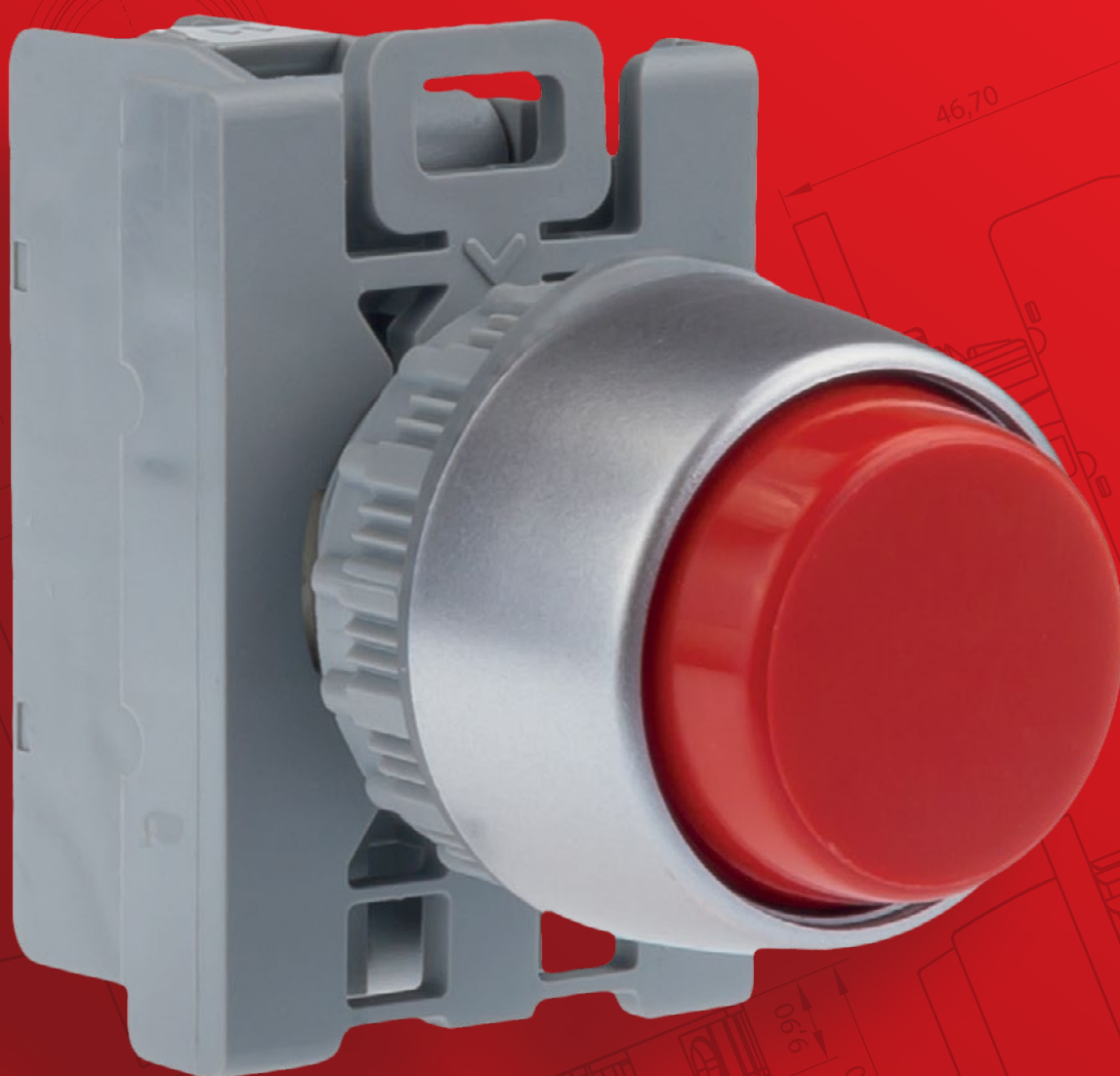


Przyciski sterownicze



® Spamel®

www.spamel.com.pl

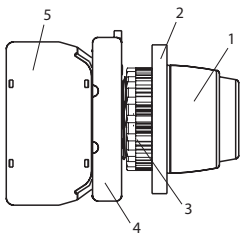
Przyciski Sterownicze SP22

Zastosowanie

Przyciski sterownicze SP22 służą do załączania bądź rozłączania prądów o natężeniu do 2,5 A, sygnalizacji świetlnej oraz dźwiękowej w pulpitych maszyn, szafach sterowniczych. Przyciski sterownicze i lampki sygnalizacyjne SP22 mają budowę członową. Rodzaje członów funkcyjnych występujących w przycisku ilustruje rys. A. Przyciski sterownicze lub lampki sygnalizacyjne SP22 dostarczane są jako kompletne wyroby lub w postaci członów stanowiących elementy funkcjonalne przycisku lub lampki. Budowa członowa przycisków i lampek SP22 ułatwia tworzenie potrzebnych wariantów funkcjonalnych przycisków, a także wprowadzenie zmian w istniejących obwodach sterowniczych. Przyciski sterownicze SP22 przewidziane są do wbudowania w znormalizowane otwory o średnicy 22,3 mm, wykonane w pulpitych (tablicach) sterowniczo-sygnalizacyjnych lub bezpośrednio w korpusach maszyn i urządzeń. Część nadpulpitowa przycisków wykonana jest w kolorze czarnym lub pokryta niklem satynowym.

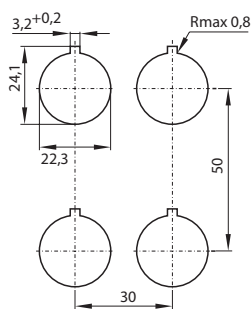
Rys. A

Człony funkcjonalne przycisków i lampek

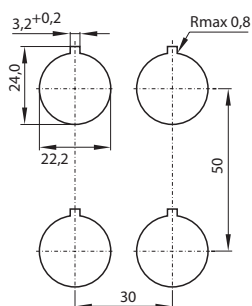


1. Napęd lub korpus lampki
2. Pulpit
3. Nakrętka
4. Korpus pośredni
5. Łącznik lub oprawa lampki

Rozmieszczenie otworów w pulpicie zalecane wg PN-EN 60947-5-1



Rozmieszczenie otworów w pulpicie dopuszczalne

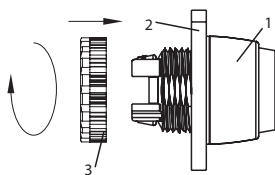


Montaż

Przyciski sterownicze lub lampki sygnalizacyjne mocuje się w otworach pulpitu (tablicy) sterowniczego. Po włożeniu napędu (1) w znormalizowany otwór pulpitu (2), należy na część napędu znajdującego się pod pulpitem nakręcić nakrętkę (3) co spowoduje unieruchomienie napędu (1) rys. B. Następnie na napęd (1) należy zatrzasknąć korpus pośredni (4) zwracając uwagę na wzajemne usytuowanie strzałek pokazane na rys. C. Łączniki (5) mocowane są do korpusu pośredniego (4) zatrzaskowo rys. D. Do korpusu (4) można mocować 1...6 łączników lub 1 do 4 w wersji podświetlanej rys. E.

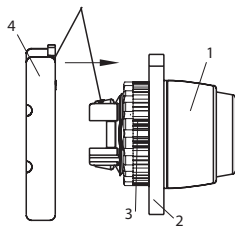
Rys. B

Sposób ułożenia napędu (korpusu lampki) wzgl. pulpitu



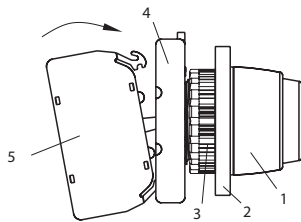
Rys. C

Sposób montażu korpusu pośredniego z napędem



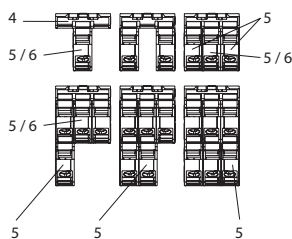
Rys. D

Sposób montażu łącznika z korpusem pośrednim



Rys. E

Sposób mocowania łączników lub oprawy lampki do korpusu pośredniego



1. Napęd lub korpus lampki
2. Pulpit
3. Nakrętka
4. Korpus pośredni
5. Łącznik
6. Oprawa lampki

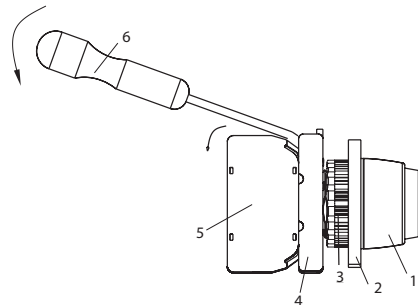
Demontaż

W celu demontażu przycisku sterowniczego lub lampki sygnalizacyjnej SP22 z pulpitu (tablicy) sterowniczego należy:

- 1) Łączniki (5) lub oprawę lampki odpiąć od korpusu pośredniego (4) poprzez umieszczenie wkrętaka płaskiego w zaczepie łącznika (5) lub oprawy lampki i poprzez naciśnięcie wkrętaka i odgięcie łącznika lub oprawy lampki w dół. rys. F
- 2) Wkrętak płaski umieścić w uchu korpusu pośredniego (4), lekko nacisnąć i odpiąć korpus pośredni. rys. G
- 3) Odkręcić nakrętkę (3) i wyjąć napęd (1) z pulpitu sterowniczego (2) rys. H

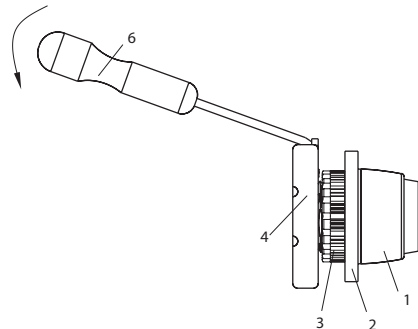
Rys. F

Sposób demontażu łącznika lub oprawy lampki z korpusu pośredniego



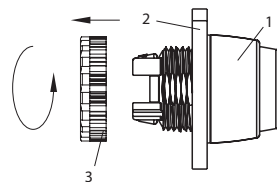
Rys. G

Sposób demontażu korpusu pośredniego



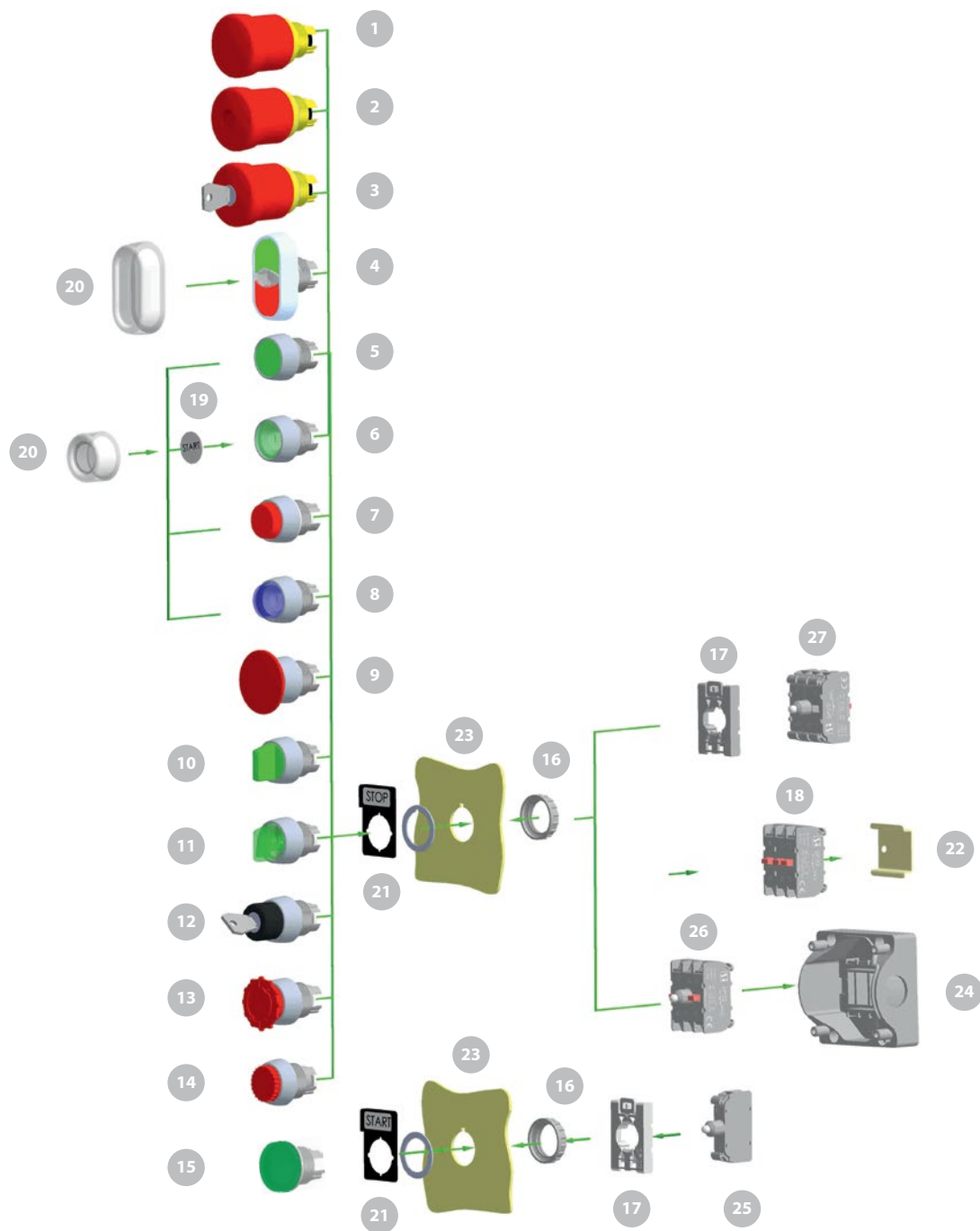
Rys. H

Sposób demontażu napędu z pulpitu



1. Napęd
2. Pulpit
3. Nakrętka
4. Korpus pośredni
5. Łącznik
6. Wkrętak

Przyciski Sterownicze SP22



Nazwa elementu	Oznaczenie katalogowe
1. Napęd bezpieczeństwa standardowy	SP22-BN ...
2. Napęd podświetlany standardowy bezpieczeństwa	SP22-BLN ...
3. Napęd bezpieczeństwa zamykany	SP22-BSN ...
4. Napęd dwuklawiszowy	SP22-2KL ...
5. Napęd z guzikiem krytym	SP22-K ...
6. Napęd podświetlany z guzikiem krytym	SP22-KL ...
7. Napęd z guzikiem wystającym	SP22-W ...
8. Napęd podświetlany z guzikiem wystającym	SP22-WL ...
9. Napęd z guzikiem grzybkowym	SP22-D ...
10. Napęd pokrętny piórkim	SP22-P ...
11. Napęd podświetlany pokrętny piórkim	SP22-PL ...
12. Napęd pokrętny kluczem	SP22-S ...
13. Napęd bezpieczeństwa	SP22-B ...

Nazwa elementu	Oznaczenie katalogowe
14. Napęd z guzikiem wystającym ryglowanym	SP22-WR ...
15. Korpus lampki	SP22-L ...
16. Nakrętka (wchodzi w skład napędu)	ST22-6608\PO2
17. Korpus pośredni	SP22-6625\PO1
18. Łączniki	SP22\10 LUB SP22\01-sz
19. Wkładka z nadrukiem	ST22-7202\ ...
20. Osłony hermetyczne	ST22-7608, ST22-7606
21. Tabliczka informacyjna	ST22-1901\ ...
22. Szyna	-
23. Pulpit	-
24. Kasetka	SP22K ... \ ...
25. Oprawa lampki standard	SP22-1408\P...
26. Oprawa lampki szynowa + 2 łączniki szynowe	
27. Oprawa lampki standard + 2 łączniki	

Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem krytym K/AK



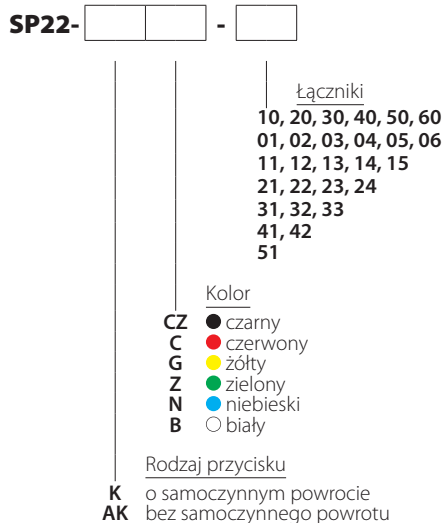
Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Ostona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 121
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra liczbę torów rozwiernych.

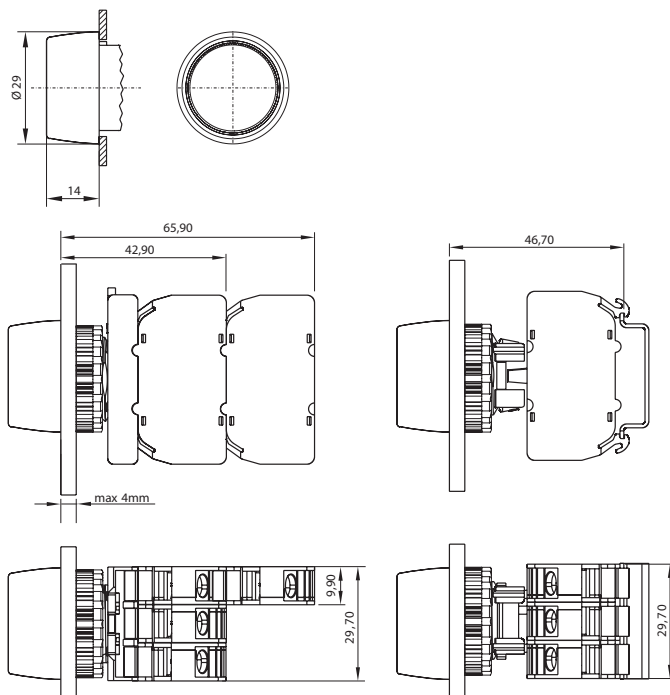
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 57
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 68
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 66

Schematy

(K) - - - - -] (AK) - - √ - -]

Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem wystającym W/AW



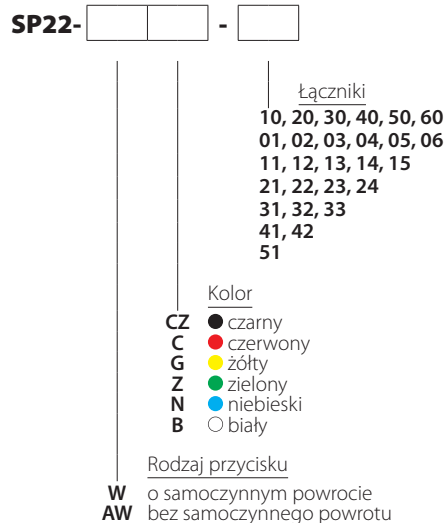
Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagneses prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagneses prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Ostona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 121
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

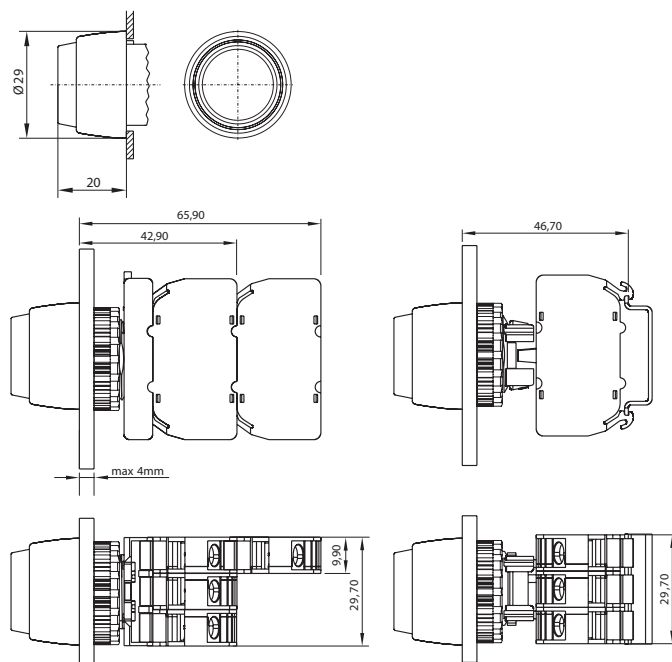
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem wystający W/AW	Str. 57
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 68
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 66

Schematy



Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem grzybkowym D



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesowy prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesowy prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Osłona SP22-6633

Str. 121

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-D -

	Łączniki
	10, 20, 30, 40, 50, 60
	01, 02, 03, 04, 05, 06
	11, 12, 13, 14, 15
	21, 22, 23, 24
	31, 32, 33
	41, 42
	51
	Kolor
CZ	● czarny
C	● czerwony
G	● żółty
Z	● zielony

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym D Str. 58

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

Łączniki

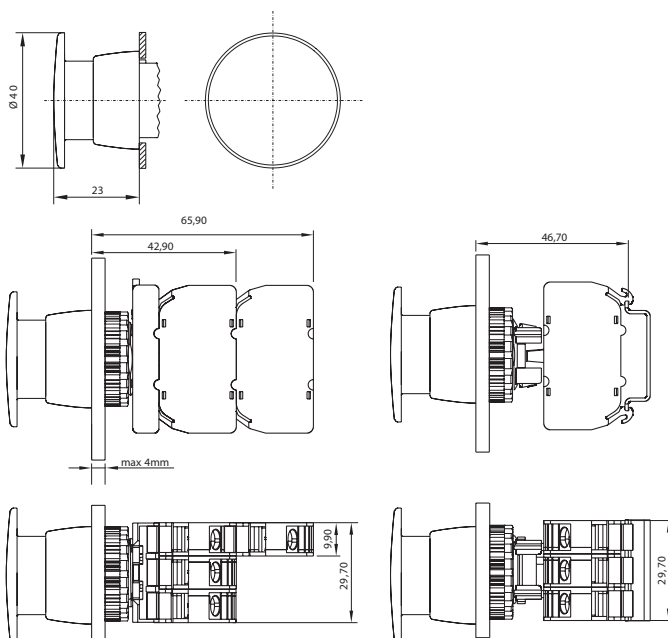
Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schemat

