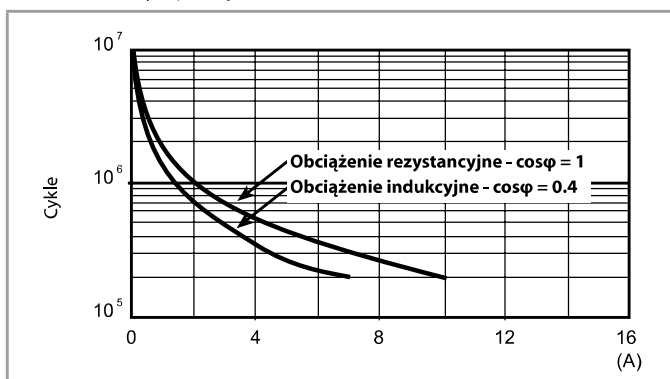


Dane ogólne

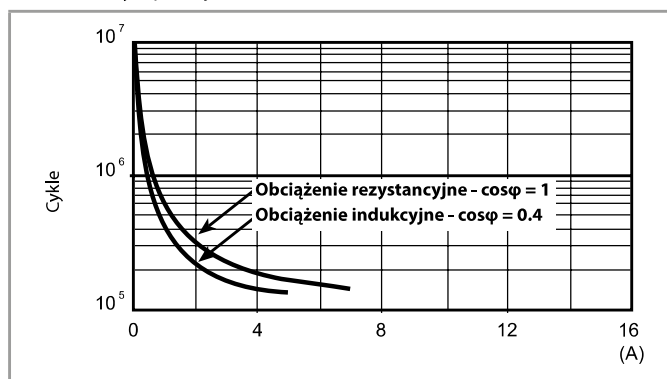
Właściwości izolacji wg. normy EN 61810-1		2 zestyki - 3 zestyki	4 zestyki
Napięcie nominalne w torach zasilania	V AC	230/400	230
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	400	250
Stopień zanieczyszczenia		2	2
Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami			
Typ izolacji		Podstawowy	Podstawowy
Stopień ochrony przepięciowej		III	III
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	4	4
Wytrzymałość izolacji	V AC	2000	2000
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami sąsiadującymi			
Typ izolacji		Podstawowy	Podstawowy
Stopień ochrony przepięciowej		III	II
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	4	2.5
Wytrzymałość izolacji	V AC	2000	2000
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami otwartymi			
Rodzaj przerwy		Mikroprzerwa	Mikroprzerwa
Wytrzymałość izolacji	V AC/kV (1.2/50 μs)	1000/1.5	1000/1.5
Izolacja pomiędzy zaciskami cewki			
Znamionowe napięcie impulsu (przepięcia) metoda różnic potencjału (zgodnie z EN 61000-4-5)	kV (1.2/50 μs)	4	
Pozostałe dane			
Czas drgania zestyków: Z/R	ms	1/4 (2 zestyki), 1/6 (3 zestyki), 2/4 (4 zestyki)	
Odporność na wibracje (5...55)Hz: Z/R	g	15/15	
Wytrzymałość na udary	g	16	
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	1
	przy prądzie znamionowym	W	3 (2 zestyki) 4 (3 zestyki) 3 (4 zestyki)
Zalecana odległość między przekaźnikami na płytce drukowanej	mm	≥ 5	

Dane zestyków

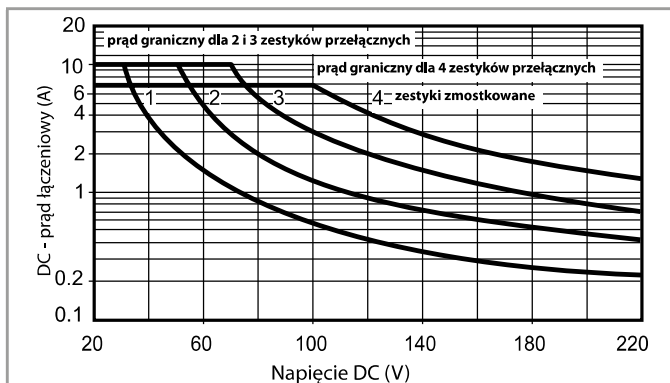
F 55 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach
2 i 3 zestyki przełączane



F 55 - Trwałość łączeniowa (dla AC) w funkcji prądu na zestykach
4 zestyki przełączane



H 55 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1)



- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej $\geq 100 \cdot 10^3$ cykli.
- W przypadku obciążenia indukcyjnego DC13 połączenie równoległe diody z obciążeniem pozwoli na uzyskanie podobnej trwałości elektrycznej jak w przypadku obciążenia DC1. Należy zwrócić uwagę, że w tym przypadku czas wyłączenia się zwiększy.

