

# WK-5P



WK-5P - 1



WK-5P - 3



WK-5P - 4

## Łącznik krańcowy WK-5P

### Zastosowanie

Łącznik krańcowy WK-5P jest migowym łącznikiem sterowniczym przeznaczonym do pracy w obwodach elektrycznych prądu stałego i przemiennego jako element automatyki przemysłowej.

Stosowany jest do sygnalizacji położenia maszyn i urządzeń na ich torach, zabezpieczania przed przekraczaniem przez nie położenia krańcowych oraz sterowania.

Zależnie od rodzaju wykonania łącznik może pracować w warunkach klimatu:

- **umiarkowanego (wyk. N/1)**
  - temperatura otoczenia od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ ,
  - wilgotność względna powietrza do 50% przy temperaturze  $+40^{\circ}\text{C}$  i odpowiednio 90% przy temperaturze  $+20^{\circ}\text{C}$ .
- **we wszystkich strefach klimatycznych na lądzie i na morzu (wyk. W/1)**
  - temperatura otoczenia od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ , wilgotność względna powietrza  $50 \div 70\%$  przy temperaturze  $+45^{\circ}\text{C}$  i odpowiednio 95% przy temperaturze  $+30^{\circ}\text{C}$ .

Oznaczenie wykonania klimatycznego według PN-68/H-04650.

### Budowa i działanie

Obudowa wykonana jest z poliamidu z dodatkiem włókna szklanego. Wewnątrz niej znajduje się migowy łącznik sterowniczy P-5 dwuprzerwowý ze stykami przełączalnymi, przymocowany kątownikiem wsporczym.

Ruch przycisku WK-5P przenoszony jest na układ napędowy łącznika P-5 powodując przeskok jego styków. W celu doprowadzenia przewodów łącznik wyposażony jest w otwory P13,5 zaślepione korkami.

Łączniki WK-5P nie spełniają wymagania punktu 3.5.1. PN-82/M-45028 w związku z czym nie mogą spełniać funkcji łączników bezpieczeństwa.

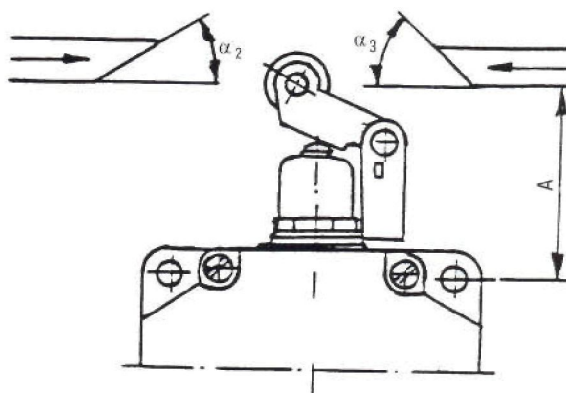
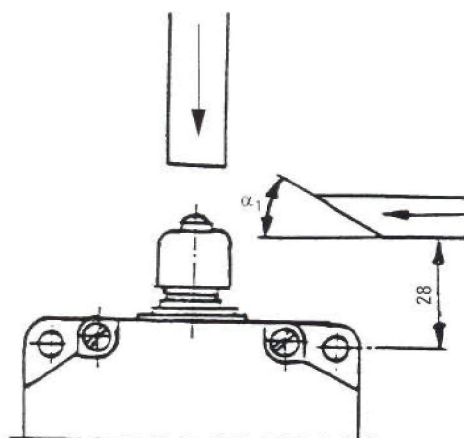
### Zgodność z normami

Łączniki spełniają wymagania warunków technicznych odbioru WTO-97/Adtranz-100.

### Odmiany łączników WK-5P

Oznaczenie łącznika	Rodzaj napędu	Przeznaczenie łącznika
WK-5P-1	Przycisk	Ograniczenie i sygnalizacja położenia części poruszających się po określonych torach
WK-5P-2	Dźwignia krótka z rolką	
WK-5P-3	Dźwignia długa z rolką	
Wk-5P-4	Przycisk nożny	Sterowanie ruchami maszyn roboczych, np. pras itp.