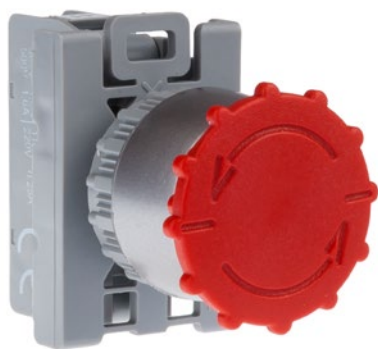
(D) - - - - -]

Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1 PN-EN 60947-5-5

Łączniki o otwieraniu skutecznym NC

Minimalna droga otwarcia skutecznego	2,5 mm
Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej	6 mm
Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego	11 N

Akcesoria

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa	Str. 119
--------------------------------	----------

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-B-

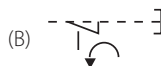
Łączniki
10, 20, 30, 40, 50, 60
01, 02, 03, 04, 05, 06
11, 12, 13, 14, 15
21, 22, 23, 24
31, 32, 33
41, 42
51

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

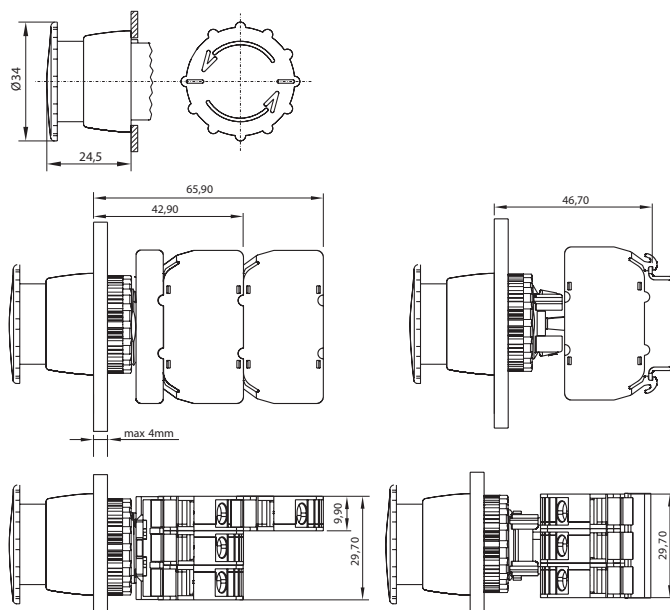
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 58
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 68
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 66

Schemat



Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem bezpieczeństwa BN odryglowanie przez pociągnięcie



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h ⁻¹
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1 PN-EN 60947-5-5

Łączniki o otwieraniu skutecznym NC

Minimalna droga otwarcia skutecznego	6,3 mm
Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej	11 mm
Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego	28 N

Akcesoria

Tabliczka SP22-4510 aluminiowa	Str. 119
--------------------------------	----------

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-BN-

Łączniki
10, 20, 30, 40
01, 02, 03, 04
11, 12, 13
21, 22
31

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd bezpieczeństwa standardowy BN	Str. 59
-------------------------------------	---------


Korpusy pośrednie

Korpus pośredni SP22-6625	Str. 68
---------------------------	---------

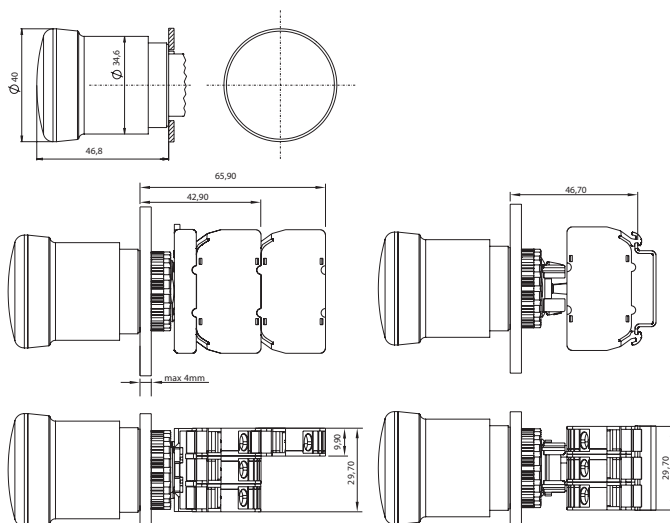
Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 66

Schemat

(BN) 

Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem bezpieczeństwa BSN odryglowanie przez przekręcenie kluczyka



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-BSN-

Łączniki
10, 20, 30, 40
01, 02, 03, 04
11, 12, 13
21, 22
31

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd bezpieczeństwa zamykany BSN Str. 59

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

Łączniki

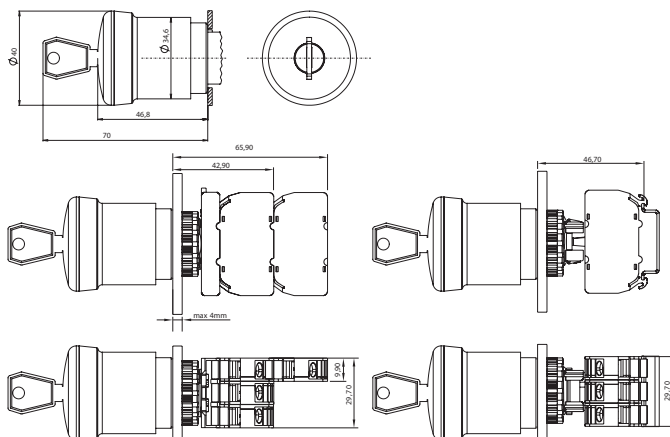
Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schemat

(BSN) $\text{---} \sqrt{\text{---}} \text{---} \text{D} \text{ ()}$

Wymiary



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1 PN-EN 60947-5-5

Łączniki o otwieraniu skutecznym NC

Minimalna droga otwarcia skutecznego	6,3 mm
Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej	11 mm
Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego	31 N

Akcesoria

Tabliczka SP22-4510 aluminiowa	Str. 119
--------------------------------	----------

Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem wystającym ryglowanym WR



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1 PN-EN 60947-5-5

Łączniki o otwieraniu skutecznym NC

Minimalna droga otwarcia skutecznego	2,5 mm
Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej	6 mm
Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego	11 N

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-WR-

Łączniki
10, 20, 30, 40, 50, 60
01, 02, 03, 04, 05, 06
11, 12, 13, 14, 15
21, 22, 23, 24
31, 32, 33
41, 42
51

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem wystającym ryglowanym WR Str. 60

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

Łączniki

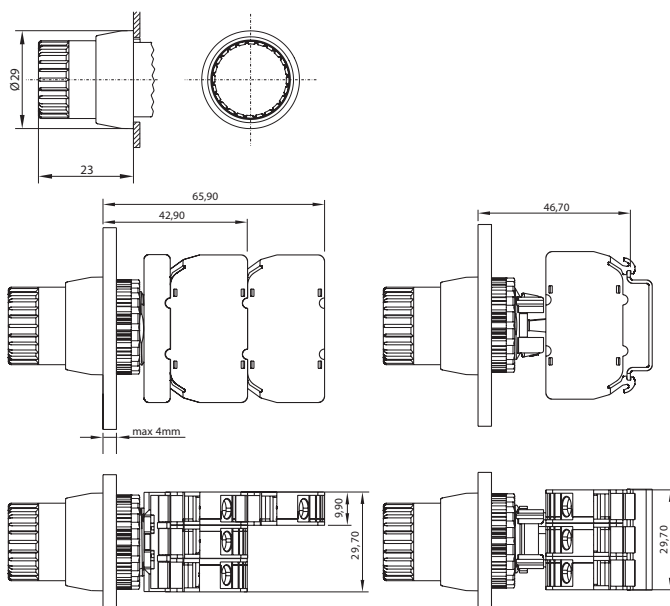
Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schemat

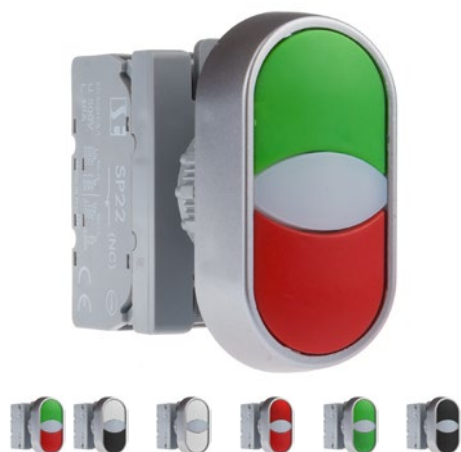
(WR)

Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny dwuklawiszowy 2KL



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Osłona hermetyczna ST22-7608 (IP67) Str. 120

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-2KL -

	Łączniki
	10, 20, 30, 40
	01, 02, 03, 04
	11, 12, 13
	21, 22
	31
	Kolor
Z/C	● zielony/czerwony
B/CZ	○ biały/czarny
B/B	○ biały/biały
C/C	● czerwony/czerwony
Z/Z	● zielony/zielony
CZ/CZ	● czarny/czarny

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

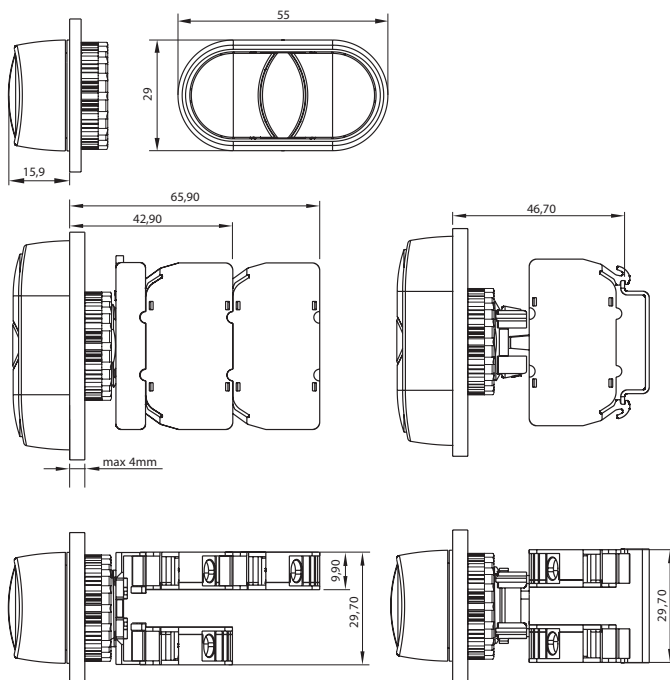
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 60
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 68
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 66

Schemat



Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem dwupołożeniowy P



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h ⁻¹
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- . -

Łączniki
10, 20, 30, 40, 50, 60
01, 02, 03, 04, 05, 06
11, 12, 13, 14, 15
21, 22, 23, 24
31, 32, 33
41, 42
51

Kolor
CZ ● czarny
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały

Rodzaj przycisku
P nie powracający
PC powracający samoczynnie z wychylecia w prawo

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny piórkem dwupołożeniowy P Str. 61

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

Łączniki

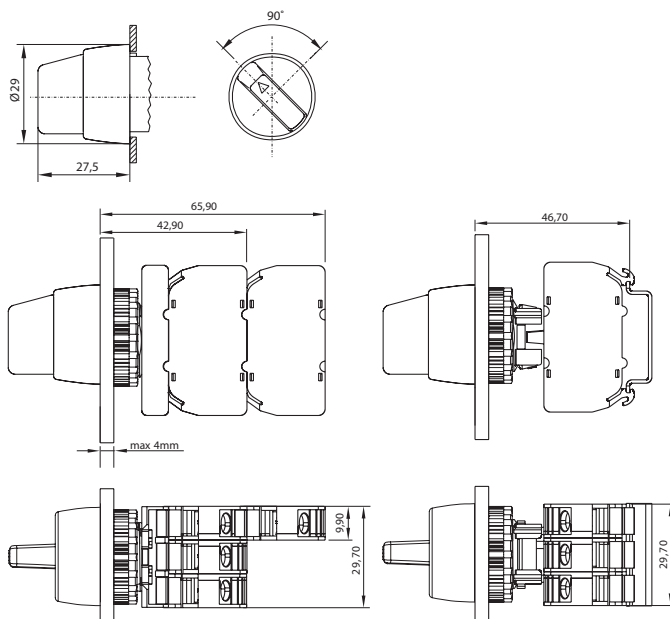
Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schematy



Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem trzypołożeniowy P3



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesowe prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesowe prądu stałego)
Częstość łączy	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- . -

<p>Łączniki</p> <p>10, 20, 30, 40, 50, 60</p> <p>01, 02, 03, 04, 05, 06</p> <p>11, 12, 13, 14, 15</p> <p>21, 22, 23, 24</p> <p>31, 32, 33</p> <p>41, 42</p> <p>51</p>	<p>Kolor</p> <p>CZ ● czarny</p> <p>C ● czerwony</p> <p>G ● żółty</p> <p>Z ● zielony</p> <p>N ● niebieski</p> <p>B ○ biały</p>
---	---

Rodzaj przycisku

P3 nie powracający
P3C powracający samoczynnie z wychylenia w prawo
P3CC powracający samoczynnie z wychylenia w prawo i w lewo

P31 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 2, 3 lub 4 tory

w poz. "II" załączy 1 lub 2 tory

P32 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 1 lub 2 tory

w poz. "II" załączy 2, 3 lub 4 tory

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny piórkem trzypołożeniowy P3 Str. 61

Korpusy pośrednie

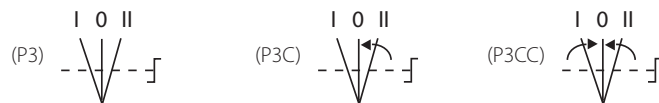
Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

Łączniki

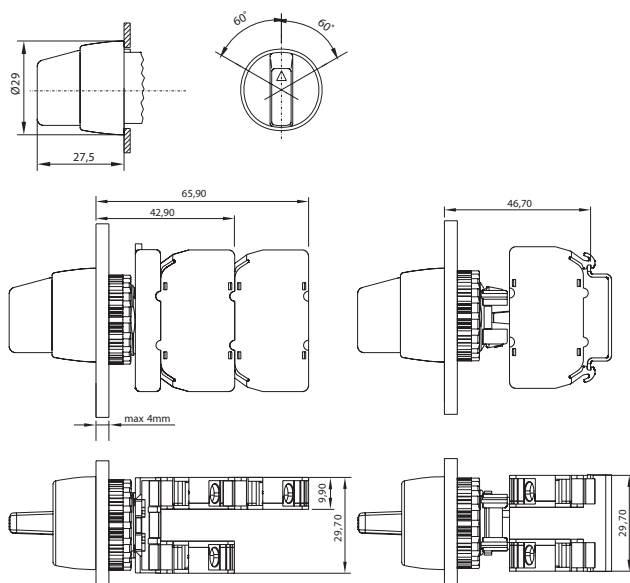
Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schematy



Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny pokrętny kluczem dwupołożeniowy S



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- -

Łączniki
10, 20, 30, 40, 50, 60
01, 02, 03, 04, 05, 06
11, 12, 13, 14, 15
21, 22, 23, 24
31, 32, 33
41, 42
51

Rodzaj przycisku
SAA
SAV
SAC

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Litera A określa pozycję wyjmowania klucza

Litera V określa pozycję, w której klucz nie może być wyciągnięty

Litera C określa pozycję, z której klucz powraca samoczynnie

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S Str. 62

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

Łączniki

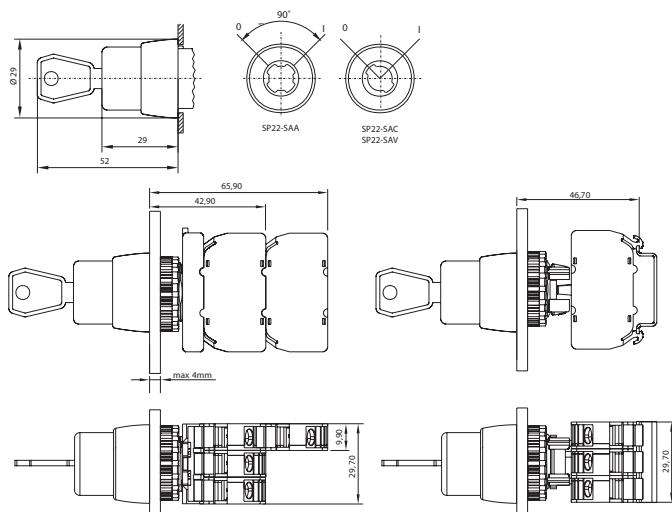
Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schematy



Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny pokrętny kluczem trzypołożeniowy S



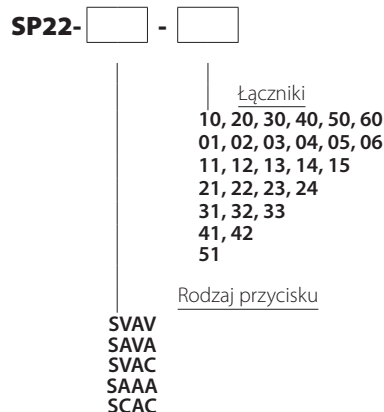
Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h ⁻¹
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego



Cyfra 1 lub 2 oznacza położenie popychacza

S1 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 2, 3 lub 4 tory

w poz. "II" załączy 1 lub 2 tory

S2 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 1 lub 2 tory

w poz. "II" załączy 2, 3 lub 4 tory

Litera A określa pozycję wyjmowania klucza

Litera V określa pozycję, w której klucz nie może być wyciągnięty

Litera C określa pozycję, z której klucz powraca samoczynnie

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwrotnych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny kluczem trzypołożeniowy S Str. 62

Korpusy pośrednie

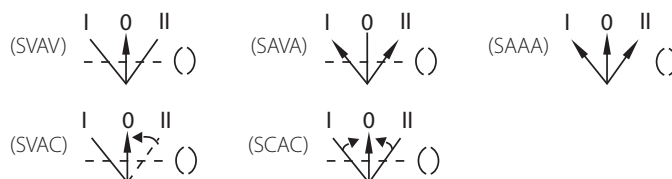
Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

Łączniki

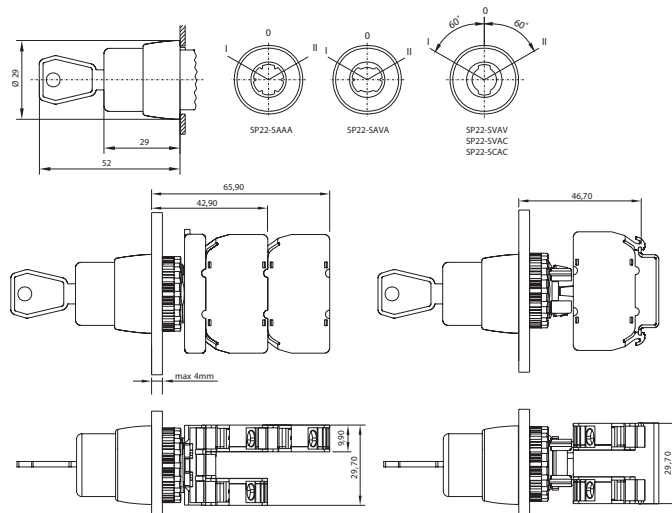
Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schematy

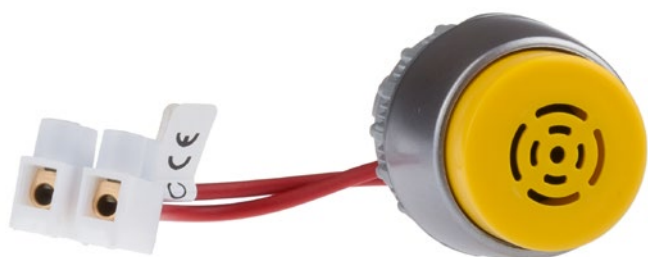


Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Sygnalizator dźwiękowy SP22-SD



Opis produktu

Sygnalizator dźwiękowy jest uzupełnieniem do produkowanych przez nas przycisków sterowniczych i lampek sygnalizacyjnych SP22.
Zastosowanie: głównie w układach sygnalizacji.

Dane techniczne

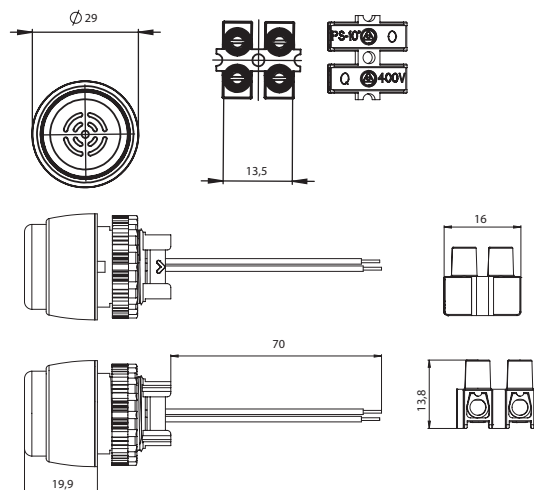
Stopień ochrony	IP20
Przekrój przewodów przyłączeniowych (Listwa PS10)	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Częstotliwość nośna	4...5 kHz
Zasilanie AC	24; 230 V
Zasilanie DC	9...12; 24 V
Efekt dźwiękowy: sygnał ciągły	80 dB
Pobór prądu	3 mA (12DC) 6 mA (24DC) 7,5 mA (24AC) 11,5 mA (230AC)

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-SD-

	Zasilanie
12DC	12V prądu stałego
24DC	24V prądu stałego
24AC	24V prądu zmiennego
230AC	230V prądu zmiennego

Wymiary



Sygnalizator dźwiękowy SP22-SDU



Opis produktu

Sygnalizator dźwiękowy jest uzupełnieniem do produkowanych przez nas przycisków sterowniczych i lampek sygnalizacyjnych SP22.
Zastosowanie: głównie w układach sygnalizacji.

