

Łączniki krańcowe typu PAP1

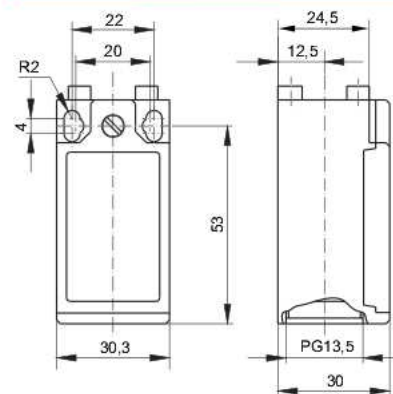
Łączniki krańcowe typu PAP1 przeznaczone są do pracy w układach sterowniczych, kontrolnych i pomiarowych, np. w obrabiarkach, osprzęcie technologicznym w przemyśle spożywczym, w maszynach pakujących itp. Korpus wykonany jest z tworzywa, a precyzyjne wykonanie zapewni dobre uszczelnienie. Głowice napędowe 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
- badania typu UDT uprawniające do stosowania w układach sterowania i sygnalizacji dźwigów 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 w zakładce oferta, materiały do projektowania.

WYMIARY



Dane techniczne

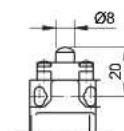
TYP	PAP1
Normy	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 50047
Napięcia znamionowe łączeniowe Ue	AC: 24/120/240/400V 50/60Hz DC: 24/125/250V
Prądy znamionowe łączeniowe Ie	AC: 10/6/3/1,8A DC: 2,8/0,55/0,27A
Kategorie użytkowania	AC-15, DC-13
Napięcie znamionowe izolacji Ui (IEC 60947-1)	500V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane U _{imp}	A600, Q600 6kV
Stopień ochrony (IEC 60529)	IP65
Stopień zanieczyszczenia środowiska wg IEC 60947-1	3
Zabezpieczenie zwarciove (typ i max. wartości danych znam. urzadz. zabezpieczającego) Ue<500V a.c. Bi-Wts	10A
Prąd cieplny umowny łącznika w powietrzu I _{th} (IEC 60947-5-1) 0<40°C	10A
Trwałość mechaniczna	T11, T31+T32: 15×10 ⁶ cykli T13, T41+T72: 10×10 ⁶ cykli T91, T92, T98: > 5×10 ⁶ cykli
Zabezpieczenie przeciw wstrząsom elektrycznym (IEC 60536)	Klasa II
Temperatura otoczenia	-25...+70 °C
Max. częstość przestawień	3600 cykli/h
Oporność stykowa	25mΩ
Przekrój przewodów przyłączeniowych	1 lub 2 x 0,75+2,5mm ²
Pozycja montażu	dowolna
Materiał obudowy	tworzywo

Akcesoria

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

Łączniki PAP1 – głowica T11 popychacz stalowy

Nr katalog.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1020	PAP1T11PZ11		Zb	działanie niezależne (migowe)
37-1021	PAP1T11PZ02		Zb	działanie niezależne (migowe)
37-1022	PAP1T11PX11		Zb	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1023	PAP1T11PY11		Zb	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1024	PAP1T11PW02		Zb	działanie zależne równoczesne
37-1025	PAP1T11PW20		Zb	działanie zależne równoczesne



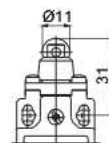
* - punkty otw. skutecznego otwarcie skuteczne $v_{max}=0,5$ [m/s]; $F_{min}=15$ [N]; $F_{sk}=30$ [N] Zb - zestyki ruchome są odizolowane

ŁĄCZNIKI KRAŃCOWE

Łączniki PAP1 – głowica T13 popychacz stalowy z rolką z tworzywa Ø11

Nr katalog.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1030	PAP1T13PZ11		Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1031	PAP1T13PZ02		Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1032	PAP1T13PX11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1033	PAP1T13PY11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1034	PAP1T13PW02		Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-1035	PAP1T13PW20		Zb (2NO)	działanie zależne równoczesne

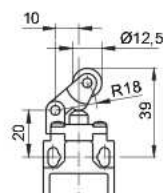
* - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne $v_{max}=0,5$ [m/s]; $F_{min}=15$ [N]; $F_{sk}=30$ [N] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



Łączniki PAP1 – głowica T31 popychacz stalowy i dźwignia pozioma z rolką z tworzywa Ø12,5