### Dopuszczalne kąty natarcia krzywek atakujących

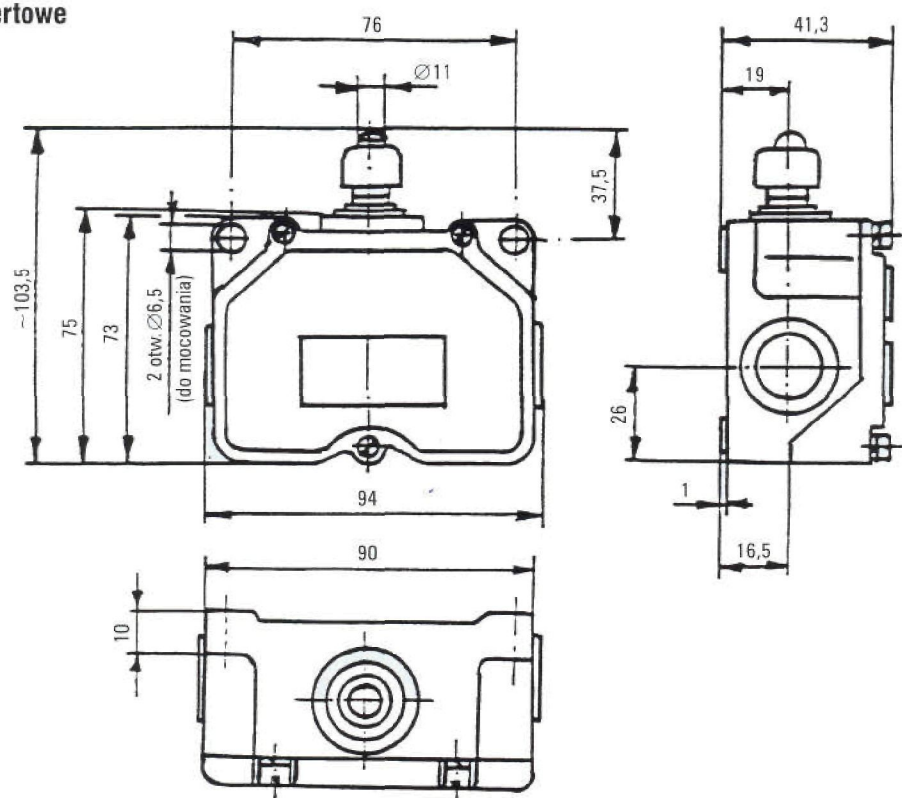


- $\alpha_{1\max} = 30^{\circ}$   
 $\alpha_{2\max} = 30^{\circ}$   
 $\alpha_{3\max} = 45^{\circ}$   
 $A = 51$  dla WK-5P-2  
 $A = 53$  dla WK-5P-3