Dane techniczne

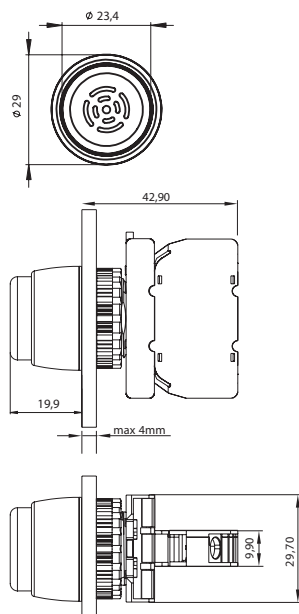
Stopień ochrony	IP20
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Częstotliwość nośna	4...5 kHz
Zasilanie AC	24; 230 V
Zasilanie DC	9...12; 24 V
Efekt dźwiękowy: sygnał ciągły	80 dB
Pobór prądu	3 mA (12DC) 6 mA (24DC) 7,5 mA (24AC) 11,5 mA (230AC)

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-SDU-

	Zasilanie
12DC	12V prądu stałego
24DC	24V prądu stałego
24AC	24V prądu zmiennego
230AC	230V prądu zmiennego

Wymiary



Przyciski podświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem krytym podświetlany KL/AKL



Dane techniczne

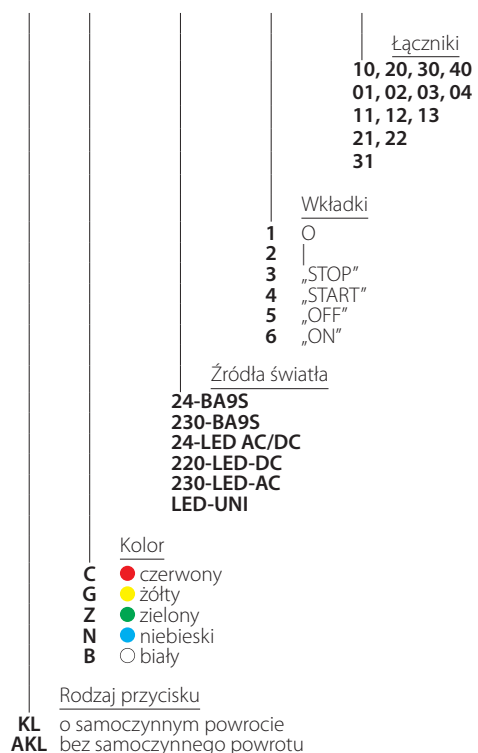
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_{0=I_{th}}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V) 1,6 W (LED UNI 24-230 V AC i 24-110 V DC)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Ostona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 121
Wkładka ST22-7202 do napędów krytych podświetlanych	Str. 120
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- [] - [] - [] - []



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

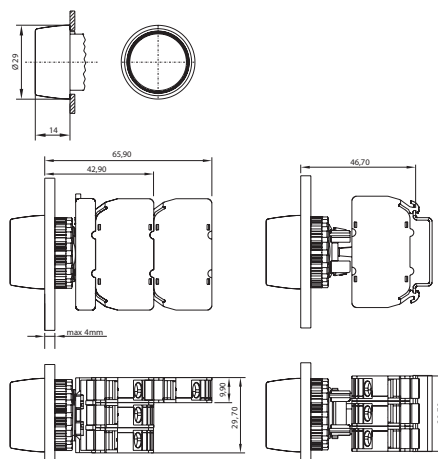
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd podświetlany z guzikiem krytym KL/AKL	Str. 63
Elementy świetlne	
Oprawy źródła światła SP22	Str. 69
Źródła światła SP22	Str. 70
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 68
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 66

Schematy

(KL) - - - - -] (AKL) - - - - - √ - -

Wymiary



Przyciski podświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem wystającym podświetlany WL/AWL



Dane techniczne

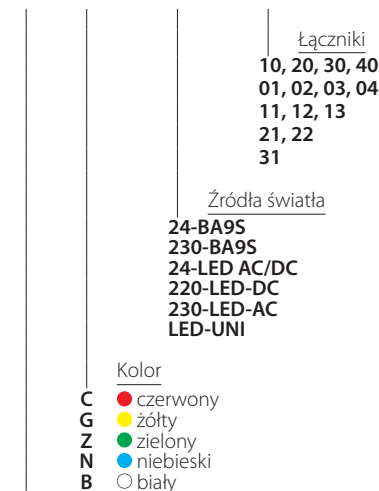
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesowe prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesowe prądu stałego)
Częstość łączy	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączyeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V) 1,6 W (LED UNI 24-230 V AC i 24-110 V DC)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Osłona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 121
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- [] - [] - []



Rodzaj przycisku
WL o samoczynnym powrocie
AWL bez samoczynnego powrotu

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

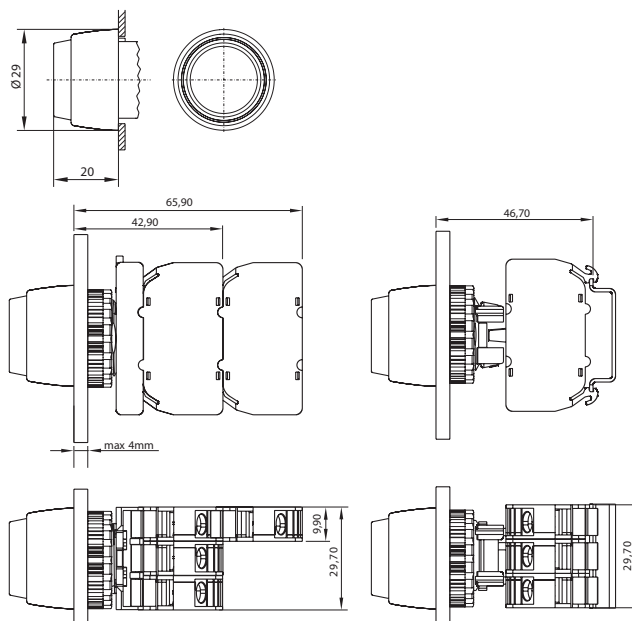
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd podświetlany z guzikiem wystającym WL/AWL	Str. 63
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 69
Źródła światła SP22	Str. 70
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 68
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 66

Schematy

(WL) - - - - -] (AWL) - - √ - -]

Wymiary



Przyciski podświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem bezpieczeństwa podświetlany BLN



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h ⁻¹
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Moc lampki	1,6 W (LED UNI 24-230 V AC i 24-110 V DC)
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1 PN-EN 60947-5-5

Łączniki o otwieraniu skutecznym NC

Minimalna droga otwarcia skutecznego	6,3 mm
Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej	11 mm
Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego	35 N

Akcesoria

Tabliczka SP22-4510 aluminiowa	Str. 119
--------------------------------	----------

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-BLN- -LED UNI

Łączniki
10, 20, 30, 40
01, 02, 03, 04
11, 12, 13
21, 22
31

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd podświetlany standardowy bezpieczeństwa BLN Str. 64

Elementy świetlne

LED uniwersalny standardowy Str. 71

Korpusy pośrednie


Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

Łączniki

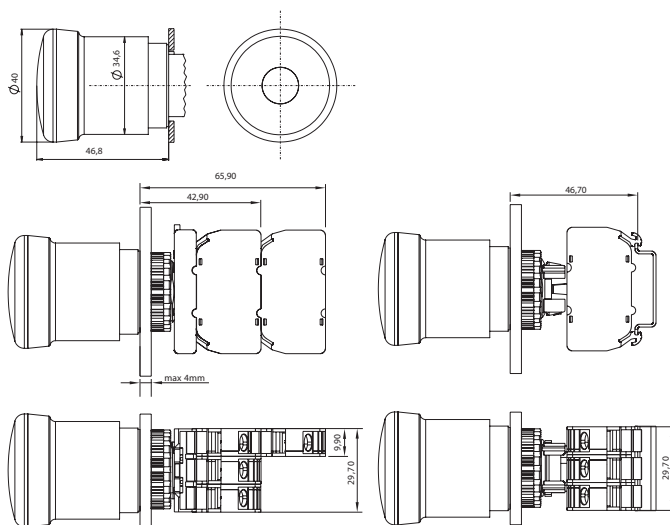
Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schemat

(BLN) 

Wymiary



Przyciski podświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem dwuklawiszowym podświetlany 2KL



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V) 1,6 W (LED UNI 24-230 V AC i 24-110 V DC)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Osłona hermetyczna ST22-7608 (IP67) Str. 120

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-2KL - -

	Łączniki
	10, 20, 30, 40 01, 02, 03, 04 11, 12, 13 21, 22 31
	Źródła światła
	24-BA9S 230-BA9S 24-LED AC/DC 220-LED-DC 230-LED-AC LED-UNI
	Kolor
Z/C	● zielony/czerwony
B/CZ	○ biały/czarny
Z/Z	● zielony/zielony
C/C	● czerwony/czerwony
B/B	○ biały/biały
CZ/CZ	● czarny/czarny

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL Str. 60

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła SP22 Str. 69

Źródła światła SP22 Str. 70

Korpusy pośrednie

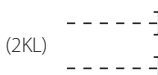
Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

Łączniki

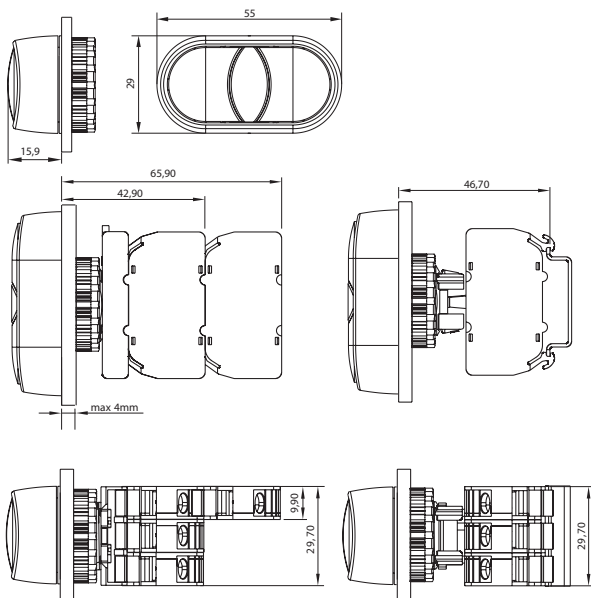
Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schemat



Wymiary



Przyciski podświetlane SP22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem dwupołożeniowy podświetlany PL



Dane techniczne

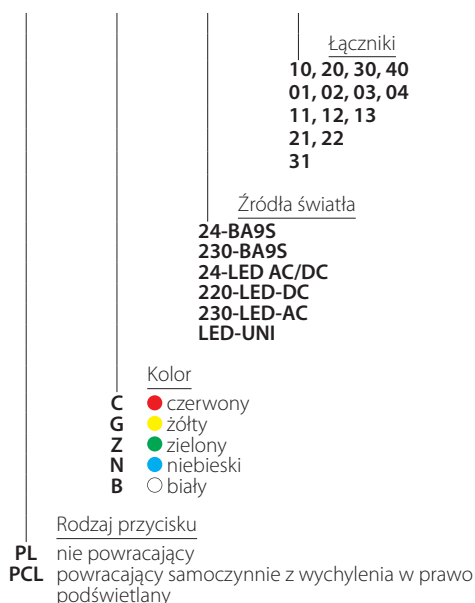
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesowe prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesowe prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V) 1,6 W (LED UNI 24-230 V AC i 24-110 V DC)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- [] . [] - [] - []



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd podświetlany pokrętny piórkem dwupołożeniowy PL Str. 64

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła SP22 Str. 69
Źródła światła SP22 Str. 70

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

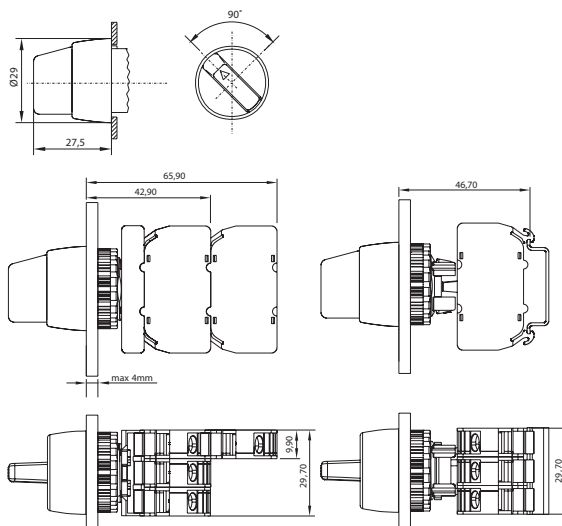
Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67
Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schematy



Wymiary



Przyciski podświetlane SP22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem trypołożeniowy podświetlany P3L



Dane techniczne

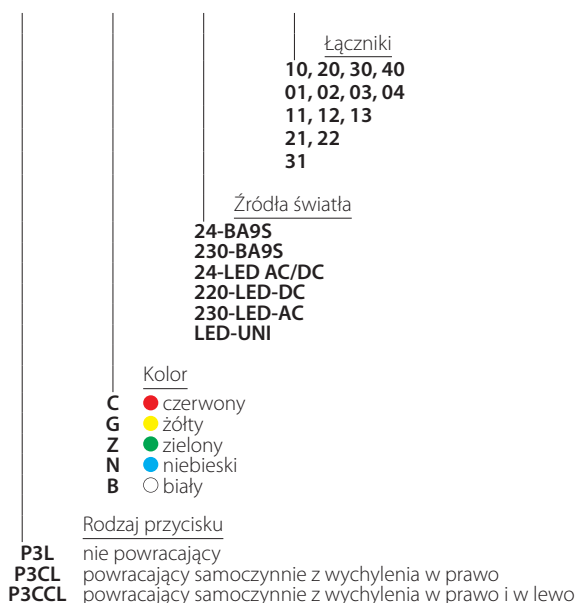
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesowe prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesowe prądu stałego)
Częstość łączy	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączytowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V) 1,6 W (LED UNI 24-230 V AC i 24-110 V DC)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- . - -



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd podświetlany pokrętny piórkem trypołożeniowy P3L Str. 65

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła SP22 Str. 69
Źródła światła SP22 Str. 70

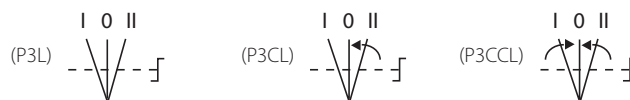
Korpusy pośrednie

Korpus pośredni SP22-6625 Str. 68

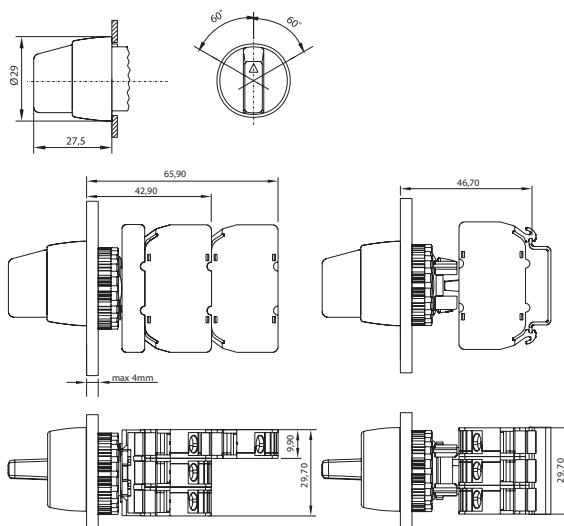
Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67
Łączniki przycisków SP22 standardowe Str. 66

Schematy



Wymiary

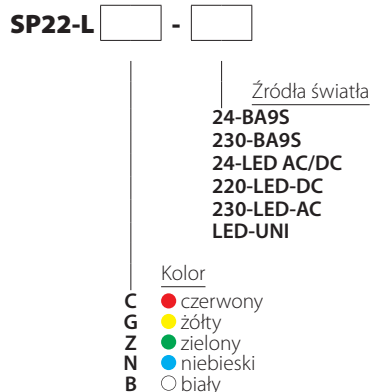


Przyciski podświetlane SP22

Kompletna lampka sygnalizacyjna L



Budowa symbolu zamówieniowego



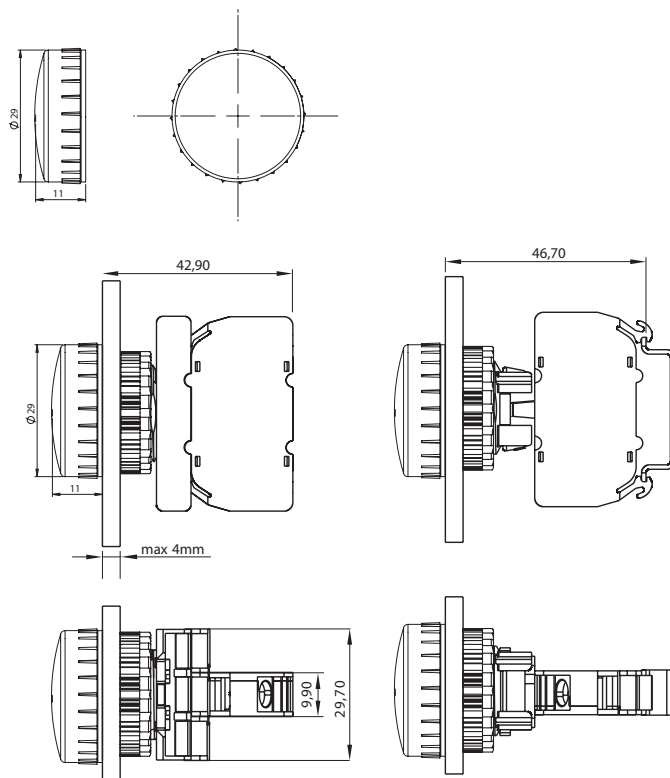
Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V) 1,6 W (LED UNI 24-230 V AC i 24-110 V DC)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Elementy składowe

Napędy przycisków	
Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)	Str. 65
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 69
Źródła światła SP22	Str. 70
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 68

Wymiary



Przyciski podświetlane SP22

Kompletna lampka przyciskowa LP



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Moc lampki	2 W (żarówka 230 V)
Napięcie znamionowe lampki AC	230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-LP G - 230-BA9S



Elementy składowe

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła SP22	Str. 69
Źródła światła SP22	Str. 70

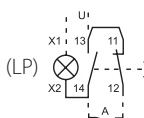
Korpusy pośrednie

Korpus pośredni SP22-6625	Str. 68
---------------------------	---------

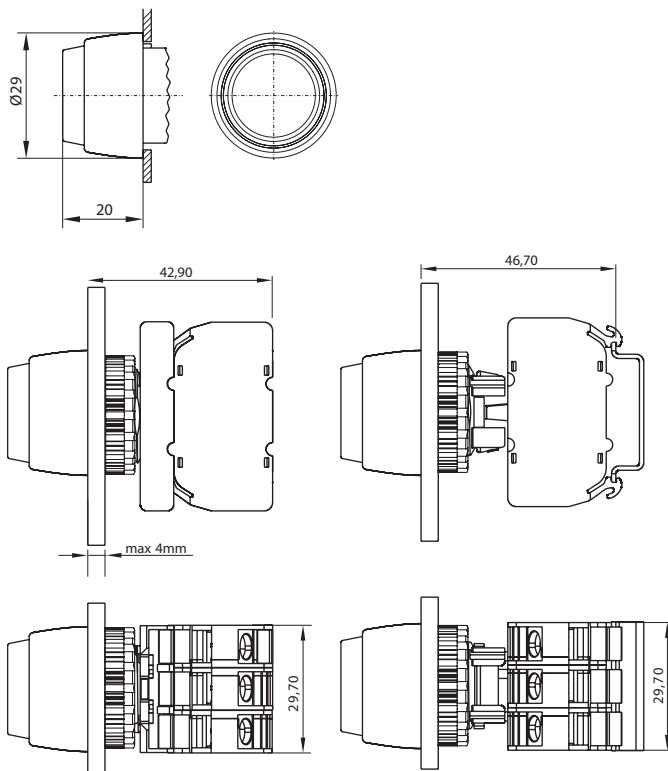
Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 66

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem START SP22K1\01



Budowa symbolu zamówieniowego

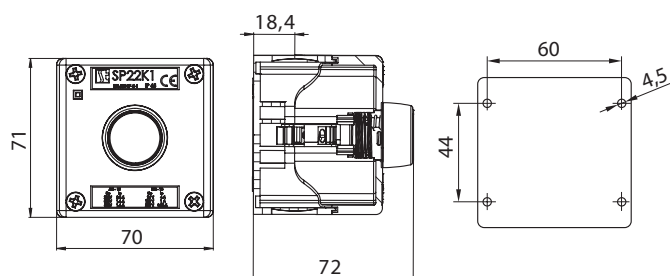
SP22K1\01-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przycisk z guzikiem krytym zielonym (KZ)

Dane techniczne

Masa 152 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 57

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP SP22K1\02

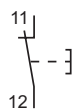


Budowa symbolu zamówieniowego

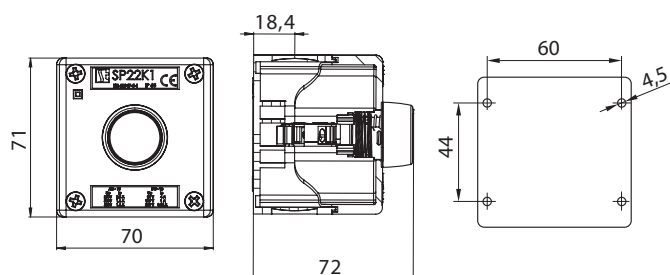
SP22K1\02-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przycisk z guzikiem krytym czerwonym (KC)

Dane techniczne

Masa 152 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 57

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP SP22K1\03



Opis produktu

Przycisk z guzikiem wystającym czerwonym (WC)

Dane techniczne

Masa 153 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem wystający W/AW Str. 57

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Budowa symbolu zamówieniowego

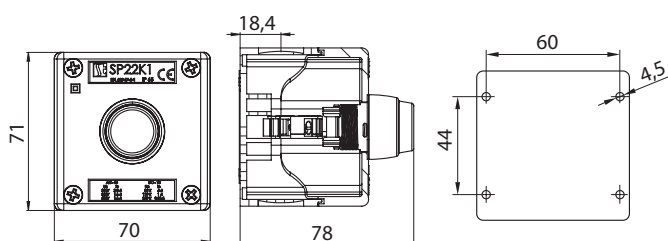
SP22K1\03-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP SP22K1\04



Opis produktu

Przycisk z guzikiem grzybkowym czerwonym (DC)

Dane techniczne

Masa 156 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym D Str. 58

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

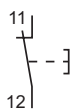
Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Budowa symbolu zamówieniowego

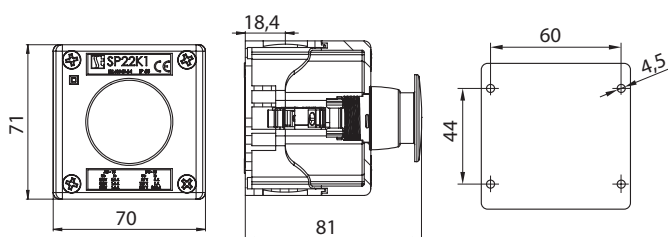
SP22K1\04-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP **SP22K1\25** i osłoną



Budowa symbolu zamówieniowego

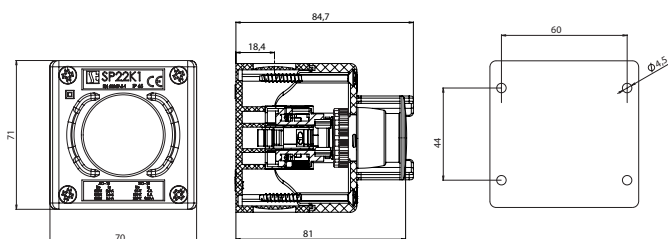
SP22K1\25-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przycisk z guzikiem grzybkowym czerwonym (DC) i osłoną

Dane techniczne

Masa 156 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym D Str. 58

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem START **SP22K1\26** i osłoną



Budowa symbolu zamówieniowego

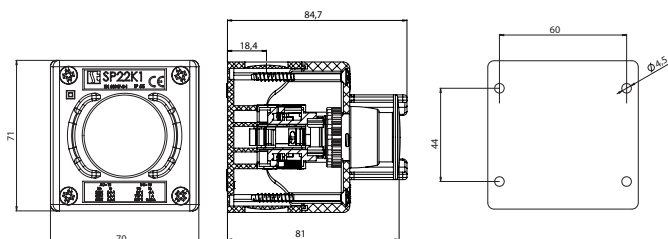
SP22K1\26-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przycisk z guzikiem grzybkowym zielonym (DZ) i osłoną

Dane techniczne

Masa 156 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym D Str. 58

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP SP22K1\05



Opis produktu

Kaseta żółta. Przycisk z guzikiem grzybkowym (B) bezpieczeństwa ryglującym się samoczynnie po naciśnięciu. Odryglowanie poprzez przekręcenie grzybka w lewą stronę o kąt 90 stopnia.