Nr katalog.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1050	PAP1T31PZ11		Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1051	PAP1T31PZ02		Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1052	PAP1T31PX11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1053	PAP1T31PY11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1054	PAP1T31PW02		Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-1055	PAP1T31PW20		Zb (2NO)	działanie zależne równoczesne

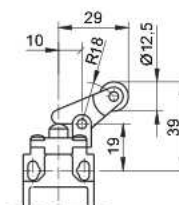
* - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne $v_{max}=1,0$ [m/s]; $F_{min}=7$ [N]; $F_{sk}=24$ [N] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



Łączniki PAP1 – głowica T32 popychacz stalowy i dźwignia pionowa z rolką z tworzywa Ø12,5

Nr katalog.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1060	PAP1T32PZ11		Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1061	PAP1T32PZ02		Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1062	PAP1T32PX11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1063	PAP1T32PY11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1064	PAP1T32PW02		Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-1065	PAP1T32PW20		Zb (2NO)	działanie zależne równoczesne

* - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne $v_{max}=1,0$ [m/s]; $F_{min}=7$ [N]; $F_{sk}=24$ [N] Zb - zestyki ruchome są odizolowane

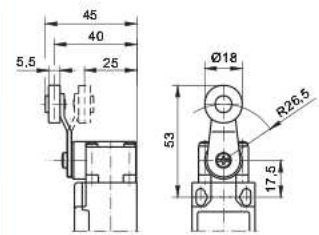


TYP PAP1

Łączniki PAP1 – głowica T41 dźwignia z rolką z tworzywa sztucznego Ø18

Nr katalog.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1080	PAP1T41PZ11		Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1081	PAP1T41PZ02		Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1082	PAP1T41PX11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1083	PAP1T41PY11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1084	PAP1T41PW02		Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-1085	PAP1T41PW20		Zb (2NO)	działanie zależne równoczesne

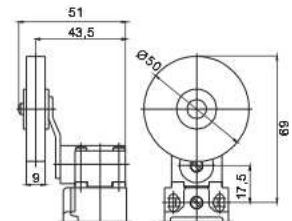
* - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne $v_{max}=1,5$ [m/s]; $M_{min}=0,1$ [Nm]; $M_{sk}=0,32$ [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



Łączniki PAP1 – głowica T42 dźwignia z rolką z gumy Ø50

Nr katalog.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1090	PAP1T42PZ11		Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1091	PAP1T42PZ02		Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1092	PAP1T42PX11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1093	PAP1T42PY11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1094	PAP1T42PW02		Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-1095	PAP1T42PW20		Zb (2NO)	działanie zależne równoczesne

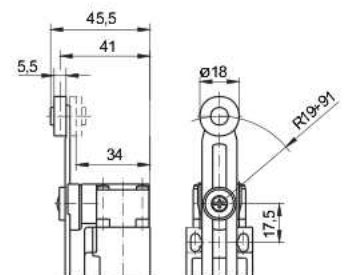
* - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne $v_{max}=1,5$ [m/s]; $M_{min}=0,1$ [Nm]; $M_{sk}=0,32$ [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



Łączniki PAP1 – głowica T51 regulowana dźwignia z rolką tworzywa Ø18

Nr katalog.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1110	PAP1T51PZ11		Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1111	PAP1T51PZ02		Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1112	PAP1T51PX11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1113	PAP1T51PY11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1114	PAP1T51PW02		Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-1115	PAP1T51PW20		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

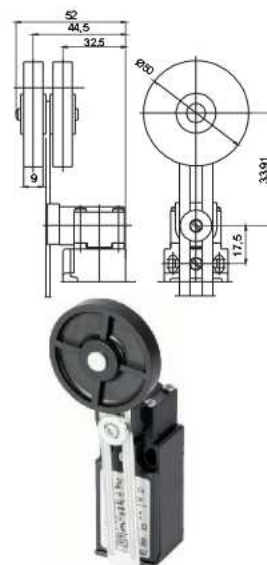


ŁĄCZNIKI KRAŃCOWE

Łączniki PAP1 – głowica T52 regulowana dźwignia z rolką z gumy Ø50

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1120	PAP1T52PZ11		Zb	działanie niezależne (migowe)
37-1121	PAP1T52PZ02		Zb	działanie niezależne (migowe)
37-1122	PAP1T52PX11		Zb	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1123	PAP1T52PY11		Zb	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1124	PAP1T52PW02		Zb	działanie zależne równoczesne
37-1125	PAP1T52PW20		Zb	działanie zależne równoczesne