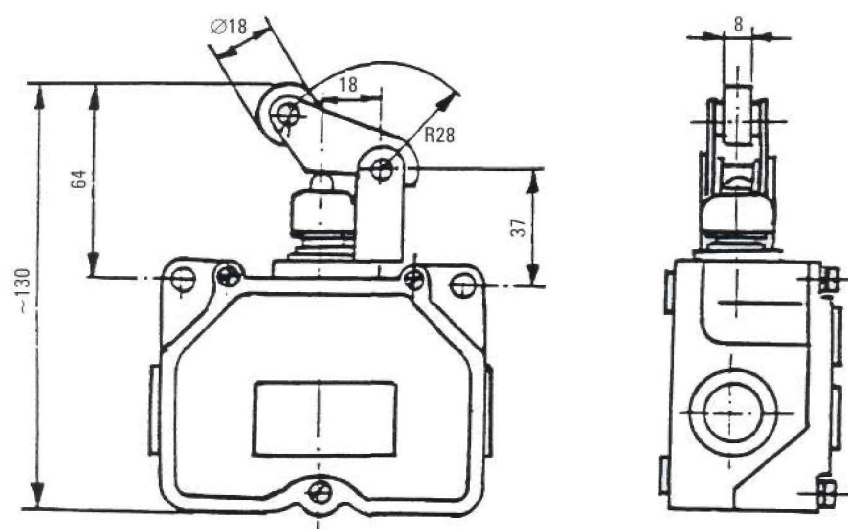
## Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji	[V]	500							
Znamionowy prąd ciągły	[A]	10							
Znamionowe napięcie łączeniowe	$U_e$ [V]	Prąd przemienny				Prąd stały			
		50 Hz	380	500	60 Hz	24	110	220	
		220			440				
Znamionowy prąd łączeniowy	$I_e$ [A]	6	4	2	3	4	0,5	0,8	0,25
Zdolność łączenia przy przeciążeniach (50 razy załączenie i wyłączenie)	$I$ $U$ $\cos \varphi (T)$	Kategoria użytkowania AC14				10 $I_e$ 1,1 $U_e$ 0,7	1,1 $I_e$ 1,1 $U_e$ 50 ms	2,5 $I_e$ 1,25 $U_e$ 15 ms	1,1 $I_e$ 1,1 $U_e$ 50 ms
Zdolność łączenia przy obciążeniu normalnym (załączanie i wyłączanie)	$I$ $U$ $\cos \varphi (T)$	Kat. użyt.	Wył. $I_e$ $U_e$	Zał. $I_e$ $U_e$	3 A 440 V 0,35	$I_e$ $U_e$ 50 ms	1,25 $I_e$ 1,25 $U_e$ 15 ms	$I_e$ $U_e$ 50 ms	
		AC14	0,3	0,3					
Częstość łączeń	[łączeń/min]	6							
Trwałość łączeniowa	[cykli łączeniowych]	$1,2 \cdot 10^6$				$0,25 \cdot 10^6$			
Trwałość łączeniowa dla pracy przełącznikowej	[cykli łączeniowych]	$0,5 \cdot 10^6$							
Trwałość mechaniczna dla WK-5P-1 przy działaniu napędu w kierunku osi popychacza		$2,5 \cdot 10^6$ cykli przestawieniowych $5 \cdot 10^6$ cykli przestawieniowych							
Liczba par styków zabudowanego łącznika $n_z$ (normalnie zamknięte) $n_o$ (normalnie otwarte)		1 1							
Stopień ochrony		IP 56							
Maksymalna tempertatura krzywki napędowej	[°]	50							
Pozycja pracy		dowolna							
Oznaczenie łącznika		WK-5P-1	WK-5P-2	WK-5P-3	WK-5P-4				
Masa	[g]	200	250	270	480				
Siła napędowa do zadziałania	max [N]	17	12	7	–				
Moment napędowy	max [Ncm]	–	–	–	100				
Droga napędu do zadziałania	[mm]	3,5	6,0	10,5	Kąty działania roboczy $15^\circ - 2^\circ$ wybiegu $\sim 15^\circ$ różnicowy $3^\circ \pm 1^\circ$ całkowity $\sim 30^\circ$				
wybiegu	[mm]	7	11	20					
całkowita maksymalna	[mm]	10,5	17	30,5					
skok różnicowy	[mm]	$0,7 \pm 0,4$	$1,1 \pm 0,6$	$2,5 \pm 1,1$					
Dopuszczalna prędkość krzywki napędowej – dla kąta natarcia krzywki $\alpha = 45^\circ$									
	max [m/s]	–	4	5	–				
	min [m/s]	–	0,004	0,007	–				
– dla kąta natarcia krzywki $\alpha = 30^\circ$									
	max [m/s]	3	5	5	–				
	min [m/s]	0,005	0,007	0,012	–				
– dla osiowego ruchu popychacza									
	max [m/s]	0,2	–	–	–				
	min [m/s]	0,003	–	–	–				