Dane techniczne

Masa 159 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 58

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Tabliczki

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 119

Przepusty

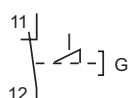
Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Budowa symbolu zamówieniowego

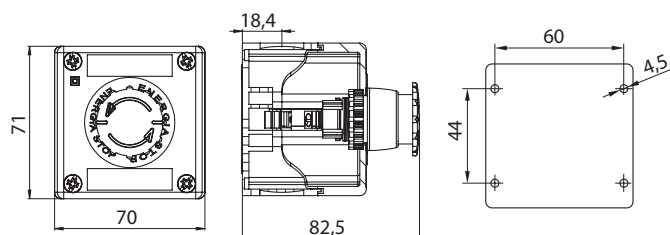
SP22K1\05-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP SP22K1\08



Opis produktu

Kaseta żółta. Przycisk z guzikiem grzybkowym (B) bezpieczeństwa i ryglującym się samoczynnie po naciśnięciu. Odryglowanie poprzez przekręcenie grzybka w lewą stronę o kąt 90 stopni. Kaseta dodatkowo z torem sygnalizacyjnym.

Dane techniczne

Masa 168 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 58

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Tabliczki

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 119

Przepusty

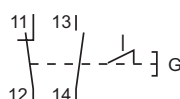
Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Budowa symbolu zamówieniowego

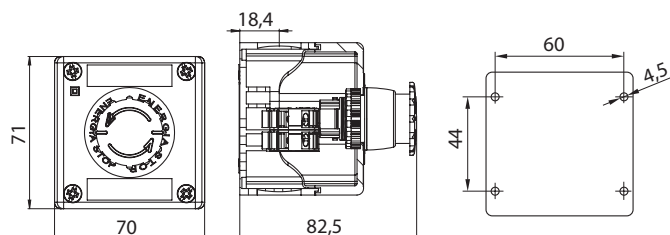
SP22K1\08-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z napędem pokrętnym SP22K1\06

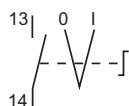


Budowa symbolu zamówieniowego

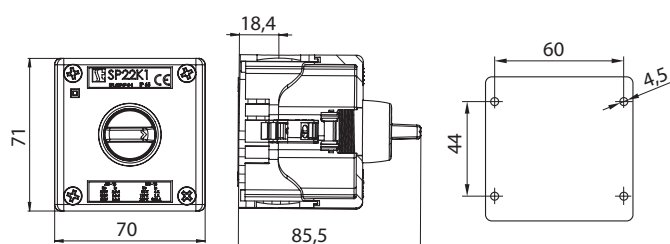
SP22K1\06-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przycisk pokrętny piórkiem (P)

Dane techniczne

Masa 154 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny piórkiem dwupołożeniowy P Str. 61

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kaseta sterownicza K1 z napędem pokrętnym SP22K1\07

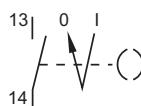


Budowa symbolu zamówieniowego

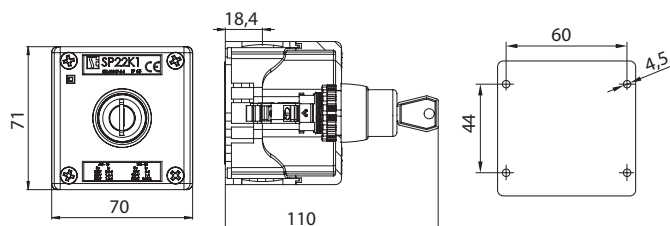
SP22K1\07-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przycisk pokrętny kluczem (SAV) wyjmowanym w pozycji "0"

Dane techniczne

Masa 178 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S Str. 62

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem dwuklawiszowym SP22K1\21, 22



21

22

Opis produktu

Przycisk dwuklawiszowy 2KL

Dane techniczne

Masa 169 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL Str. 60

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K1\ -

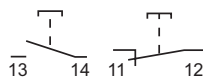
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

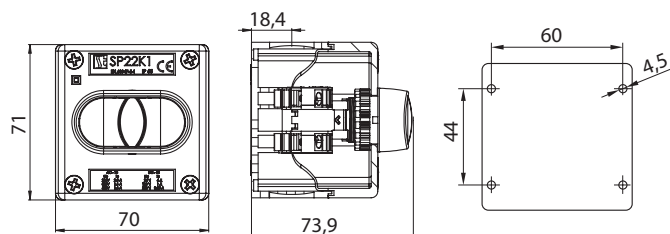
Rodzaj przycisku

- 21 SP22-2KLZ/C
- 22 SP22-2KLB/CZ

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem bezpieczeństwa SP22K1\BN



Opis produktu

Przycisk bezpieczeństwa BN - odryglowanie poprzez pociągnięcie czola przycisku.

Dane techniczne

Masa 198 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd bezpieczeństwa standardowy BN Str. 59

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Tabliczki

Tabliczka SP22-4510 aluminiowa Str. 119

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

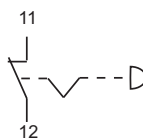
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K1\BN-

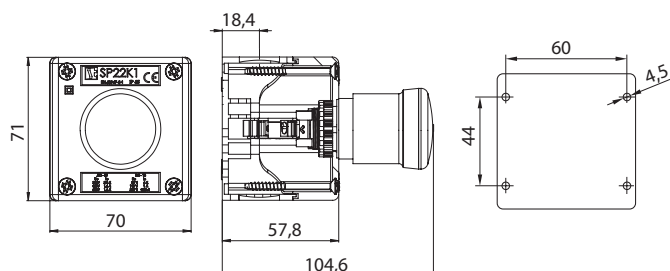
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem bezpieczeństwa SP22K1\BSN



Opis produktu

Przycisk bezpieczeństwa BSN - odryglowanie poprzez przekręcenie kluczykiem w prawo.

Dane techniczne

Masa 200 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd bezpieczeństwa zamykany BSN Str. 59

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Tabliczki

Tabliczka SP22-4510 aluminiowa Str. 119

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

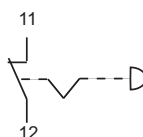
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K1\BSN-

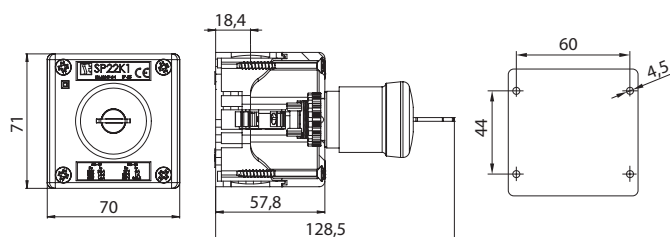
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem bezpieczeństwa SP22K1\BLN



Opis produktu

Przycisk bezpieczeństwa podświetlany BLN - odryglowanie poprzez pociągnięcie czoła przycisku.

Dane techniczne

Masa 220 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd podświetlany standardowy bezpieczeństwa BLN Str. 64

Elementy świetlne

LED uniwersalny szynowy Str. 71

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Tabliczki

Tabliczka SP22-4510 aluminiowa Str. 119

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

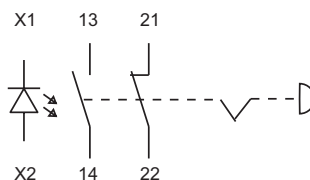
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K1\BLN-

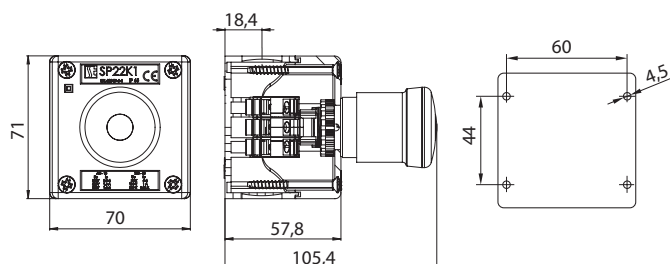
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP SP22K2\01



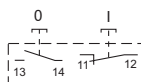
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K2\01-

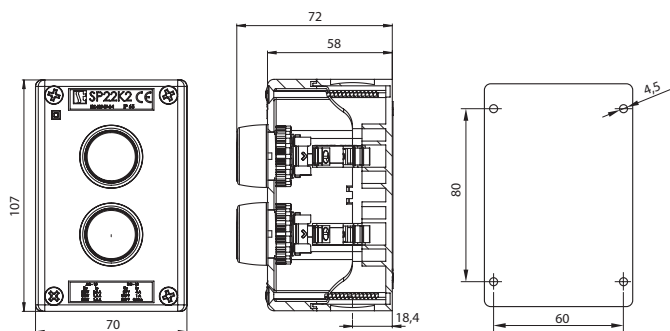
Przepusty

- 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. kryty zielony (KZ)
2. kryty czerwony (KC)

Dane techniczne

Masa 210 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 57

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP SP22K2\02

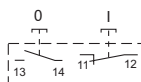


Budowa symbolu zamówieniowego

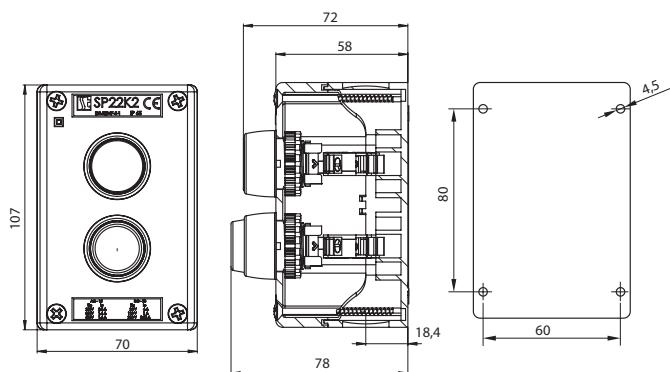
SP22K2\02-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski:

1. kryty zielony (KZ)
2. wystający czerwony (WC)

Dane techniczne

Masa 210 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 57

Napęd z guzikiem wystającym W/AW Str. 57

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP SP22K2\03



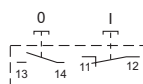
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K2\03-

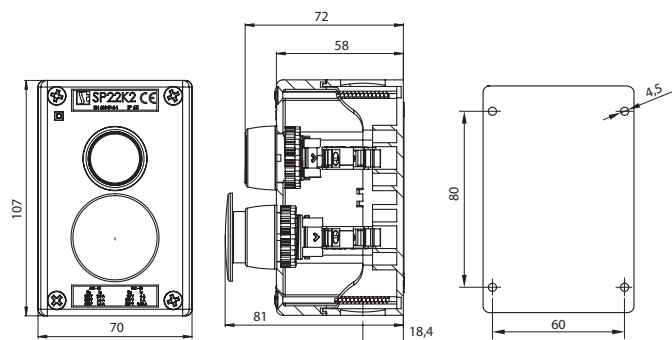
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. kryty zielony (KZ)
2. grzybkowy czerwony (DC)

Dane techniczne

Masa 213 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 57

Napęd z guzikiem grzybkowym D Str. 58

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP SP22K2\04



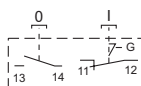
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K2\04-

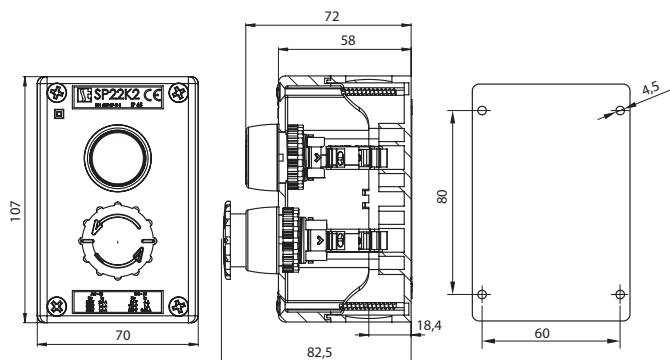
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. kryty zielony (KZ)
2. bezpieczeństwa (B)

Dane techniczne

Masa 217 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 57

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 58

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Akcesoria

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 119

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP SP22K2\21, 24



21

24

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K2\ -

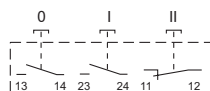
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

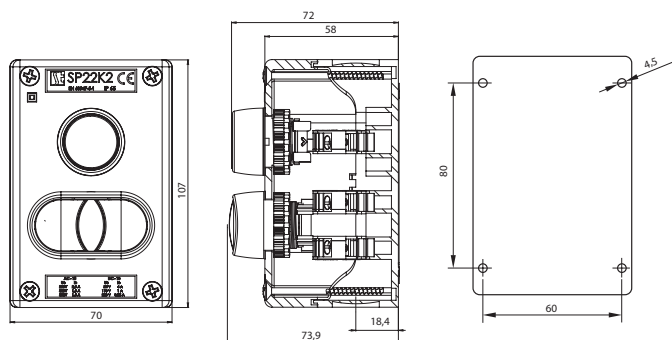
Rodzaj przycisku

- 21 SP22-2KLZ/C i SP22-KZ
- 24 SP22-2KLB/CZ i SP22-KZ

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

- 1. kryty zielony (KZ)
- 2. dwuklawiszowy 21 zielono/czerwony (2KLZ/C) lub 24 biało/czarny (2KLB/CZ)

Dane techniczne

Masa 227 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 57

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL Str. 60

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K3 z przyciskami START I - START II - STOP **SP22K3\01**



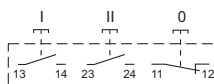
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K3\01-

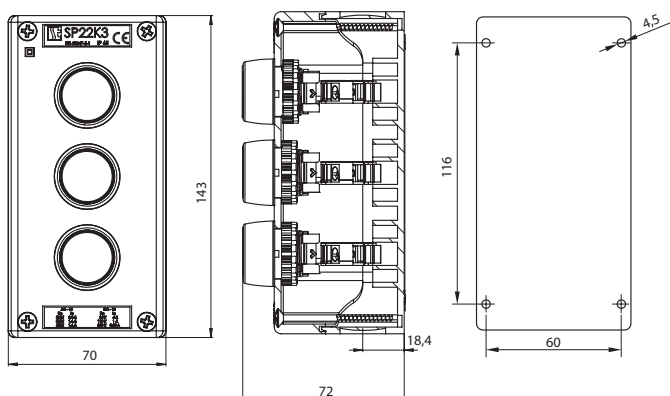
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. kryty zielony (KZ)
2. kryty zielony (KZ)
3. kryty czerwony (KC)

Dane techniczne

Masa 281 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 57

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kaseta sterownicza K3 z przyciskami START I - STOP - START II **SP22K3\02**



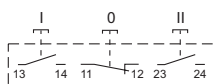
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K3\02-

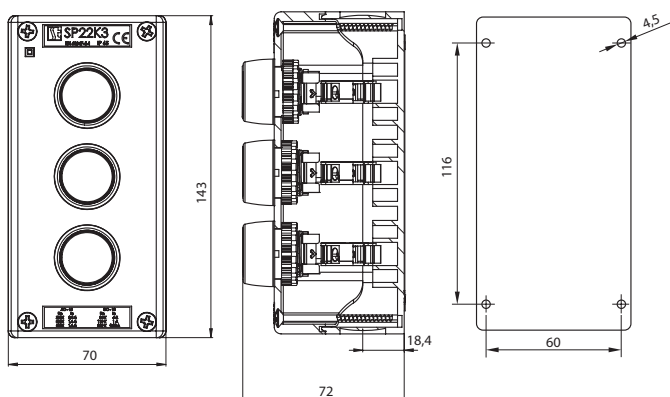
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. kryty zielony (KZ)
2. kryty czerwony (KC)
3. kryty zielony (KZ)

Dane techniczne

Masa 281 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 57

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K3 z przyciskami START - STOP z sygnalizacją świetlną **SP22K3**



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K3\ -

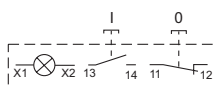
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

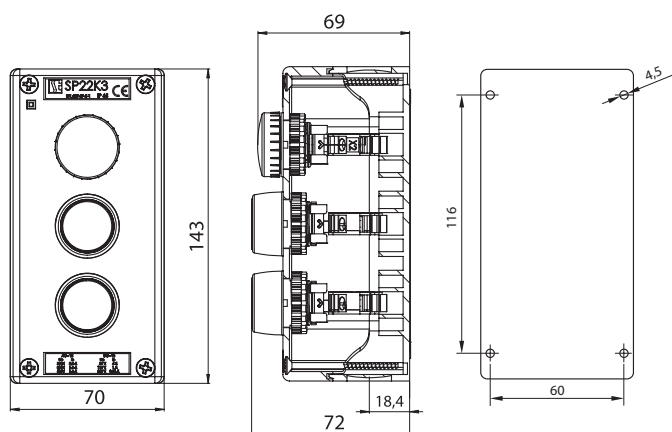
Rodzaj lampki

- 03 lampka 24V biała
- 04 lampka 24V czerwona
- 05 lampka 230V czerwona
- 06 lampka 230V zielona
- 07 lampka 230V biała

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

- 1. lampka (L)
- 2. kryty zielony (KZ)
- 3. kryty czerwony (KC)

Dane techniczne

Masa 281 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)	Str. 65
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 57

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła SP22	Str. 69
Źródła światła SP22	Str. 70

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
-----------------------------------	---------

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20/W01	Str. 68
-----------------------------	---------

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K3 z przyciskiem bezpieczeństwa (B) **SP22K3\25**

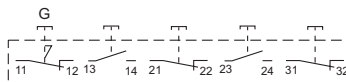


Budowa symbolu zamówieniowego

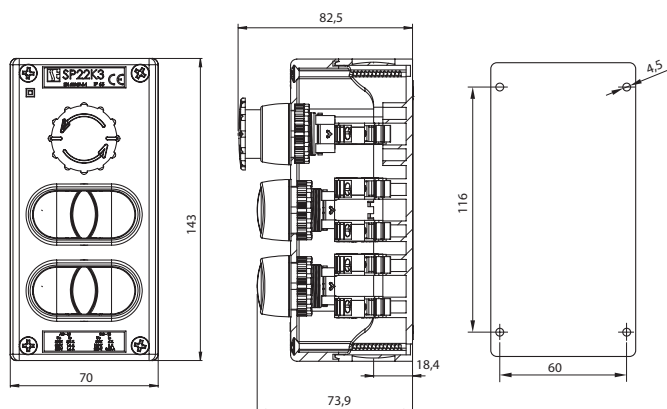
SP22K3\ 25 -

1	Przepusty
2	1 przepust kablowy w kasecie
	2 przepusty kablowe w kasecie
25	Rodzaj przycisku
	SP22-2KLZ/C i SP22-2KLZ/C i B

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. bezpieczeństwa (B)
2. dwuklawiszowy (2KL)
3. dwuklawiszowy (2KL)

Dane techniczne

Masa 306 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 58
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 60

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
-----------------------------------	---------

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01	Str. 68
-----------------------------	---------

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K4 SP22K4\01

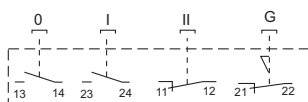


Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K4\01-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Opis produktu

Przyciski

1. kryty zielony (KZ)
2. kryty zielony (KZ)
3. kryty czerwony (KC)
4. bezpieczeństwa (B)

Dane techniczne

Masa 320 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 57
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 58