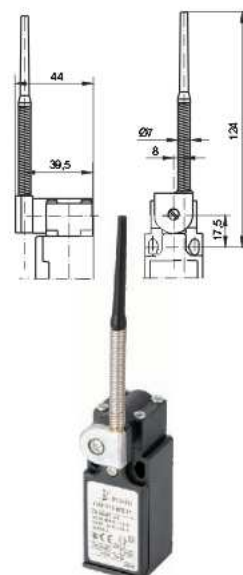
* - punkty otw. skutecznego otwarcie skuteczne $v_{max}=1,5$ [m/s]; $M_{min}=0,1$ [Nm]; $M_{sk}=0,32$ [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



Łączniki PAP1 – głowica T61 stalowa sprężyna z końcówką z tworzywa

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1100	PAP1T61PZ11		Zb	działanie niezależne (migowe)
37-1101	PAP1T61PZ02		Zb	działanie niezależne (migowe)
37-1102	PAP1T61PX11		Zb	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1103	PAP1T61PY11		Zb	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1104	PAP1T61PW02		Zb	działanie zależne równoczesne
37-1105	PAP1T61PW20		Zb	działanie zależne równoczesne

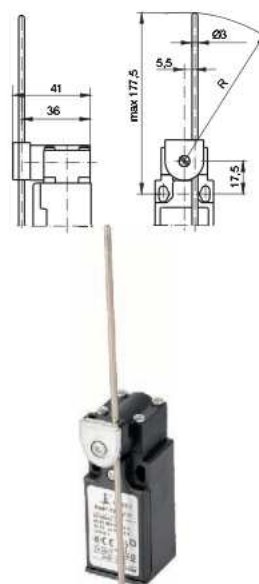
$v_{max}=1,5$ [m/s]; $M_{min}=0,1$ [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



Łączniki PAP1 – głowica T71 pręt ze stali nierdzewnej Ø3

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1130	PAP1T71PZ11		Zb	działanie niezależne (migowe)
37-1131	PAP1T71PZ02		Zb	działanie niezależne (migowe)
37-1132	PAP1T71PX11		Zb	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1133	PAP1T71PY11		Zb	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1134	PAP1T71PW02		Zb	działanie zależne równoczesne
37-1135	PAP1T71PW20		Zb	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

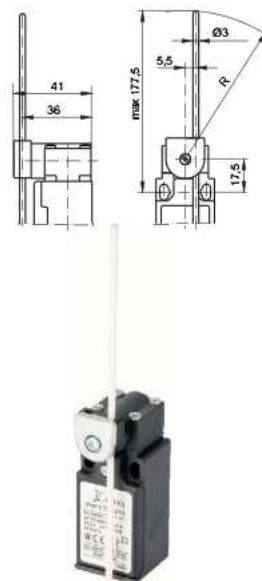


TYP PAP1

Łączniki PAP1 – głowica T72 pręt z włókna szklanego Ø3

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1140	PAP1T72PZ11		Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1141	PAP1T72PZ02		Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1142	PAP1T72PX11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1143	PAP1T72PY11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1144	PAP1T72PW02		Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-1145	PAP1T72PW20		Zb (2NO)	działanie zależne równoczesne

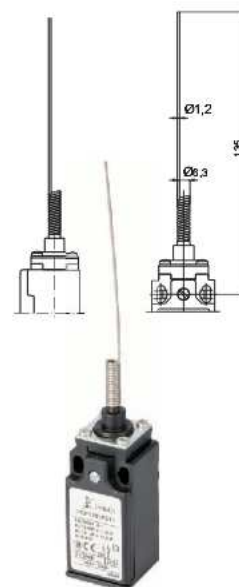
• - punkty otw. skutecznego ⊕ otwarcie skuteczne $v_{max}=1,5$ [m/s]; $M_{min}=0,1$ [Nm]; $M_{ak}=0,32$ [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



Łączniki PAP1 – głowica T91 sprężyna ze stali nierdzewnej działająca wielokierunkowo

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1150	PAP1T91PZ11		Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1151	PAP1T91PZ02		Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1152	PAP1T91PX11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1153	PAP1T91PY11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1154	PAP1T91PW02		Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-1155	PAP1T91PW20		Zb (2NO)	działanie zależne równoczesne