Dane cewki

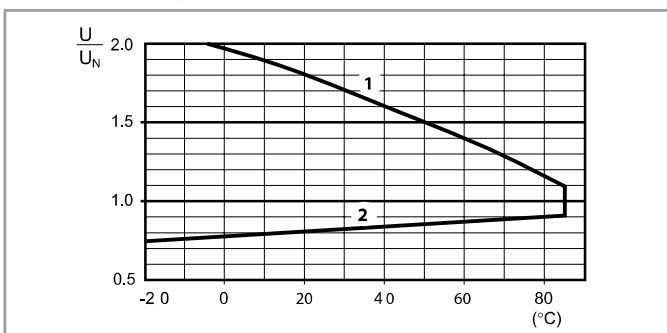
Wykonanie DC

Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R	Pobór prądu I przy U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
V		V	V	Ω	
6	9.006	4.8	6.6	40	150
12	9.012	9.6	13.2	140	86
24	9.024	19.2	26.4	600	40
48	9.048	38.4	52.8	2400	20
60	9.060	48	66	4000	15
110	9.110	88	121	12500	8.8
125	9.125	100	138	17300	7.2
220	9.220	176	242	54000	4

Wykonanie AC

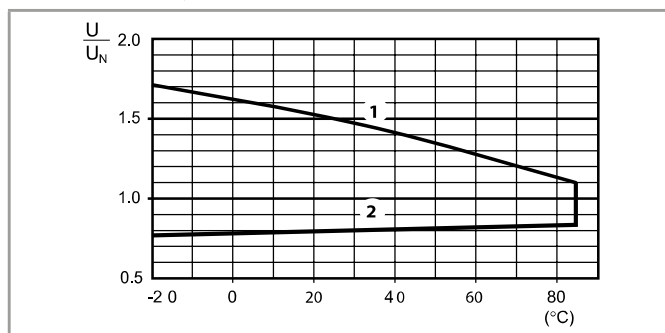
Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Rezystancja R	Pobór prądu I przy U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
V		V	V	Ω	
6	8.006	4.8	6.6	12	200
12	8.012	9.6	13.2	50	97
24	8.024	19.2	26.4	190	53
48	8.048	38.4	52.8	770	25
60	8.060	48	66	1200	21
110	8.110	88	121	3940	12.5
120	8.120	96	132	4700	12
230	8.230	184	253	17000	6
240	8.240	192	264	19100	5.3

R 55 - DC Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia



- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

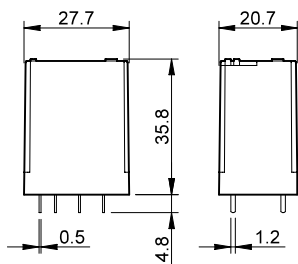
R 55 - AC Dopuszczalny zakres napięcia pracy cewki w zależności od temperatury otoczenia



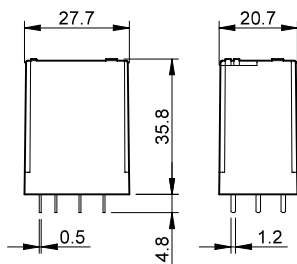
- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

Wymiary

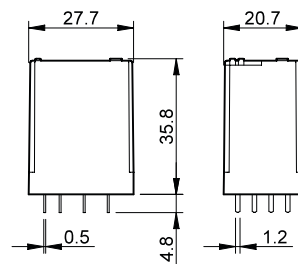
Typ 55.12



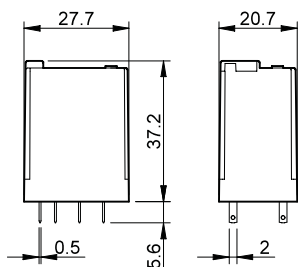
Typ 55.13



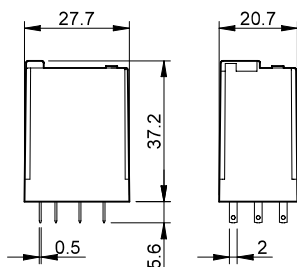
Typ 55.14



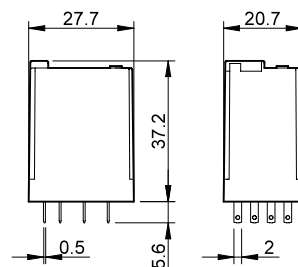
Typ 55.32



Typ 55.33



Typ 55.34



Akcesoria

A



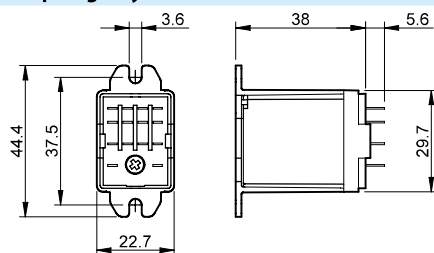
056.25



056.25 z
przełącznikiem

Adapter górny do mocowania na obudowie dla 55.32, 55.33, 55.34

056.25



056.25 z przełącznikiem



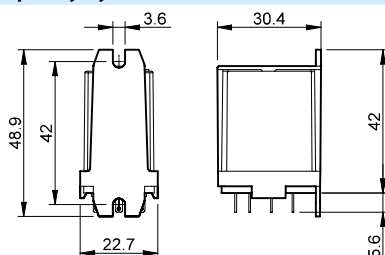
056.26



056.26 z
przełącznikiem

Adapter tylny do mocowania na obudowie dla 55.32, 55.33, 55.34

056.26



056.26 z przełącznikiem



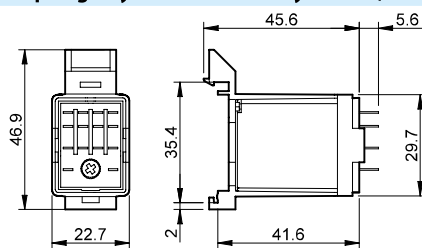
056.27



056.27 z
przełącznikiem

Adapter górny do montażu na szynie DIN (EN 60715) dla 55.32, 55.33, 55.34

056.27



056.27 z przełącznikiem