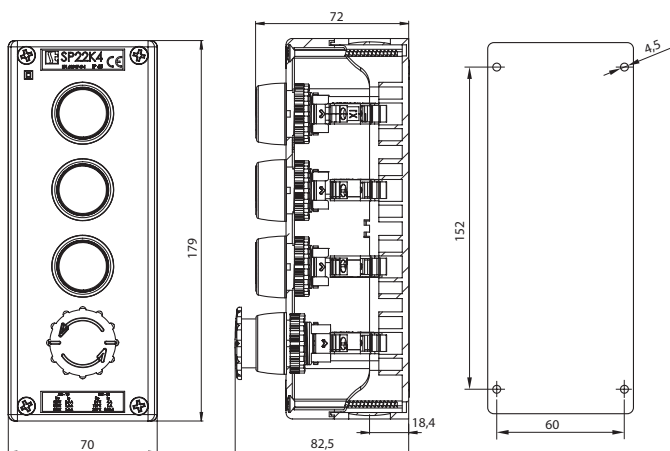
Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
-----------------------------------	---------

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01	Str. 68
-----------------------------	---------

Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K4 SP22K4\02

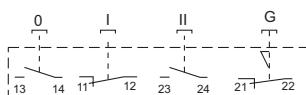


Budowa symbolu zamówieniowego

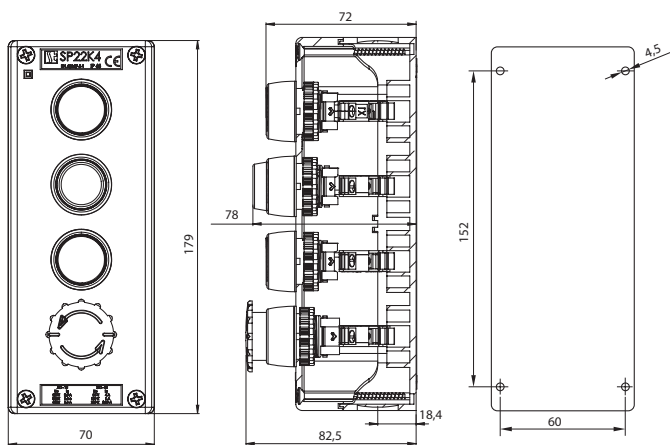
SP22K4\02-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. kryty zielony (KZ)
2. wystający czerwony (WC)
3. kryty zielony (KZ)
4. bezpieczeństwa (B)

Dane techniczne

Masa 320 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 57

Napęd z guzikiem wystający W/AW Str. 57

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 58

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę Str. 67

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01 Str. 68

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K4 **SP22K4\03,04,05,06,07**



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K4\ -

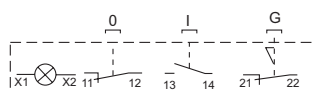
Przepusty

- 1 1 przepust kablowy w kasecie
- 2 2 przepusty kablowe w kasecie

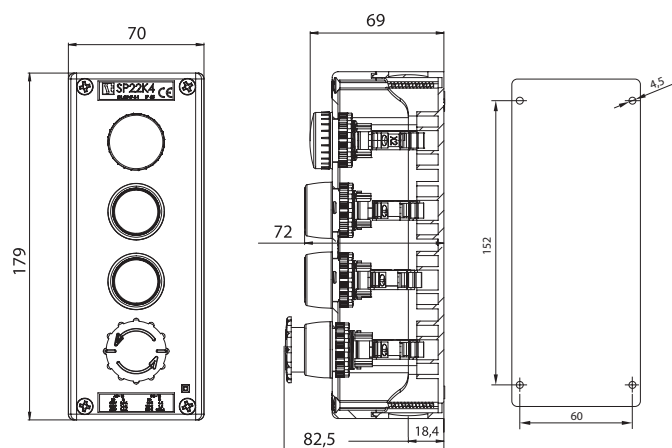
Rodzaj lampki

- 03 lampka 24V biała
- 04 lampka 24V czerwona
- 05 lampka 230V czerwona
- 06 lampka 230V zielona
- 07 lampka 230V biała

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

- 1. lampka (L)
- 2. kryty czerwony (KC)
- 3. kryty zielony (KZ)
- 4. bezpieczeństwa (B)

Dane techniczne

Masa 317 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)	Str. 65
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 57
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 58

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła SP22	Str. 69
Źródła światła SP22	Str. 70

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
-----------------------------------	---------

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01	Str. 68
-----------------------------	---------

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K4 SP22K4\09

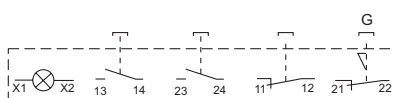


Budowa symbolu zamówieniowego

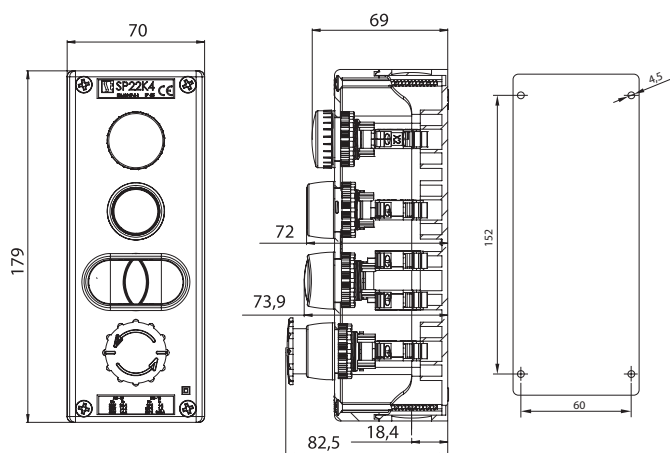
SP22K4\09-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. lampka 230V (LZ)
2. kryty zielony (KZ)
3. dwuklawiszowy (2KLZ/C)
4. bezpieczeństwa (B)

Dane techniczne

Masa 330 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)	Str. 65
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 57
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 60
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 58

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła SP22	Str. 69
Źródła światła SP22	Str. 70

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
-----------------------------------	---------

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01	Str. 68
-----------------------------	---------

Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K4 SP22K4\25

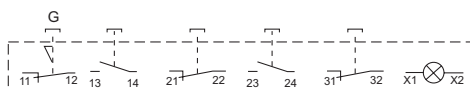


Budowa symbolu zamówieniowego

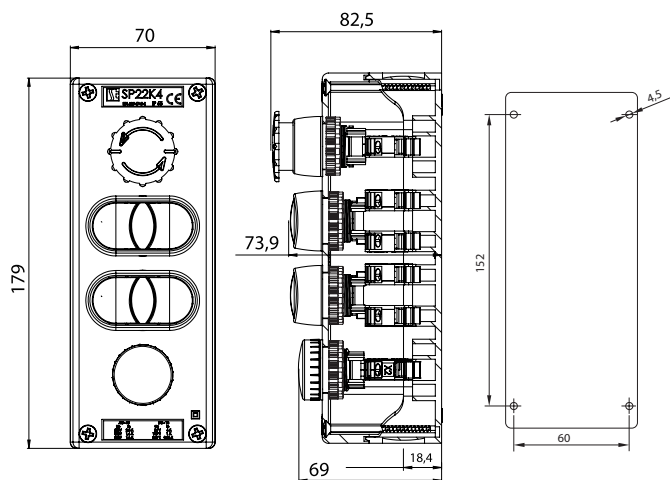
SP22K4\25-

- Przepusty
- 1 1 przepust kablowy w kasecie
 - 2 2 przepusty kablowe w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. bezpieczeństwa (B)
2. dwuklawiszowy (2KLZ/C)
3. dwuklawiszowy (2KLZ/C)
4. lampka 230V (LZ)

Dane techniczne

Masa 350 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 58
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 60
Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)	Str. 65

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła SP22	Str. 69
Źródła światła SP22	Str. 70

Łączniki

Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 67
-----------------------------------	---------

Przepusty

Przepust kablowy PG-G20\W01	Str. 68
-----------------------------	---------

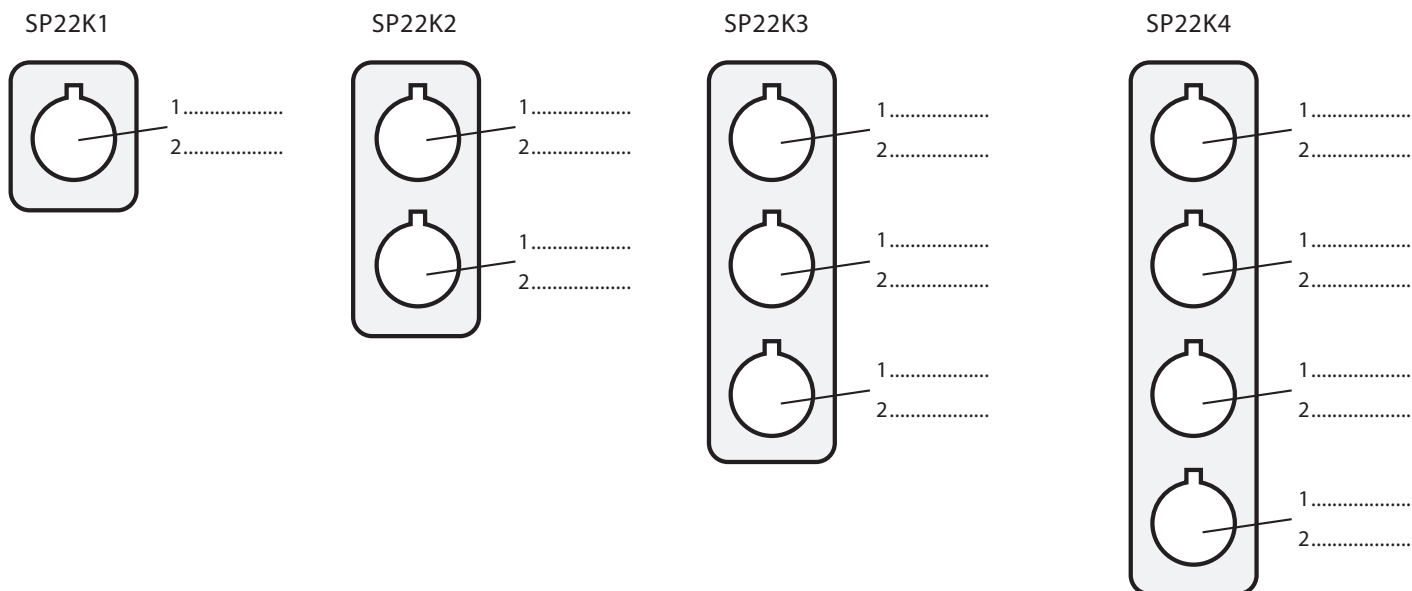
Kasety kompletne SP22

Specjalne wykonania kaset

W celu zamówienia kasety kompletnej w wykonaniu specjalnym należy wybrać z katalogu napędy przycisków, korpusy lampek sygnalizacyjnych, przyporządkować im odpowiednie łączniki oraz oprawy lampek i wpisać ich oznaczenie w poniższe diagramy.

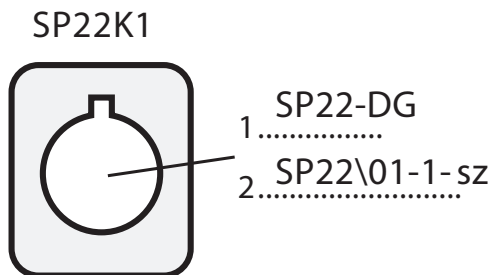
1 - rodzaj napędu / korpus lampki

2 - rodzaj łącznika / oprawy lampki



Przykład

Kaseta jednotworowa z napędem guzikiem grzybkowy (D) koloru żółtego (G) z łącznikiem rozwiernym (01) o oznaczeniu zacisków 11-12 do kaset



Przyciski w obudowie czerwonej SP22

Przycisk w obudowie czerwonej SP22



Opis produktu

Przycisk SP22 w obudowie czerwonej zamykanej na kluczyk o stopniu ochrony IP55 z zamontowaną maskownicą jest uzupełnieniem oferowanych przez nas przycisków sterowniczych serii SP22. Obudowa posiada drugą klasę ochronności. Przycisk posiada dwa tory prądowe: zwierny i rozwierny z możliwością podświetlania. Przycisk p.poż. jest zgodny z postanowieniami normy: PN-EN 60947-5-1.

W kasie można zastosować każdy z przycisków SP22

Sposób zamawiania:

SP22-B-01/PPOŻ

Maskownica PPOŻ-SP22-6601 do obudowy czerwonej. Po zamontowaniu maskownicy można stosować przyciski SP22 do 6 torów prądowych. Ponadto montując przyciski z guzikiem wystającym SP22-W... uzyskujemy funkcję samoczynnego zadziałania w przypadku zbitcia szybki.

Sposób zamawiania:

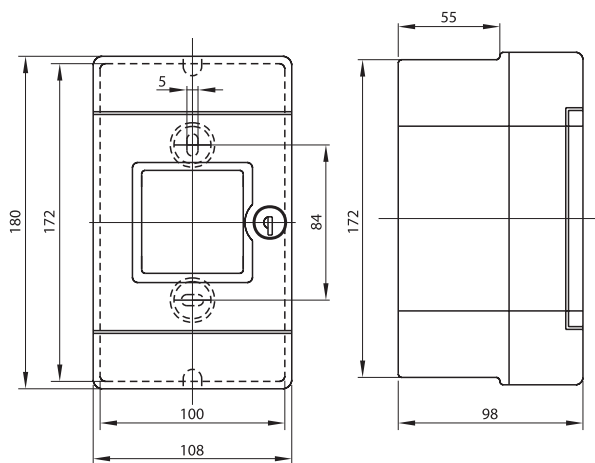
PPOŻ.SP22/W (jak dotychczas)

PPOŻ-SP22-6601-Maskownica

Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP55
Przekrój przewodów przyłączeniowych	0,75...2,5 mm ²

Wymiary



Napędy przycisków sterowniczych SP22

Napęd z guzikiem krytym K/AK



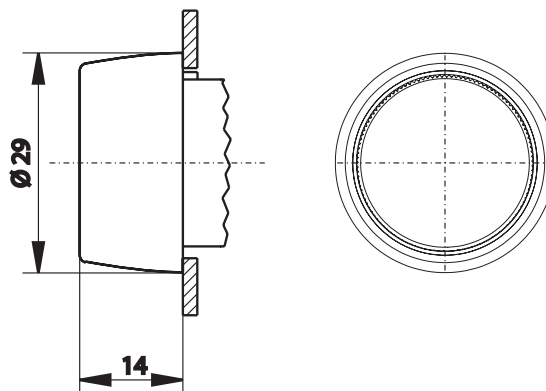
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-

Kolor
CZ ● czarny
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały

Rodzaj przycisku
K o samoczynnym powrocie
AK bez samoczynnego powrotu

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 11,0 g

Schematy

(K) - - - - -] (AK) - - √ - -]

Napęd z guzikiem wystającym W/AW



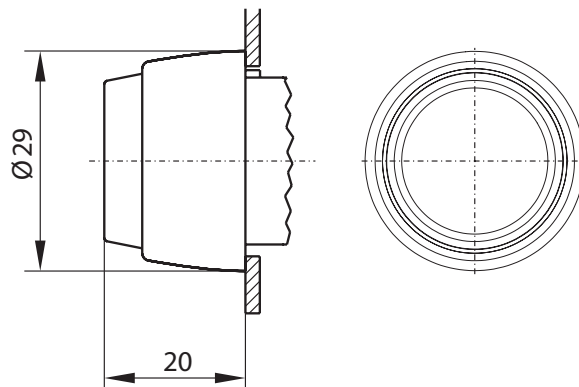
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-

Kolor
CZ ● czarny
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
B ○ biały
N ● niebieski

Rodzaj przycisku
W o samoczynnym powrocie
AW bez samoczynnego powrotu

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 11,6 g

Schematy

(W) - - - - -] (AW) - - √ - -]

Napędy przycisków sterowniczych SP22

Napęd z guzikiem grzybkowym D



Dane techniczne

Masa napędu 18,0 g

Schemat

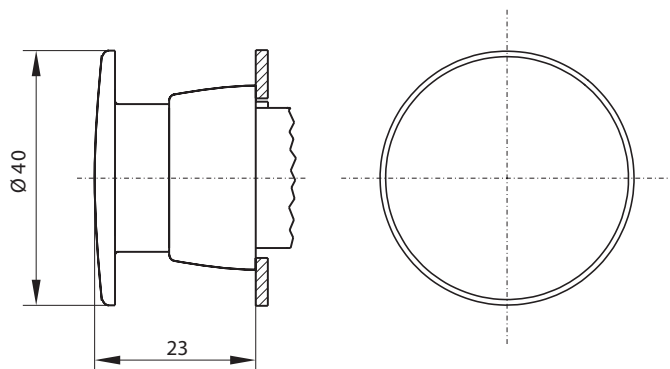
(D) - - - -]

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-D

Kolor
CZ ● czarny
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony

Wymiary



Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B



Dane techniczne

Masa napędu 16,3 g

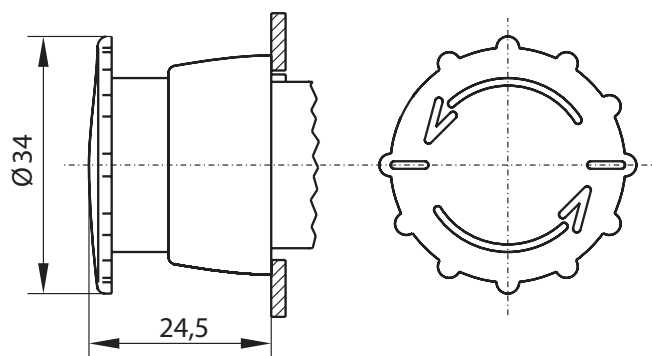
Schemat

(B) - - - -]

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-B

Wymiary



Napędy przycisków sterowniczych SP22

Napęd bezpieczeństwa standardowy BN



Dane techniczne

Masa napędu 44,4 g

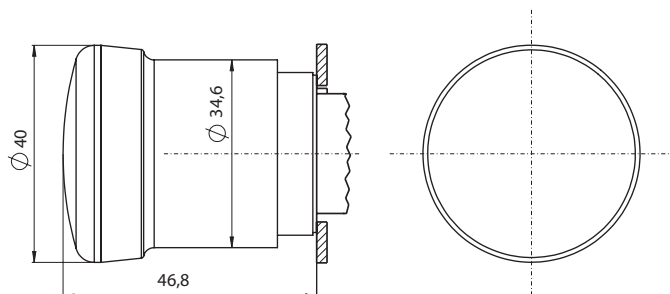
Schemat

(BN) $\text{---}\sqrt{\text{---}}\text{---D}$

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-BN

Wymiary



Napęd bezpieczeństwa zamykany BSN



Dane techniczne

Masa napędu 63,0 g

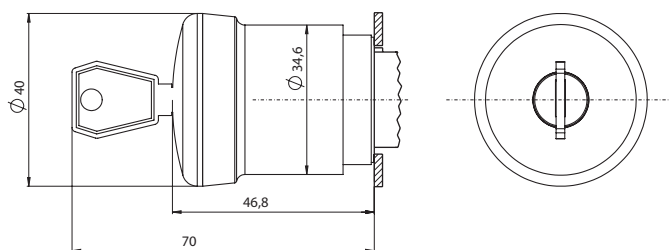
Schemat

(BSN) $\text{---}\sqrt{\text{---}}\text{---D} \text{ ()}$

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-BSN

Wymiary



Napędy przycisków sterowniczych SP22

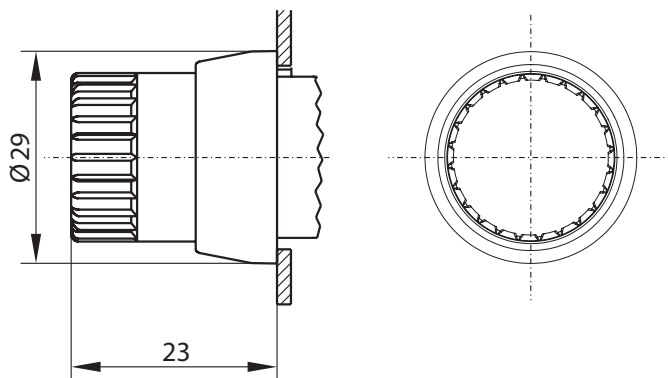
Napęd z guzikiem wystającym ryglowanym WR



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-WR

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 14,5 g

Schemat

(WR) - - - -]]

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL

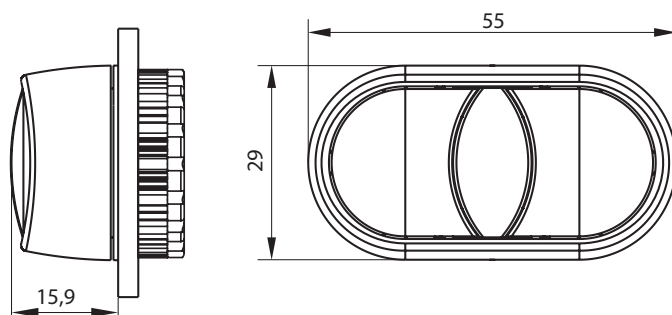


Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-2KL

Kolor	
Z/C	● zielony/czerwony
B/CZ	● biały/czarny
B/B	○ biały/biały
C/C	● czerwony/czerwony
Z/Z	● zielony/zielony
CZ/CZ	● czarny/czarny

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 15,4 g

Schemat

(2KL) - - - -]]
- - - -]]

Napędy przycisków sterowniczych SP22

Napęd pokrętny piórkiem dwupołożeniowy P



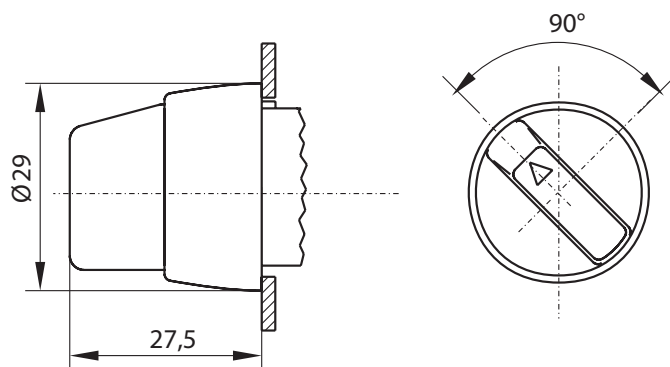
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- .

