

# ŁĄCZNIKI KRAŃCOWE

## Łączniki krańcowe typu PAM1

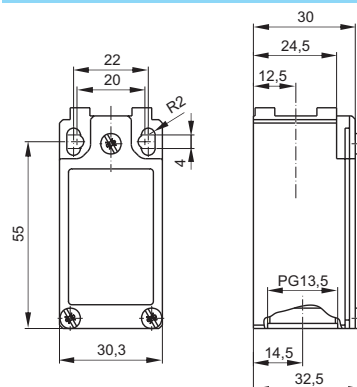
Łączniki krańcowe typu PAM1 przeznaczone są do pracy w układach sterowniczych, kontrolnych i pomiarowych, np. w obrabiarkach, osprzęcie technologicznym w przemyśle spożywczym, w maszynach pakujących itp. Korpus wykonany jest z metalu, a precyzyjne wykonanie zapewnia dobre uszczelnienie. Głowice napędowe są zamienne i mogą być montowane w jednej z czterech możliwych pozycji. Umożliwiają one skuteczne przełączenie zestyków działających niezależnie (migowo) lub zależnie.

Łączniki posiadają:

- certyfikat znaku bezpieczeństwa  $\nabla$
- badania typu UDT uprawniające do stosowania w układach sterowania i sygnalizacji dźwignów i dźwignic
- świadectwo uznania typu wyrobu uprawniające do stosowania na statkach nadane przez PRS

Rysunki techniczne łączników krańcowych w formacie ".dwg", znajdują się na stronie internetowej [www.pokoj.com.pl](http://www.pokoj.com.pl) w zakładce oferta, materiały do projektowania.

### WYMIARY



## Dane techniczne

TYP	PAM1
Normy	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 50047
Napięcia znamionowe łączeniowe U <sub>e</sub>	AC: 24/120/240V 50/60Hz DC: 24/125/250V
Prądy znamionowe łączeniowe I <sub>e</sub>	AC: 10/6/3/1,8A DC: 2,8/0,55/0,27A
Kategorie użytkowania	AC-15, DC-13
Napięcie znamionowe izolacji U <sub>i</sub> (IEC 60947-1)	500V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymałwane U <sub>imp</sub>	A300, Q300
Stopień ochrony (IEC 60529)	6kV
Stopień zanieczyszczenia środowiska wg IEC 60947-1	IP66, IP65 (dla F52)
Zabezpieczenie zwarciove (typ i max. wartości danych znam. urz. zabezpieczającego) U <sub>e</sub> <500V a.c. Bi-Wts	3
Prąd cieplny umowny łącznika w powietrzu I <sub>th</sub> (IEC 60947-5-1) 0<40°C	10A
Trwałość mechaniczna	10A
Zabezpieczenie przeciw wstrząsom elektrycznym (IEC 60536)	F11, F12: 15×10 <sup>6</sup> cykli F41, F42, F45: 10×10 <sup>6</sup> cykli F51, F52, F71: 10×10 <sup>6</sup> cykli
Temperatura otoczenia	Klasa II
Max. częstość przestawień	-25...+70 °C
Oporność stykowa	3600 cykli/h
Przekrój przewodów przyłączeniowych	25mΩ
Pozycja montażu	1 lub 2 x 0,75+2,5mm <sup>2</sup>
Materiał obudowy	dowolna
	metal

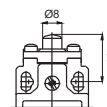
## Akcesoria

Nr katal.	Typ	Strona
59-053	Dławnica PG 13,5	219

## Łączniki PAM – głowica F11 popychacz stalowy

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-4650	PAM1F11PZ11		Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4651	PAM1F11PZ02		Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4652	PAM1F11PX11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4653	PAM1F11PY11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-4654	PAM1F11PW02		Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-4655	PAM1F11PW20		Zb  (2NO)	działanie zależne równoczesne

• - punkty otw. skutecznego    ⊕ - otwarcie skuteczne    V<sub>max</sub>=0,5 [m/s]; F<sub>min</sub>=15 [N]; F<sub>k</sub>=30 [N]    Zb - zestyki ruchome są odizolowane