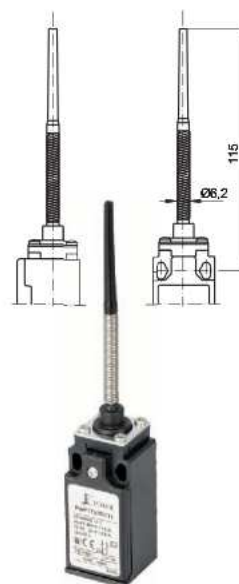
$v_{max}=1,0$ [m/s]; $M_{min}=0,12$ [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



Łączniki PAP1 – głowica T92 sprężyna ze stali nierdzewnej z końcówką z tworzywa działająca wielokierunkowo

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1160	PAP1T92PZ11		Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1161	PAP1T92PZ02		Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1162	PAP1T92PX11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1163	PAP1T92PY11		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1164	PAP1T92PW02		Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-1165	PAP1T92PW20		Zb (2NO)	działanie zależne równoczesne

$v_{max}=1,0$ [m/s]; $M_{min}=0,12$ [Nm] Zb - zestyki ruchome są odizolowane



ŁĄCZNIKI KRAŃCOWE

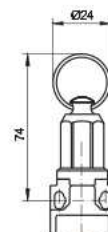
Łączniki PAP1 – głowica T98

działanie za pomocą pociągnięcia pierścienia

Nr katal.	Typ	Diagramy działania	Schemat łączenia	Opis
37-1980	PAP1T98PZ11A		Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1982	PAP1T98PX11A		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1983	PAP1T98PY11A		Zb (1NO+1NC)	działanie zależne zamknięcie przed otwarciem
37-1984	PAP1T98PW02A		Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne
37-1985	PAP1T98PW20A		Zb (2NO)	działanie zależne równoczesne

$v_{max}=0,5$ [m/s]; $F_{min}=30$ [N]

Zb - zestyki ruchome są odizolowane



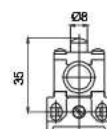
Łączniki PAP1 – głowica R11

popychacz stalowy z resetowaniem

Nr katal.	Typ	Schemat łączenia	Opis
37-1R10	PAP1R11PZ11 ⊕	Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1R11	PAP1R11PZ02 ⊕	Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1R12	PAP1R11PX11 ⊕	Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1R14	PAP1R11PW02 ⊕	Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne

⊕ otwarcie skuteczne

Zb - zestyki ruchome są odizolowane



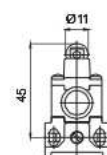
Łączniki PAP1 – głowica R13

popychacz stalowy z rolką z tworzywa Ø10,5 z resetowaniem

Nr katal.	Typ	Schemat łączenia	Opis
37-1R20	PAP1R13PZ11 ⊕	Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1R21	PAP1R13PZ02 ⊕	Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1R22	PAP1R13PX11 ⊕	Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1R24	PAP1R13PW02 ⊕	Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne

⊕ otwarcie skuteczne

Zb - zestyki ruchome są odizolowane



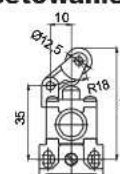
Łączniki PAP1 – głowica R31

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

Nr katal.	Typ	Schemat łączenia	Opis
37-1R30	PAP1R31PZ11 ⊕	Zb (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1R31	PAP1R31PZ02 ⊕	Zb (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1R32	PAP1R31PX11 ⊕	Zb (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1R34	PAP1R31PW02 ⊕	Zb (2NC)	działanie zależne równoczesne

⊕ otwarcie skuteczne

Zb - zestyki ruchome są odizolowane



TYP PAP1

Łączniki PAP1 – głowica R32

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

Nr katal.	Typ	Schemat łączenia	Opis
37-1R40	PAP1R32PZ11 ⊕	Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1R41	PAP1R32PZ02 ⊕	Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1R42	PAP1R32PX11 ⊕	Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1R44	PAP1R32PW02 ⊕	Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne
⊕ otwarcie skuteczne Zb - zestyki ruchome są odizolowane			



Łączniki PAP1 – głowica R41

dźwignia z rolką z tworzywa Ø18 z resetowaniem

Nr katal.	Typ	Schemat łączenia	Opis
37-1R60	PAP1R41PZ11 ⊕	Zb  (1NO+1NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1R61	PAP1R41PZ02 ⊕	Zb  (2NC)	działanie niezależne (migowe)
37-1R62	PAP1R41PX11 ⊕	Zb  (1NO+1NC)	działanie zależne otwarcie przed zamknięciem
37-1R64	PAP1R41PW02 ⊕	Zb  (2NC)	działanie zależne równoczesne
⊕ otwarcie skuteczne Zb - zestyki ruchome są odizolowane			