Kolor
CZ ● czarny
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały

Rodzaj przycisku
P nie powracający
PC powracający samoczynnie z wychylenia w prawo

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 12,5 g

Schematy



Napęd pokrętny piórkiem trzypołożeniowy P3



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- .

Kolor
CZ ● czarny
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały

Rodzaj przycisku
P3 nie powracający
P3C powracający samoczynnie z wychylenia w prawo
P3CC powracający samoczynnie z wychylenia w prawo i w lewo

P31 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 2, 3 lub 4 tory

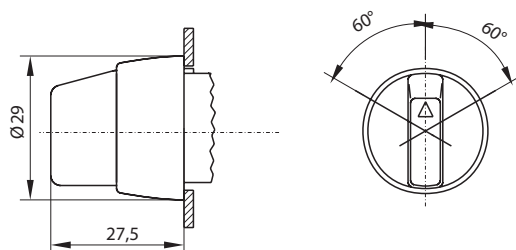
w poz. "II" załączy 1 lub 2 tory

P32 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 1 lub 2 tory

w poz. "II" załączy 2, 3 lub 4 tory

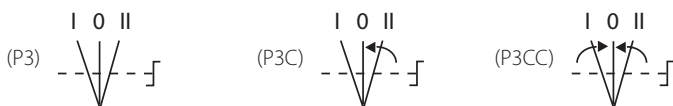
Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 12,5 g

Schematy



Napędy przycisków sterowniczych SP22

Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S



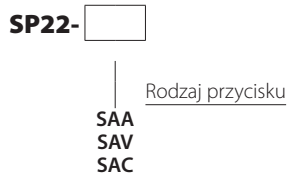
Dane techniczne

Masa napędu 36,0 g

Schematy

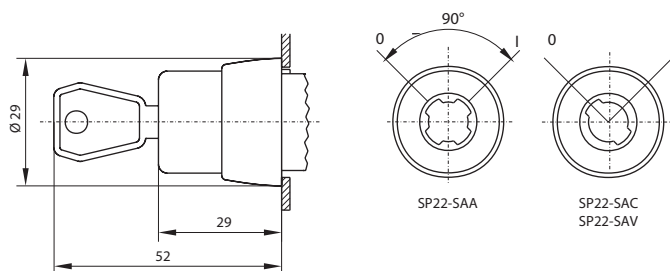


Budowa symbolu zamówieniowego



Litera A określa pozycję wyjmowania klucza
Litera V określa pozycję, w której klucz nie może być wyciągnięty
Litera C określa pozycję, z której klucz powraca samoczynnie

Wymiary



Napęd pokrętny kluczem trzypołożeniowy S



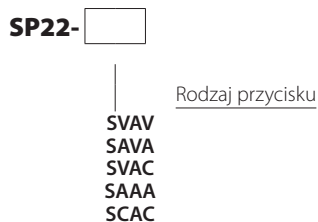
Dane techniczne

Masa napędu 36,0 g

Schematy

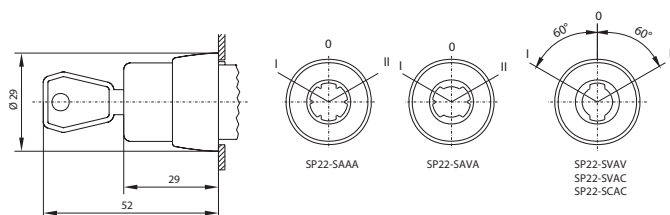


Budowa symbolu zamówieniowego



S1 - popychacz podwójny dzielony:
w poz. "I" załączy 2, 3 lub 4 tory
w poz. "II" załączy 1 lub 2 tory
S2 - popychacz podwójny dzielony:
w poz. "I" załączy 1 lub 2 tory
w poz. "II" załączy 2, 3 lub 4 tory
Litera A określa pozycję wyjmowania klucza
Litera V określa pozycję, w której klucz nie może być wyciągnięty
Litera C określa pozycję, z której klucz powraca samoczynnie

Wymiary



Napędy przycisków sterowniczych SP22

Napęd podświetlany z guzikiem krytym KL/AKL



Dane techniczne

Masa napędu 11,4 g

Schematy

(KL) (AKL)

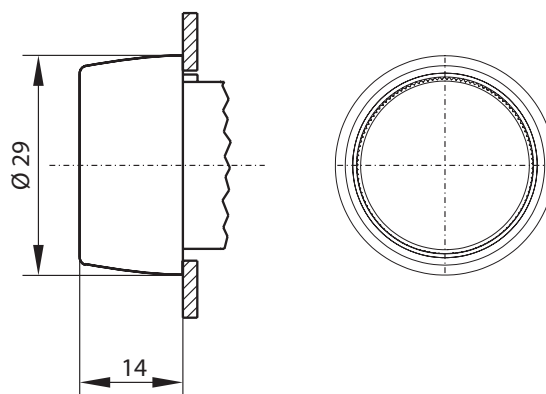
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-

Kolor
C czerwony
G żółty
Z zielony
N niebieski
B biały

Rodzaj przycisku
KL o samoczynnym powrocie
AKL bez samoczynnego powrotu

Wymiary



Napęd podświetlany z guzikiem wystającym WL/AWL



Dane techniczne

Masa napędu 12,0 g

Schematy

(WL) (AWL)

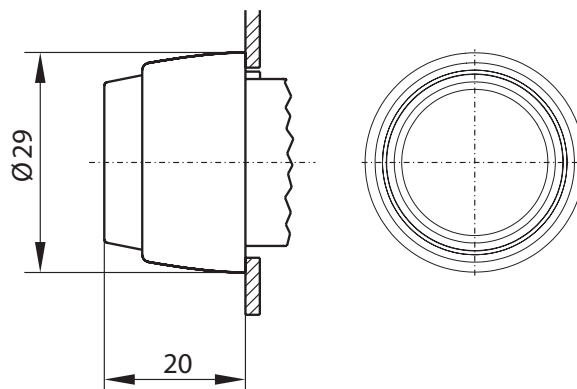
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-

Kolor
C czerwony
G żółty
Z zielony
N niebieski
B biały

Rodzaj przycisku
WL o samoczynnym powrocie
AWL bez samoczynnego powrotu

Wymiary



Napędy przycisków sterowniczych SP22

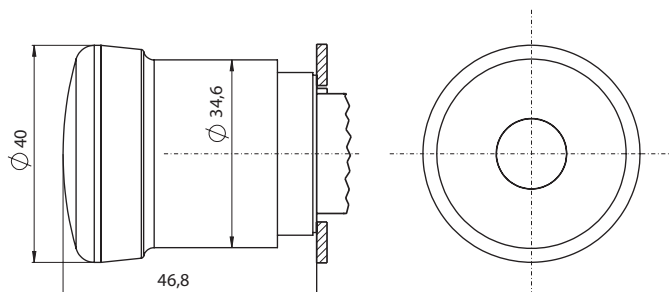
Napęd podświetlany standardowy bezpieczeństwa BLN



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-BLN

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 45,0 g

Schemat

(BLN)

Napęd podświetlany pokrętny piórkem dwupołożeniowy PL



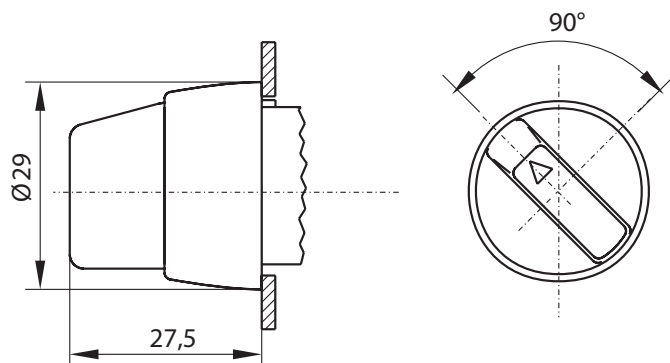
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- .

Kolor
C czerwony
G żółty
Z zielony
N niebieski
B biały

Rodzaj przycisku
PL nie powracający
PCL powracający samoczynnie z wychylenia w prawo

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 12,5 g

Schematy

(PL) (PCL)

Napędy przycisków sterowniczych SP22

Napęd podświetlany pokrętny piórkem trzypołożeniowy P3L



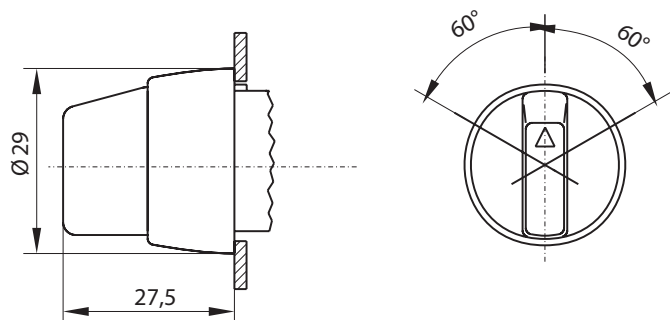
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- .

Kolor
C czerwony
G żółty
Z zielony
N niebieski
B biały

Rodzaj przycisku
P3L nie powracający
P3CL powracający samoczynnie z wychylecia w prawo
P3CCL powracający samoczynnie z wychylecia w prawo i w lewo

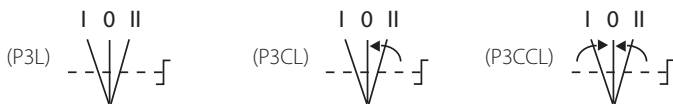
Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 12,5 g

Schematy



Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)

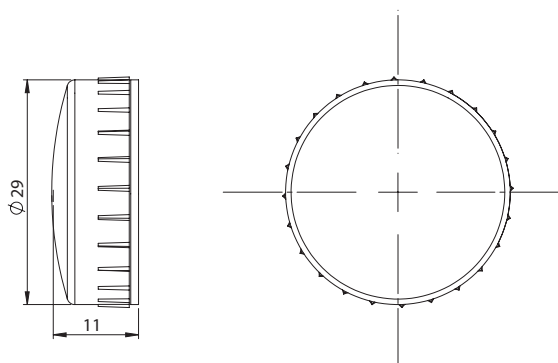


Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-L

Kolor
C czerwony
G żółty
Z zielony
N niebieski
B biały

Wymiary



Dane techniczne

Masa lampki 6 g

Łączniki przycisków SP22

Łącznik z torem zwiernym (10) kolor zielony NO

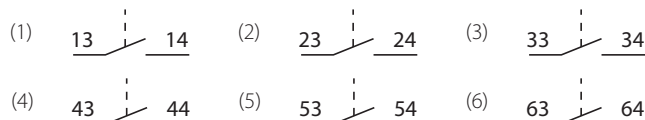


Budowa symbolu zamówieniowego

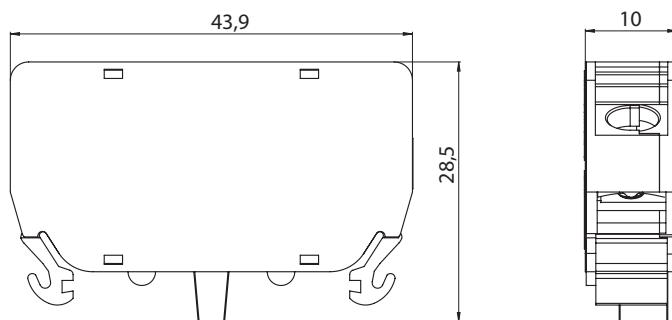
SP22\10-□

- łącznik
- 1 pierwszy łącznik
- 2 drugi łącznik
- 3 trzeci łącznik
- 4 czwarty łącznik
- 5 piąty łącznik
- 6 szósty łącznik

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 9 g

Łącznik z torem rozwiernym (01) kolor czerwony NC

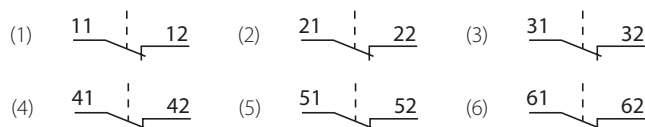


Budowa symbolu zamówieniowego

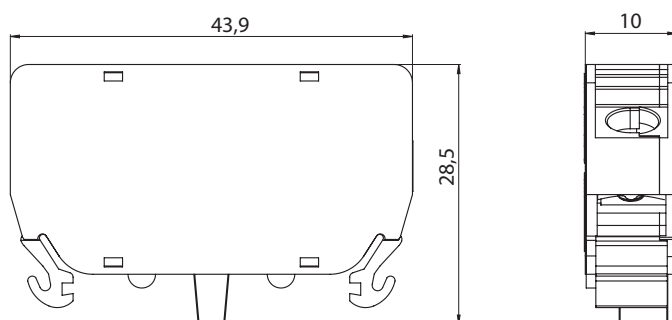
SP22\01-□

- łącznik
- 1 pierwszy łącznik
- 2 drugi łącznik
- 3 trzeci łącznik
- 4 czwarty łącznik
- 5 piąty łącznik
- 6 szósty łącznik

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 8,8 g

Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej 6 mm

Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego 11 N

Łączniki przycisków SP22

Łącznik z torem zwiernym do montażu na szynie (10) kolor zielony NO

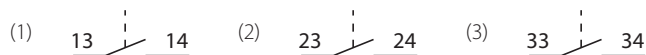


Budowa symbolu zamówieniowego

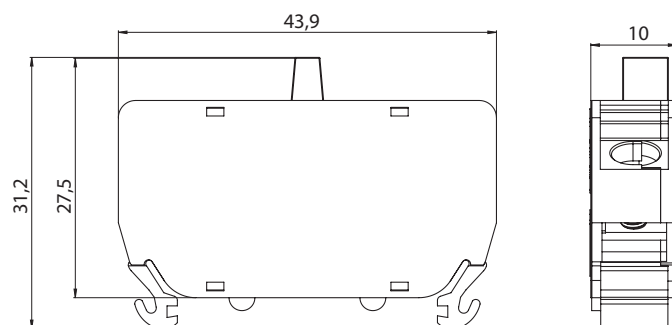
SP22\10- -sz

- łącznik
- 1 pierwszy łącznik
- 2 drugi łącznik
- 3 trzeci łącznik

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 9 g

Łącznik z torem rozwiernym do montażu na szynie (01) kolor czerwony NC

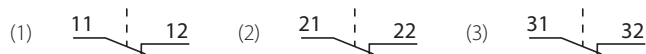


Budowa symbolu zamówieniowego

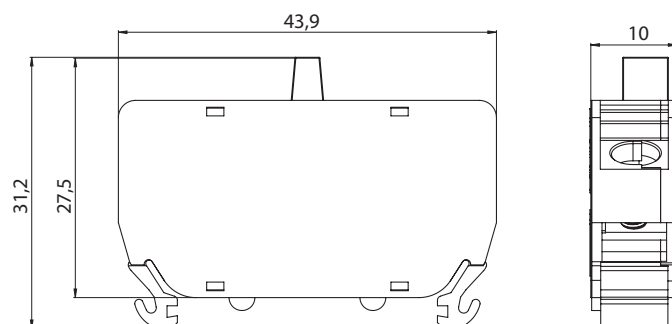
SP22\01- -sz

- łącznik
- 1 pierwszy łącznik
- 2 drugi łącznik
- 3 trzeci łącznik

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 8,8 g

Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej 6 mm

Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego 11 N

Elementy składowe

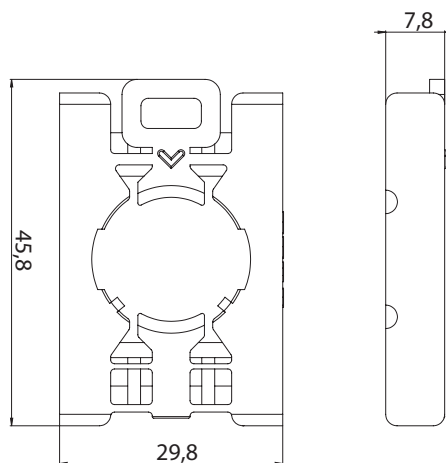
Korpus pośredni SP22-6625



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-6625\P01

Wymiary



Dane techniczne

Masa 4,6 g

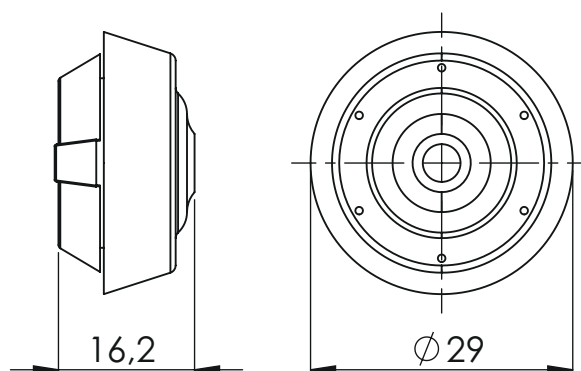
Przepust kablowy PG-G20\W01



Budowa symbolu zamówieniowego

PG-G20\W01

Wymiary



Elementy świetlne SP22

Standardowa oprawa źródła światła SP22-1435



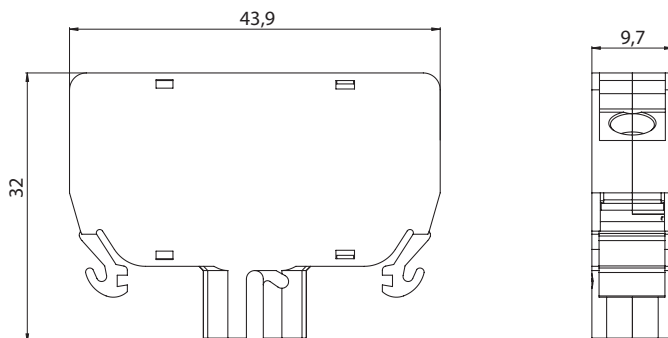
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-1435\

Oprawa

- R01 żarówka 230V BA9S
- R03 żarówka 24V BA9S
- R05 LED 230V AC BA9S
- R07 LED 220V DC BA9S
- R13 LED 24V AC/DC BA9S

Wymiary



Dane techniczne

Masa 10 g

Szynowa oprawa źródła światła SP22-1435



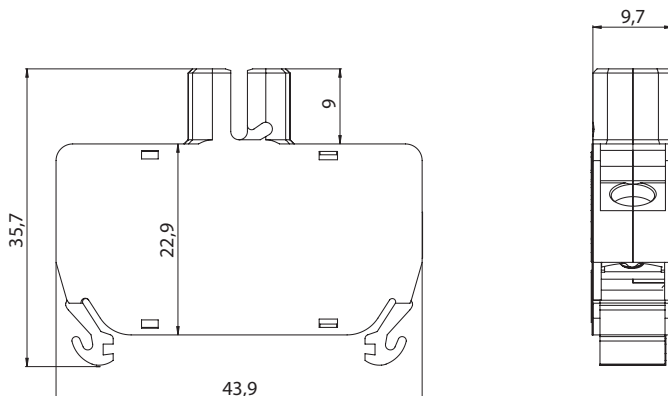
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-1435\

Oprawa

- R02 żarówka 230V BA9S
- R04 żarówka 24V BA9S
- R06 LED 230V AC BA9S
- R08 LED 220V DC BA9S
- R14 LED 24V AC/DC BA9S

Wymiary



Dane techniczne

Masa 10 g

Elementy świetlne SP22

Żarówka



Budowa symbolu zamówieniowego

BA9S\
|
24V Zasilanie
230V

Dane techniczne

Moc lampki 2 W

LED BA9S



Budowa symbolu zamówieniowego

LED \
|
Kolor
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały
Zasilanie
24V AC/DC 24V prądu zmiennego/stałego
230V AC 230V prądu zmiennego
220V DC 220V prądu stałego

Dane techniczne

Moc lampki 1 W

Elementy świetlne SP22

LED uniwersalny standardowy

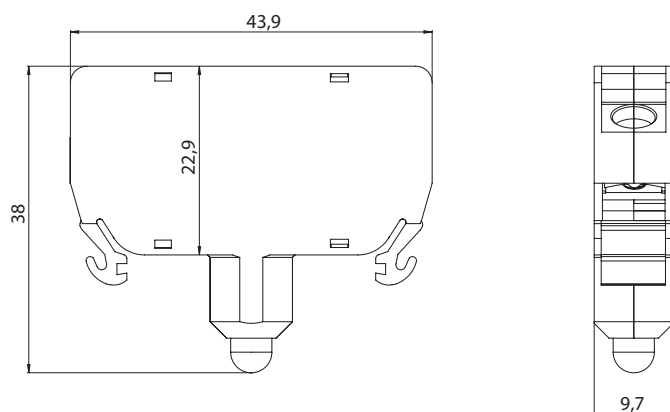


Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-1408\

- Kolor
- P01 ● czerwony
 - P02 ● zielony
 - P03 ○ biały

Wymiary



Dane techniczne

Masa	11 g
Moc lampki	1,6 W
Napięcie znamionowe lampki	24 ... 230V AC 24 ... 110V DC

LED uniwersalny szynowy

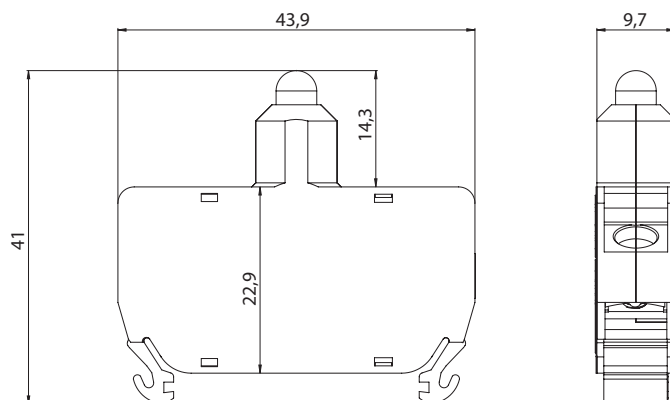


Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-1408\

- Kolor
- P11 ● czerwony
 - P12 ● zielony
 - P13 ○ biały

Wymiary



Dane techniczne

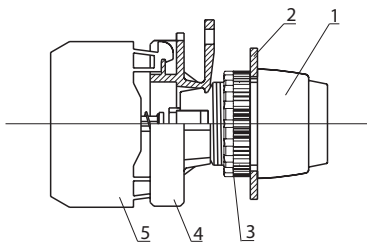
Masa	11 g
Moc lampki	1,6 W
Napięcie znamionowe lampki	24 ... 230V AC 24 ... 110V DC

Przyciski Sterownicze ST22

Zastosowanie

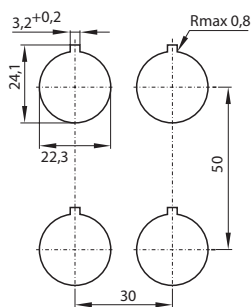
Przyciski sterownicze ST22 służą do załączania bądź rozłączania prądów o natężeniu do 2,5 A, sygnalizacji świetlnej oraz dźwiękowej w pulpitych maszyn, szafach sterowniczych. Przyciski sterownicze i lampki sygnalizacyjne ST22 mają budowę członową. Rodzaje członów funkcyjnych występujących w przycisku ilustruje rys. A. Przyciski sterownicze lub lampki sygnalizacyjne ST22 dostarczane są jako kompletne wyroby lub w postaci członów stanowiących elementy funkcjonalne przycisku lub lampki. Budowa członowa przycisków i lampek ST22 ułatwia tworzenie potrzebnych wariantów funkcjonalnych przycisków, a także wprowadzenie zmian w istniejących obwodach sterowniczych. Przyciski sterownicze ST22 przewidziane są do wbudowania w znormalizowane otwory o średnicy 22,3 mm, wykonane w pulpitych (tablicach) sterowniczo-sygnalizacyjnych lub bezpośrednio w korpusach maszyn i urządzeń. Część nadpulpitowa przycisków wykonana jest w kolorze czarnym lub pokryta niklem satynowym.