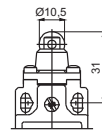
TYP PAM1

# ŁĄCZNIKI KRAŃCOWE

## Łączniki PAM1 – głowica F12 popychacz stalowy z rolką stalową Ø10,5

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-4660	PAM1F12PZ11		Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4661	PAM1F12PZ02		Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4662	PAM1F12PX11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4663	PAM1F12PY11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-4664	PAM1F12PW02		Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-4665	PAM1F12PW20		Zb  (2NO)	działanie zależne równoczesne

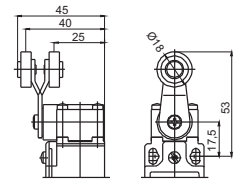
• - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne  $v_{max}=0,5$  [m/s];  $F_{min}=15$  [N];  $F_{sk}=30$  [N] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



## Łączniki PAM1 – głowica F41 dźwignia z rolką z tworzywa sztucznego Ø18

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-4670	PAM1F41PZ11		Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4671	PAM1F41PZ02		Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4672	PAM1F41PX11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4673	PAM1F41PY11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-4674	PAM1F41PW02		Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-4675	PAM1F41PW20		Zb  (2NO)	działanie zależne równoczesne

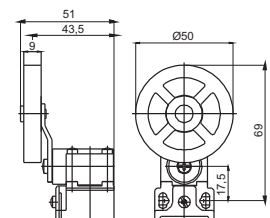
• - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne  $v_{max}=1,5$  [m/s];  $M_{min}=0,1$  [Nm];  $M_{sk}=0,32$  [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



## Łączniki PAM1 – głowica F42 dźwignia z gumy Ø50

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-4680	PAM1F42PZ11		Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4681	PAM1F42PZ02		Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4682	PAM1F42PX11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4683	PAM1F42PY11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-4684	PAM1F42PW02		Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-4685	PAM1F42PW20		Zb  (2NO)	działanie zależne równoczesne

• - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne  $v_{max}=1,5$  [m/s];  $M_{min}=0,1$  [Nm];  $M_{sk}=0,32$  [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane

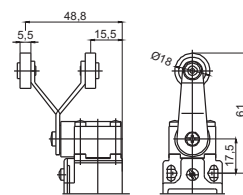


# ŁĄCZNIKI KRAŃCOWE

## Łączniki PAM1 – głowica F45 dźwignia z rolką z tworzywa Ø18

Nr katalog.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-4710	PAM1F45PZ11		Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4711	PAM1F45PZ02		Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4712	PAM1F45PX11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4713	PAM1F45PY11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-4714	PAM1F45PW02		Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-4715	PAM1F45PW20		Zb  (2NO)	działanie zależne równoczesne

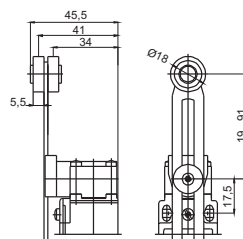
• - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne  $v_{max}=1,5$  [m/s];  $M_{min}=0,1$  [Nm];  $M_{sk}=0,32$  [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



## Łączniki PAM1 – głowica F51 regulowana dźwignia z rolką tworzywa Ø18

Nr katalog.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-4740	PAM1F51PZ11		Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4741	PAM1F51PZ02		Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4742	PAM1F51PX11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4743	PAM1F51PY11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-4744	PAM1F51PW02		Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-4745	PAM1F51PW20		Zb  (2NO)	działanie zależne równoczesne

• - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne  $v_{max}=1,5$  [m/s];  $M_{min}=0,1$  [Nm];  $M_{sk}=0,32$  [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane

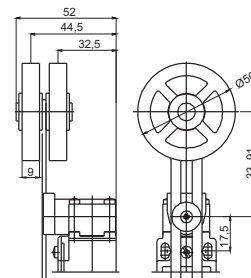


TYP PAM1

## Łączniki PAM1 – głowica F52 regulowana dźwignia z rolką z gumy Ø50

Nr katalog.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-4750	PAM1F52PZ11		Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4751	PAM1F52PZ02		Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4752	PAM1F52PX11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4753	PAM1F52PY11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-4754	PAM1F52PW02		Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-4755	PAM1F52PW20		Zb  (2NO)	działanie zależne równoczesne

• - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne  $v_{max}=1,5$  [m/s];  $M_{min}=0,1$  [Nm];  $M_{sk}=0,32$  [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane

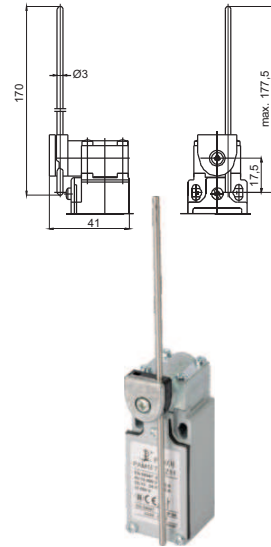


# ŁĄCZNIKI KRAŃCOWE

## Łączniki PAM1 – głowica F71 pręt ze stali nierdzewnej Ø3

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-4770	PAM1F71PZ11		Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4771	PAM1F71PZ02		Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4772	PAM1F71PX11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4773	PAM1F71PY11		Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-4774	PAM1F71PW02		Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-4775	PAM1F71PW20		Zb  (2NO)	działanie zależne równoczesne

• - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne  $v_{max}=1,5$  [m/s];  $M_{min}=0,1$  [Nm];  $M_{sk}=0,32$  [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



## Łączniki PAM1 – głowica R11 popychacz stalowy z resetowaniem

Nr katal.	Typ	Schemat łączenia	Opis
37-4R10	PAM1R11PZ11	Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4R11	PAM1R11PZ02	Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4R12	PAM1R11PX11	Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4R14	PAM1R11PW02	Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne

⊕ otwarcie skuteczne Zb - zestyki ruchome są odizolowane



## Łączniki PAM1 – głowica R13 popychacz stalowy z rolką z tworzywa Ø10,5 z resetowaniem

Nr katal.	Typ	Schemat łączenia	Opis
37-4R20	PAM1R13PZ11	Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4R21	PAM1R13PZ02	Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4R22	PAM1R13PX11	Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4R24	PAM1R13PW02	Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne

⊕ otwarcie skuteczne Zb - zestyki ruchome są odizolowane



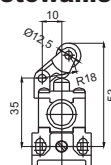
# ŁĄCZNIKI KRAŃCOWE

## Łączniki PAM1 – głowica R31

popychacz stalowy i dźwignia pozioma z rolką z tworzywa Ø12,5 z resetowaniem

Nr katal.	Typ	Schemat łączenia	Opis
37-4R30	PAM1R31PZ11 ⊕	Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4R31	PAM1R31PZ02 ⊕	Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4R32	PAM1R31PX11 ⊕	Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4R34	PAM1R31PW02 ⊕	Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne

⊕ otwarcie skuteczne      Zb - zestyki ruchome są odizolowane

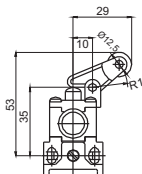


## Łączniki PAM1 – głowica R32

popychacz stalowy i dźwignia pionowa z rolką z tworzywa Ø12,5 z resetowaniem

Nr katal.	Typ	Schemat łączenia	Opis
37-4R40	PAM1R32PZ11 ⊕	Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4R41	PAM1R32PZ02 ⊕	Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4R42	PAM1R32PX11 ⊕	Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4R44	PAM1R32PW02 ⊕	Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne

⊕ otwarcie skuteczne      Zb - zestyki ruchome są odizolowane

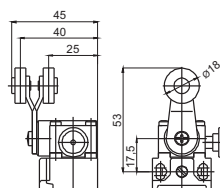


## Łączniki PAM1 – głowica R41

dźwignia z rolką z tworzywa Ø18 z resetowaniem

Nr katal.	Typ	Schemat łączenia	Opis
37-4R60	PAM1R41PZ11 ⊕	Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4R61	PAM1R41PZ02 ⊕	Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-4R62	PAM1R41PX11 ⊕	Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-4R64	PAM1R41PW02 ⊕	Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne

⊕ otwarcie skuteczne      Zb - zestyki ruchome są odizolowane



TYP PAM1