Rysunki ofertowe

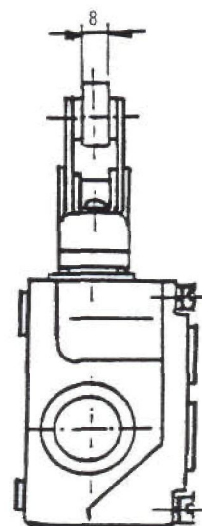
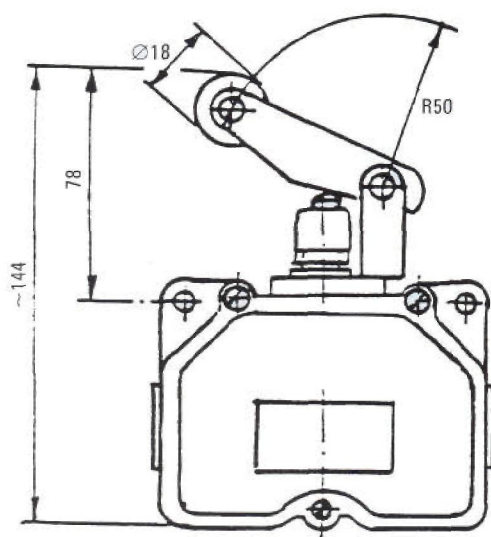


WK-5P-1

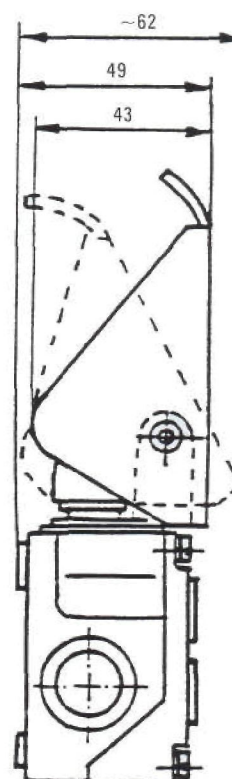
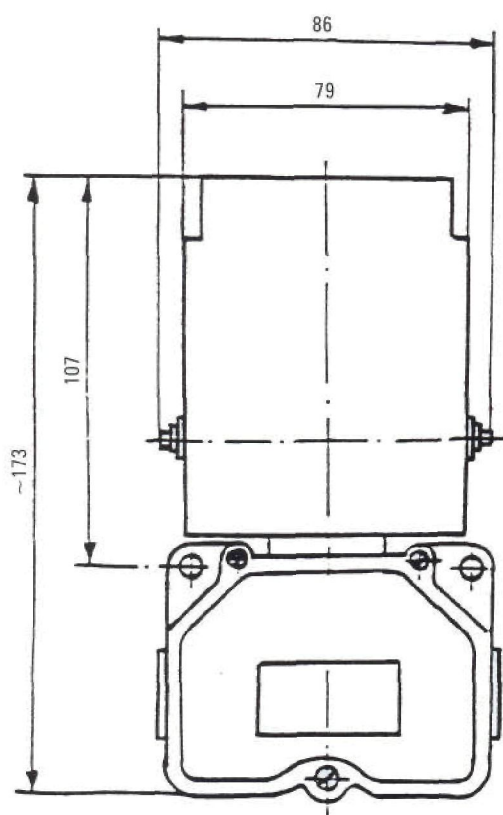


WK-5P-2





WK-5P-3



WK-5P-4

**Sposób zamawiania**

W zamówieniu należy podać oznaczenie łącznika, rodzaj wykonania klimatycznego, liczbę zamawianych sztuk.

**Przykład zamówienia:**

Łącznik krańcowy WK-5P-2 wyk. N/1, 5 sztuk.