Rys. A
Człony funkcjonalne przycisków i lampek

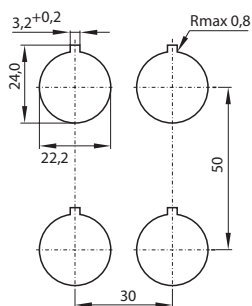


1. Napęd lub korpus lampki
2. Pulpit
3. Nakrętka
4. Korpus pośredni
5. Łącznik

Rozmieszczenie otworów w pulpicie zalecane wg PN-EN 60947-5-1



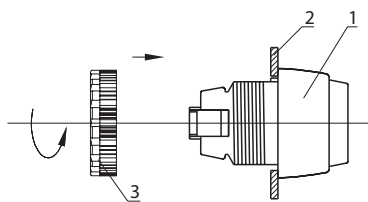
Rozmieszczenie otworów w pulpicie dopuszczalne



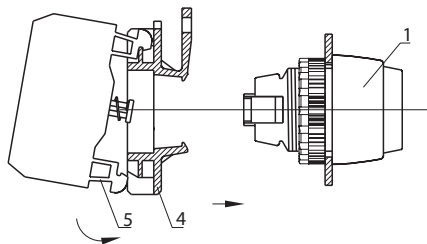
Montaż

Przyciski sterownicze lub lampki sygnalizacyjne mocuje się w otworach pulpitu (tablicy) sterowniczego. Po włożeniu napędu (1) w znormalizowany otwór pulpitu (2), należy na część napędu znajdującego się pod pulpitem nakręcić nakrętkę (3) co spowoduje unieruchomienie napędu (1) rys. B. Następnie na napęd (1) należy zatrasnąć korpus pośredni (4) zwracając uwagę na wzajemne usytuowanie strzałek pokazane na rys. C. Łączniki (5) mocowane są do korpusu pośredniego (4) zatraszkowo rys. D. Do korpusu (4) można mocować 3 łączniki lub 1 do 2 łączników w wersji podświetlanej rys. D.

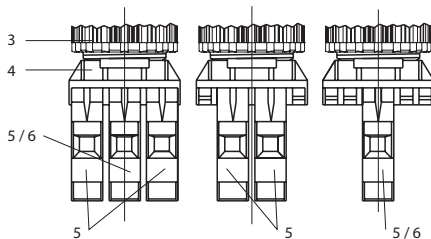
Rys. B
Sposób ułożenia napędu (korpusu lampki) wzgl. pulpitu



Rys. C
Sposób montażu korpusu pośredniego z napędem i łącznika z korpusem pośrednim



Rys. D
Sposób mocowania łączników lub oprawy lampki do korpusu pośredniego



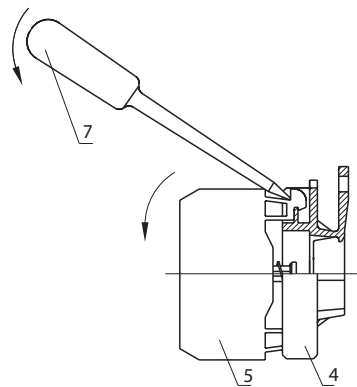
1. Napęd lub korpus lampki
2. Pulpit
3. Nakrętka
4. Korpus pośredni
5. Łącznik
6. Oprawa lampki

Demontaż

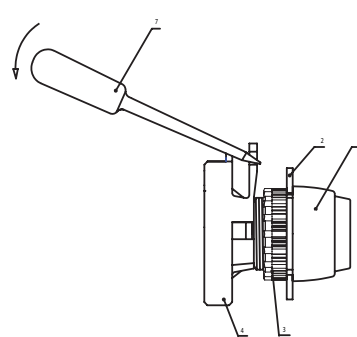
W celu demontażu przycisku sterowniczego lub lampki sygnalizacyjnej ST22 z pulpitu (tablicy) sterowniczego należy:

- 1)** Łączniki (5) lub oprawę lampki (6) odpiąć od korpusu pośredniego (4) poprzez umieszczenie wkrętaka płaskiego (7) w zaczepie łącznika (5) lub oprawy lampki (6) i poprzez naciśnięcie wkrętaka i odgięcie łącznika lub oprawy lampki w dół. rys. E.
- 2)** Wkrętak płaski (7) umieścić w uchu korpusu pośredniego (4), lekko nacisnąć i odpiąć korpus pośredni rys. F.
- 3)** Odkręcić nakrętkę (3) i wyjąć napęd (1) z pulpitu sterowniczego (2) rys. G.

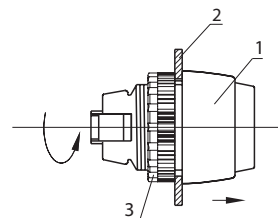
Rys. E
Sposób demontażu łącznika lub oprawy lampki z korpusu pośredniego



Rys. F
Sposób demontażu korpusu pośredniego

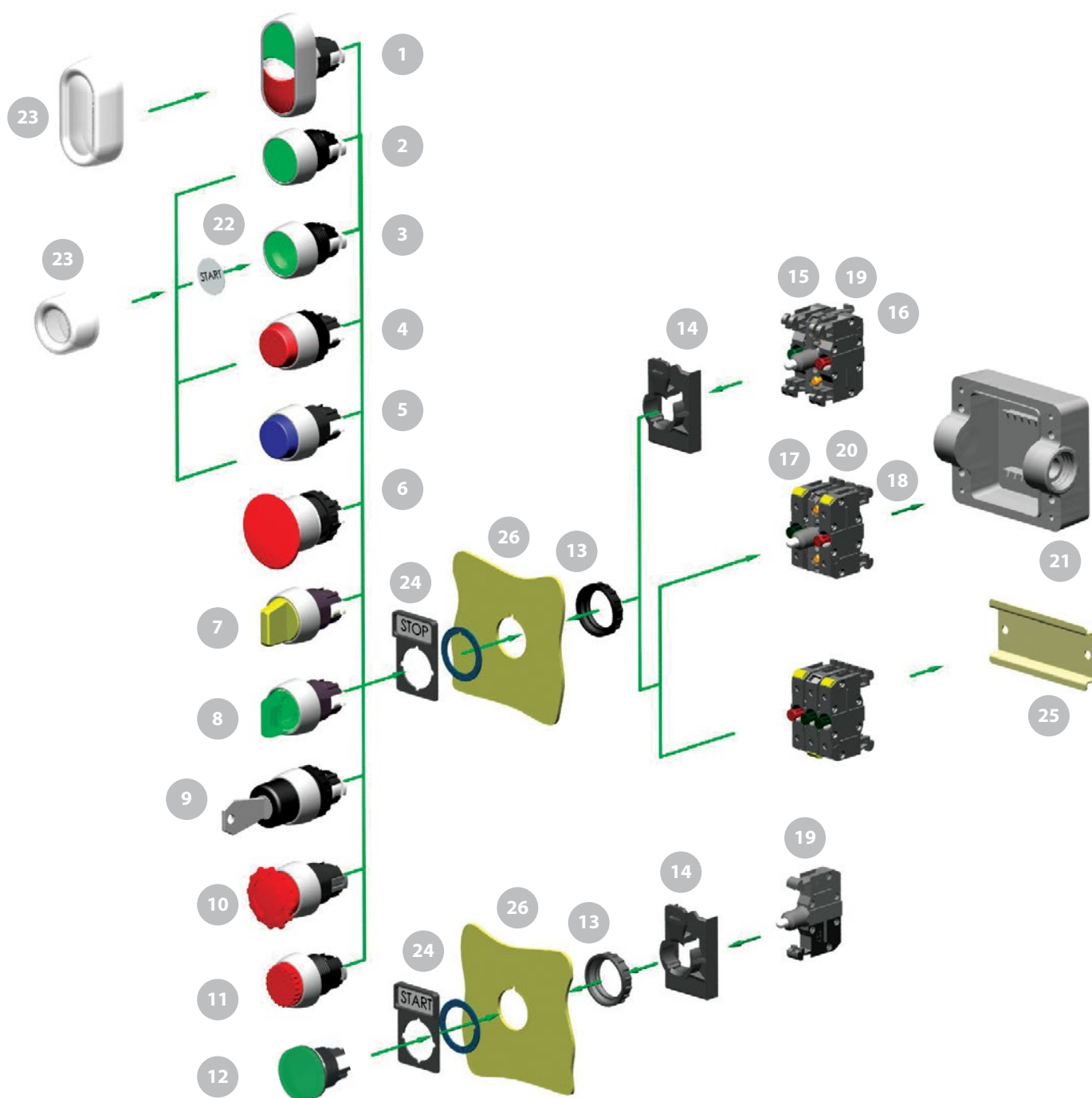


Rys. G
Sposób demontażu napędu z pulpitu



1. Napęd
2. Pulpit
3. Nakrętka
4. Korpus pośredni
5. Łącznik
6. Oprawa lampki
7. Wkrętak

Przyciski Sterownicze ST22



Nazwa elementu	Oznaczenie katalogowe
1. Napęd dwuklawiszowy	ST22-2KL ...
2. Napęd z guzikiem krytym	ST22-K ...
3. Napęd podświetlany z guzikiem krytym	ST22-KL ...
4. Napęd z guzikiem wystającym	ST22-W ...
5. Napęd podświetlany z guzikiem wystającym	ST22-WL ...
6. Napęd z guzikiem grzybkowym	ST22-D ...
7. Napęd pokrętny piórkem	ST22-P ...
8. Napęd podświetlany pokrętny piórkem	ST22-PL ...
9. Napęd pokrętny kluczem	ST22-S ...
10. Napęd bezpieczeństwa	ST22-B ...
11. Napęd z guzikiem wystającym ryglowanym	ST22-WR ...
12. Korpus ramki	ST22-L ...
13. Nakrętka (wchodzi w skład napędu)	ST22-6608\PO1

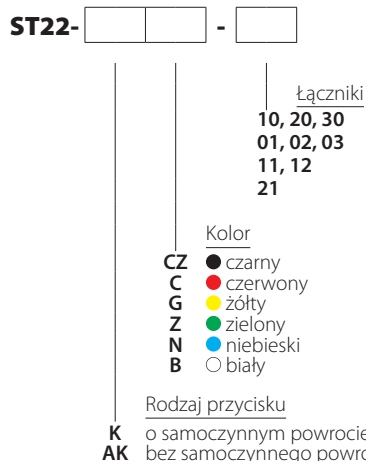
Nazwa elementu	Oznaczenie katalogowe
14. Korpus pośredni	ST22-6609\PO1
15. Łącznik z torem zwiernym	ST22\10- ...
16. Łącznik z torem rozwiernym	ST22\01- ...
17. Łącznik szynowy z torem zwiernym	ST22\10- ... -sz
18. Łącznik szynowy z torem rozwiernym	ST22\01- ... -sz
19. Oprawa lampki	ST22-1417\R...
20. Oprawa szynowa lampki	ST22-1417\R...
21. Kasetka	ST22K ... \ ...
22. Wkładka z nadrukiem	ST22-7202\ ...
23. Osłony hermetyczne	ST22-7608, ST22-7606
24. Tabliczka informacyjna	ST22-1901\ ...
25. Szyna TS35	-
26. Pulpit	-

Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem krytym K/AK



Budowa symbolu zamówieniowego



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 105

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

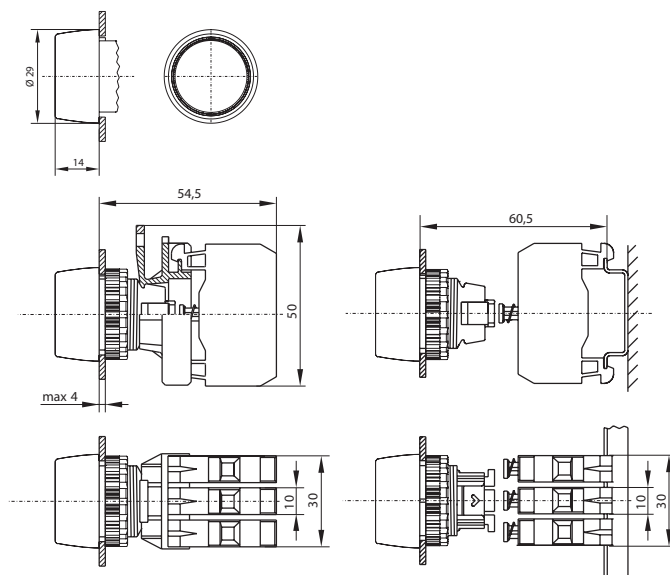
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schematy

(K) - - - - -] (AK) - - √ - -]

Wymiary



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Ochrona hermetyczna ST22-7606 (IP67) Str. 121

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie Str. 118

Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem wystającym W/AW



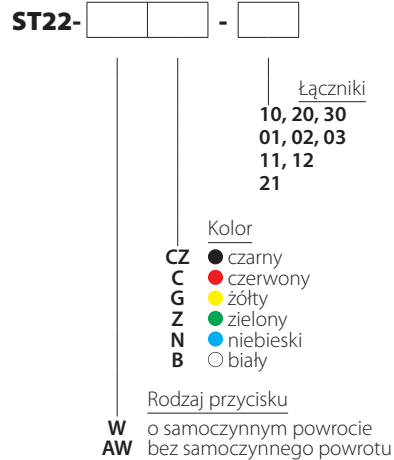
Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły I_{th}	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Ostona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 121
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

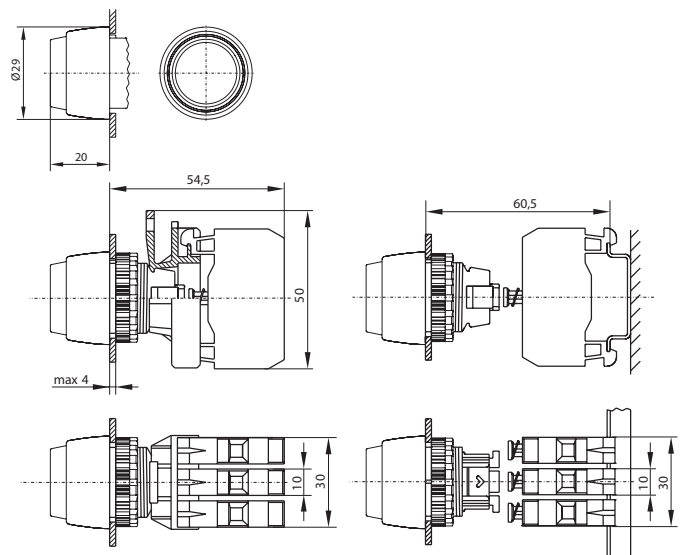
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem wystającym W/AW	Str. 105
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni ST22-6609	Str. 115
Łączniki	
Łączniki przycisków ST22 na szynę	Str. 114
Łączniki przycisków ST22 standardowe	Str. 113

Schematy

(W) - - - -] (AW) - - √ - -]

Wymiary

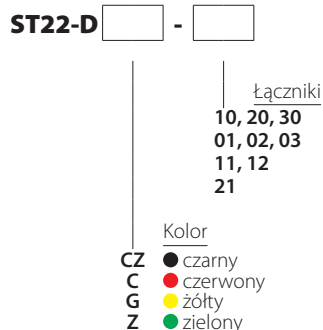


Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem grzybkowym D



Budowa symbolu zamówieniowego



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym D Str. 106

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

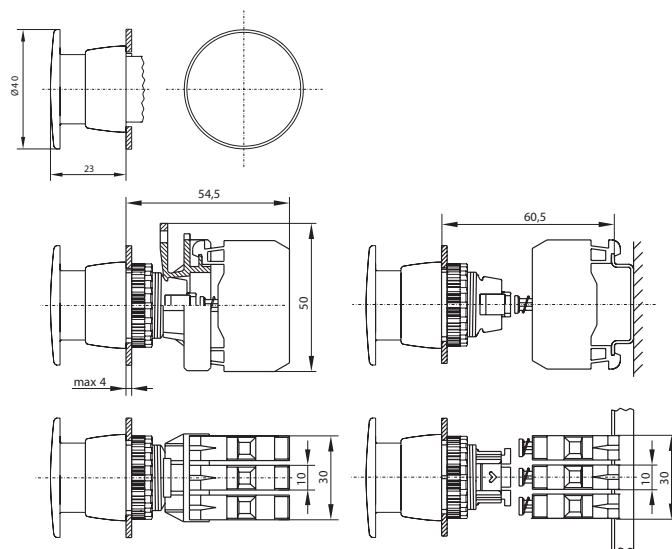
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schemat

(D) - - - -]

Wymiary



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły I_{th}	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączy	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2× 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2× 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1 PN-EN 60947-5-5

Łączniki o otwieraniu skutecznym NC

Minimalna droga otwarcia skutecznego	2,5 mm
Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej	6 mm
Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego	11 N

Akcesoria

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa	Str. 119
--------------------------------	----------

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-B-	<input type="text"/>
	Łączniki
	10, 20, 30
	01, 02, 03
	11, 12
	21

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 106
--	----------

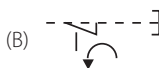
Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609	Str. 115
---------------------------	----------

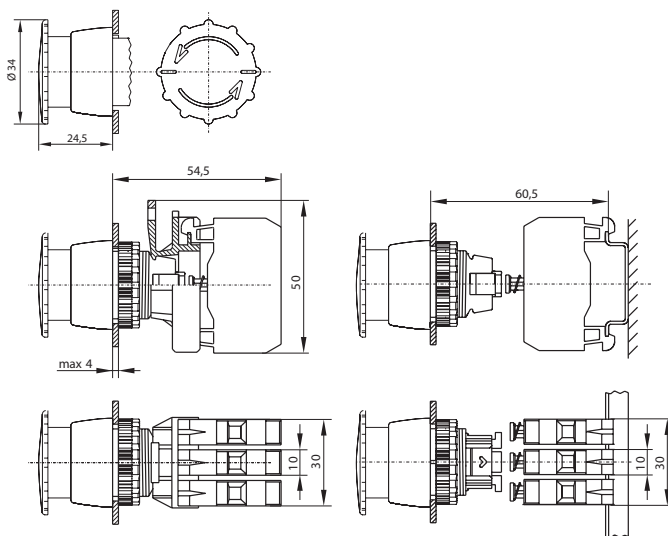
Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę	Str. 114
Łączniki przycisków ST22 standardowe	Str. 113

Schemat

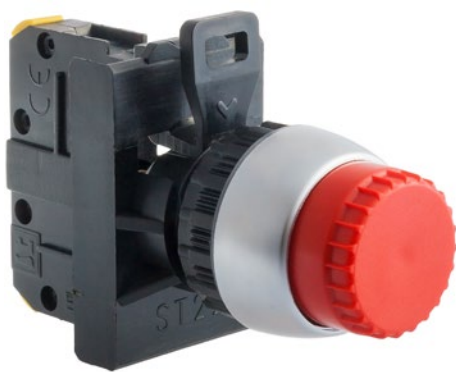


Wymiary



Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem wystającym ryglowanym WR



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Łączniki o otwieraniu skutecznym NC

Minimalna droga otwarcia skutecznego	2,5 mm
Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej	6 mm
Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego	11 N

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-WR-

| Łączniki
10, 20, 30
01, 02, 03
11, 12
21

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem wystającym ryglowanym WR Str. 107

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

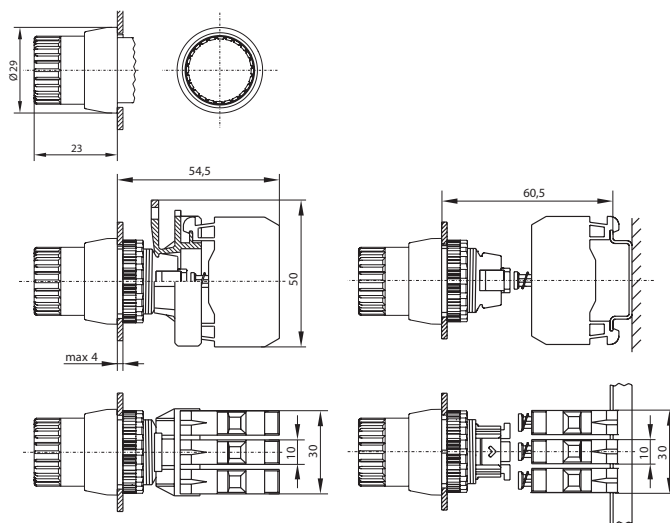
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schemat

(WR) - - - - -]]

Wymiary



Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem dwuklawiszowym 2KL



Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-2KL -

	Łączniki
	10, 20
	01, 02
	11
	Kolor
Z/C	● zielony/czerwony
B/CZ	○ biały/czarny
Z/Z	● zielony/zielony
C/C	● czerwony/czerwony
B/B	○ biały/biały
CZ/CZ	● czarny/czarny

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwrotnych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwnych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL Str. 107

Korpusy pośrednie

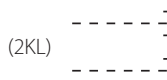
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

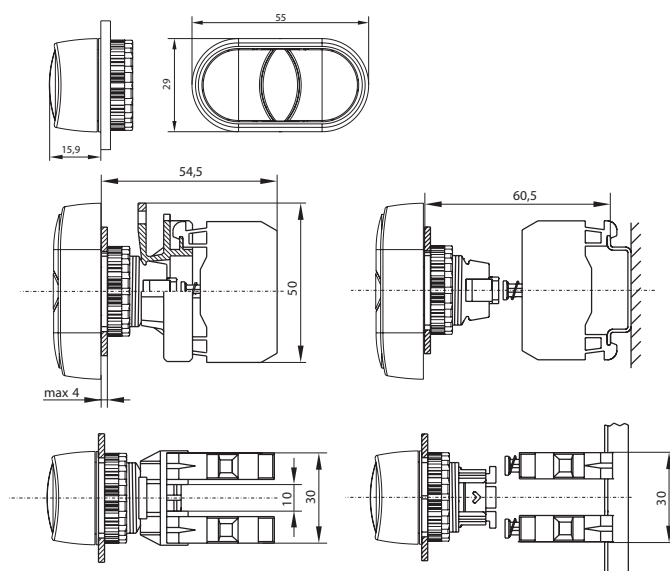
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schemat



Wymiary



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na uduy (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Ostona hermetyczna ST22-7608 (IP67)

Str. 120

Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem dwupołożeniowy P



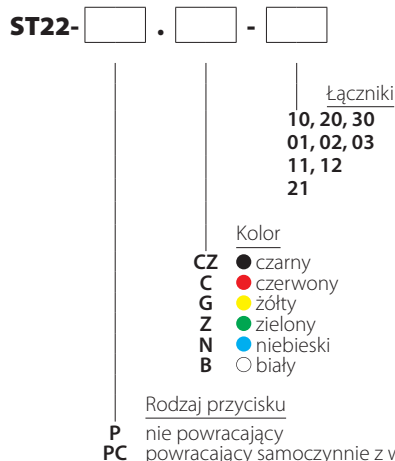
Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_n=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny piórkem dwupołożeniowy P Str. 108

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

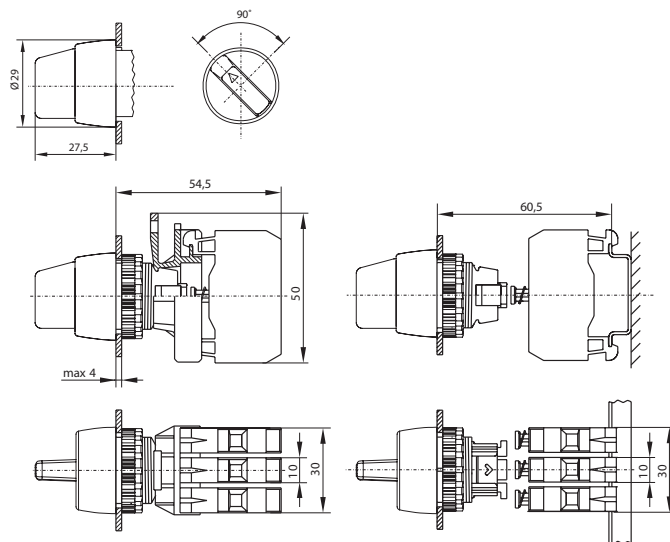
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schematy



Wymiary



Przyciski niepodświetlone ST22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem trzypołożeniowy P3



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h ⁻¹
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- . -

Łączniki
10, 20, 30
01, 02, 03
11, 12
21

Kolor
CZ ● czarny
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały

Rodzaj przycisku
P3 nie powracający
P3C powracający samoczynnie z wychylenia w prawo
P3CC powracający samoczynnie z wychylenia w prawo i w lewo

P31 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 2 tory
w poz. "II" załączy 1 tor

P32 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 1 tor
w poz. "II" załączy 2 tory

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny piórkem trzypołożeniowy P3 Str. 108

Korpusy pośrednie

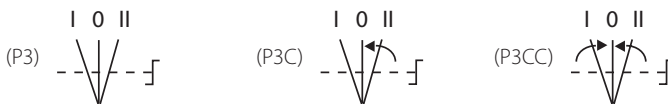
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

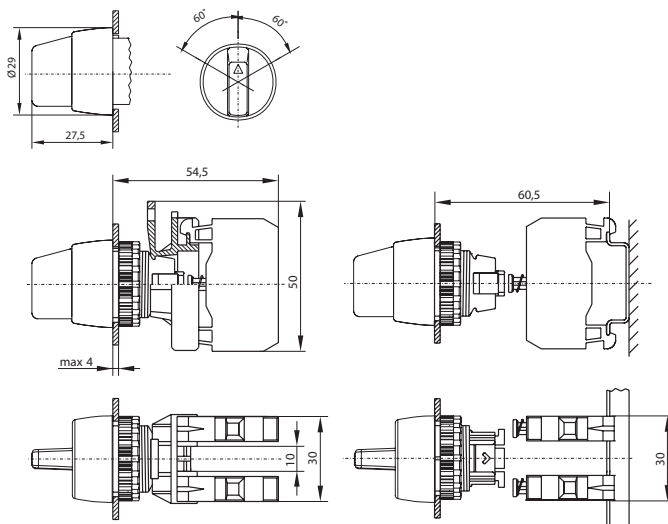
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schematy



Wymiary



Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny kluczem dwupołożeniowy S



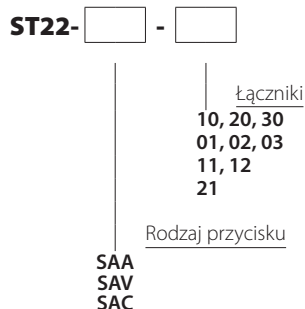
Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem	Str. 118
---	----------

Budowa symbolu zamówieniowego



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Litera A określa pozycję wyjmowania klucza

Litera V określa pozycję, w której klucz nie może być wyciągnięty

Litera C określa pozycję, z której klucz powraca samoczynnie

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S	Str. 109
---	----------

Korpusy pośrednie

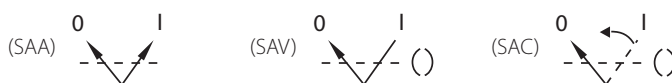
Korpus pośredni ST22-6609	Str. 115
---------------------------	----------

Łączniki

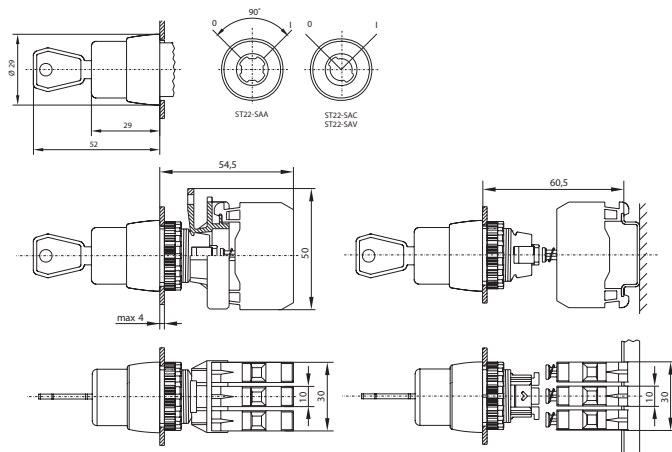
Łączniki przycisków ST22 na szynę	Str. 114
-----------------------------------	----------

Łączniki przycisków ST22 standardowe	Str. 113
--------------------------------------	----------

Schematy



Wymiary



Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny kluczem trzypołożeniowy S



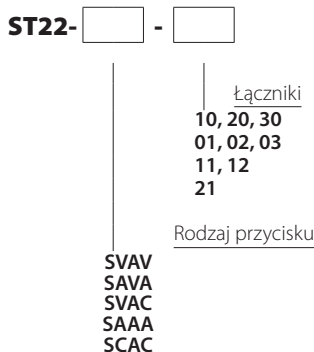
Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_{u=I_{th}}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesowy prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesowy prądu stałego)
Częstość łączeń	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorące cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego



Cyfra 1 lub 2 oznacza położenie popychacza

S1 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 2 tory

w poz. "II" załączy 1 tor

S2 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 1 tor

w poz. "II" załączy 2 tory

Litera A określa pozycję wyjmowania klucza

Litera V określa pozycję, w której klucz nie może być wyciągnięty

Litera C określa pozycję, z której klucz powraca samoczynnie

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwrotnych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny kluczem trzypołożeniowy S Str. 109

Korpusy pośrednie

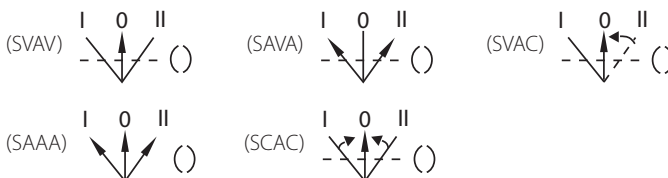
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

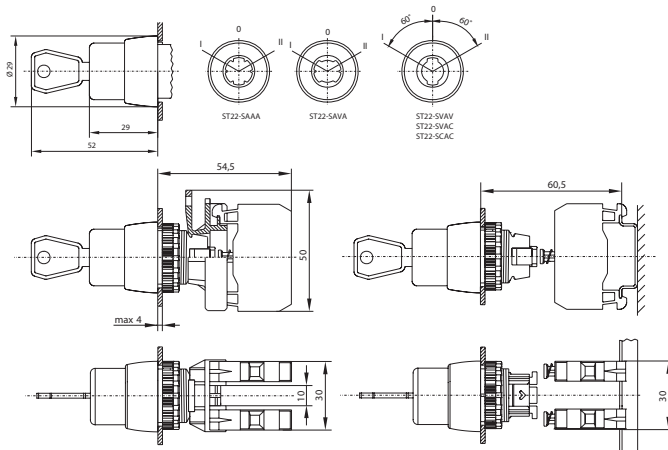
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schematy



Wymiary



Przyciski niepodświetlane ST22

Sygnalizator dźwiękowy ST22-SD



Opis produktu

Sygnalizator dźwiękowy jest uzupełnieniem do produkowanych przez nas przycisków sterowniczych i lampek sygnalizacyjnych ST22.
Zastosowanie: głównie w układach sygnalizacji.

Dane techniczne

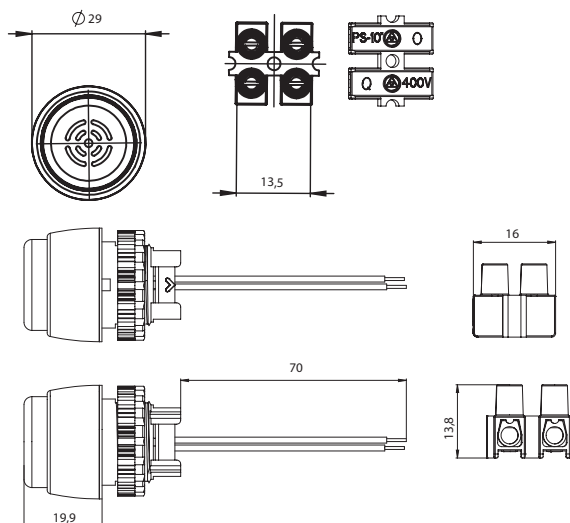
Stopień ochrony	IP20
Przekrój przewodów przyłączeniowych (Listwa PS10)	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Częstotliwość nośna	4...5 kHz
Zasilanie AC	24; 230 V
Zasilanie DC	9...12; 24 V
Efekt dźwiękowy: sygnał ciągły	80 dB
Pobór prądu	3 mA (12DC) 6 mA (24DC) 7,5 mA (24AC) 11,5 mA (230AC)

Budowa symbolu zamówieniowego

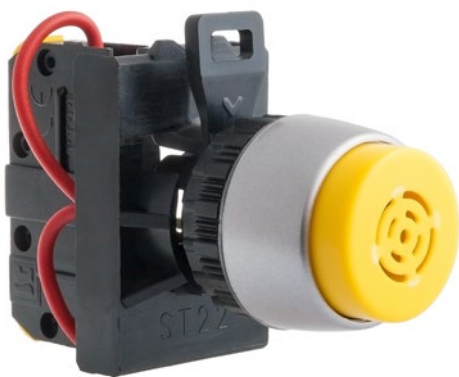
ST22-SD-

	Zasilanie
12DC	12V prądu stałego
24DC	24V prądu stałego
24AC	24V prądu zmiennego
230AC	230V prądu zmiennego

Wymiary



Sygnalizator dźwiękowy ST22-SDU



Opis produktu

Sygnalizator dźwiękowy jest uzupełnieniem do produkowanych przez nas przycisków sterowniczych i lampek sygnalizacyjnych ST22.
Zastosowanie: głównie w układach sygnalizacji.

Dane techniczne

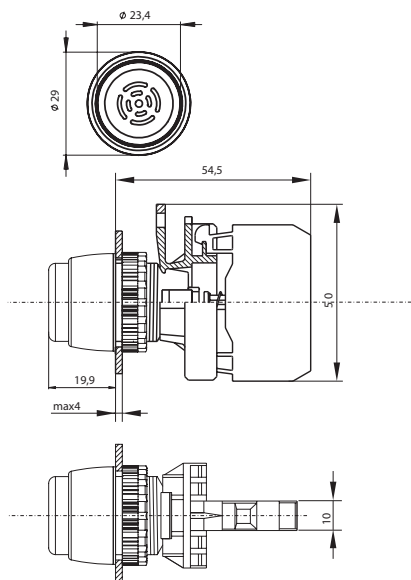
Stopień ochrony	IP20
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Częstotliwość nośna	4...5 kHz
Zasilanie AC	24; 230 V
Zasilanie DC	9...12; 24 V
Efekt dźwiękowy: sygnał ciągły	80 dB
Pobór prądu	3 mA (12DC) 6 mA (24DC) 7,5 mA (24AC) 11,5 mA (230AC)

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-SDU-

	Zasilanie
12DC	12V prądu stałego
24DC	24V prądu stałego
24AC	24V prądu zmiennego
230AC	230V prądu zmiennego

Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem krytym podświetlany KL/AKL



Dane techniczne

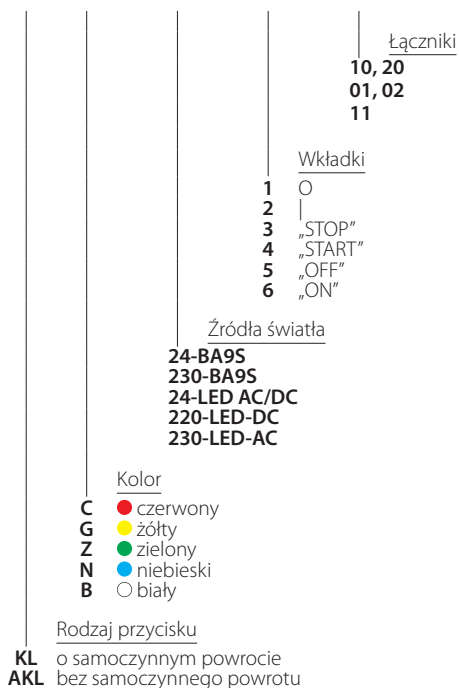
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h ⁻¹
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Trzonek lampki	BA9S
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Ostona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 121
Wkładka ST22-7202 do napędów krytych podświetlanych	Str. 120
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- [] - [] - [] - []



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwierznych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd podświetlany z guzikiem krytym KL/AKL Str. 110

Elementy świetlne

Oprawy źródła światła ST22-1417 Str. 116

Źródła światła ST22 Str. 70

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

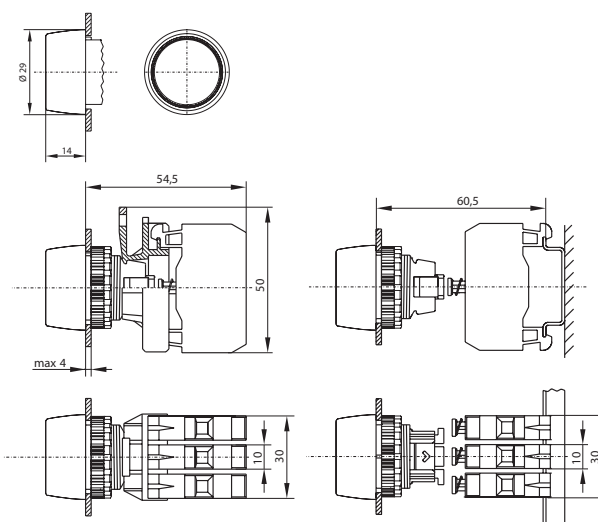
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schematy

(KL) - - - - -] (AKL) - - - - - √ - -

Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem wystającym podświetlany WL/AWL



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesowe prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesowe prądu stałego)
Częstość łączy	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Trzonek lampki	BA9S
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Oslona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 121
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- [] - [] - []

Łączniki
10, 20
01, 02
11

Źródła światła
24-BA9S
230-BA9S
24-LED AC/DC
220-LED-DC
230-LED-AC

Kolor
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały

Rodzaj przycisku

WL o samoczynnym powrocie
AWL bez samoczynnego powrotu

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd podświetlany z guzikiem wystającym WL/AWL Str. 110

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417 Str. 116

Źródła światła ST22 Str. 70

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

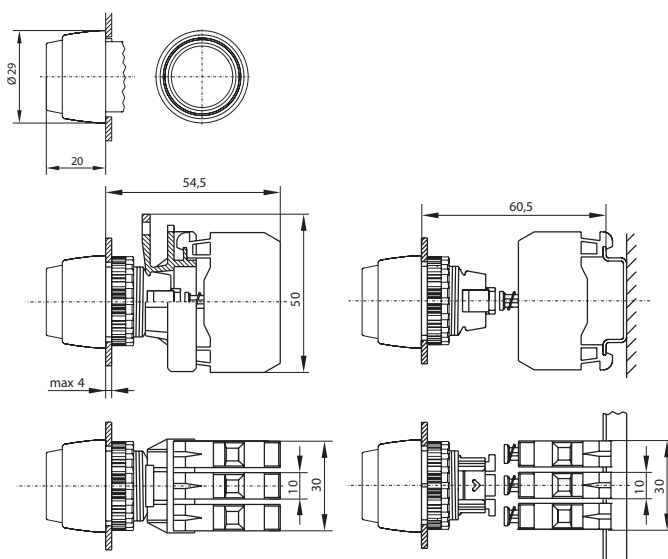
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schematy

(WL) - - - - -] (AWL) - - √ - -]

Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem dwuklawiszowym podświetlany 2KL



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u = I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesowe prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesowe prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Trzonek lampki	BA9S
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Osłona hermetyczna ST22-7608 (IP67) Str. 120

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-2KL - -

	Łączniki
	10, 20 01, 02 11
	Źródła światła
	24-BA9S 230-BA9S 24-LED AC/DC 220-LED-DC 230-LED-AC
	Kolor
Z/C	● zielony/czerwony
B/CZ	○ biały/czarny
Z/Z	● zielony/zielony
C/C	● czerwony/czerwony
B/B	○ biały/biały
CZ/CZ	● czarny/czarny

Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL Str. 107

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417 Str. 116

Źródła światła ST22 Str. 70

Korpusy pośrednie

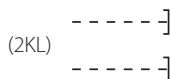
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

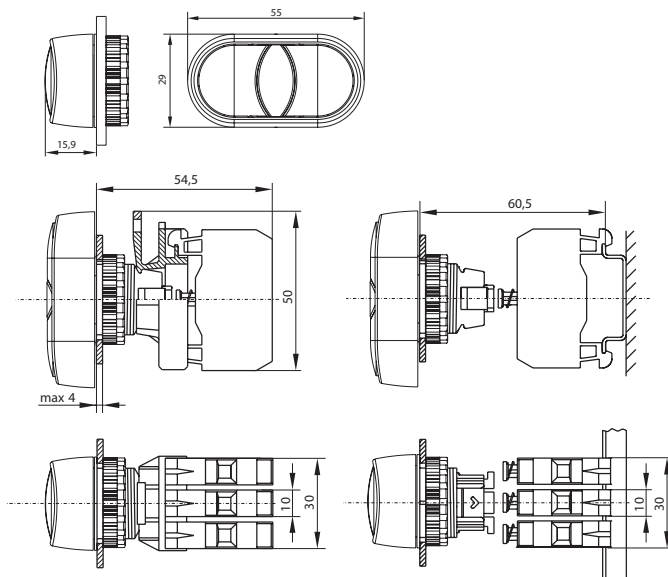
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schemat



Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem dwupołożeniowy podświetlany PL



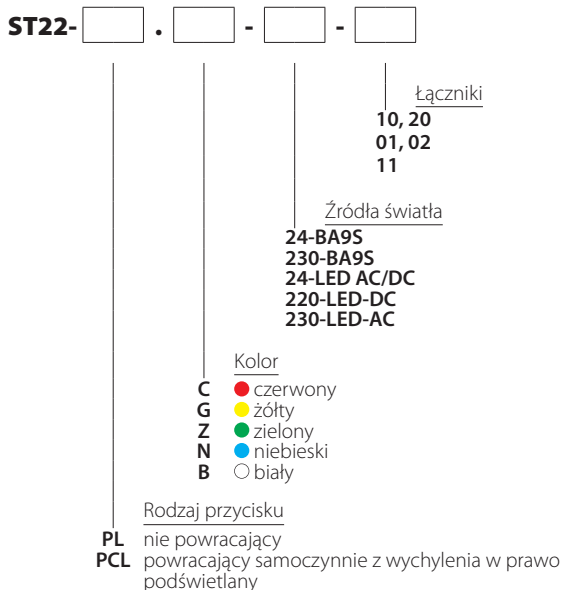
Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączy	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączyowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Trzonek lampki	BA9S
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd podświetlany pokrętny piórkem dwupołożeniowy P Str. 111

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417 Str. 116

Źródła światła ST22 Str. 70

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

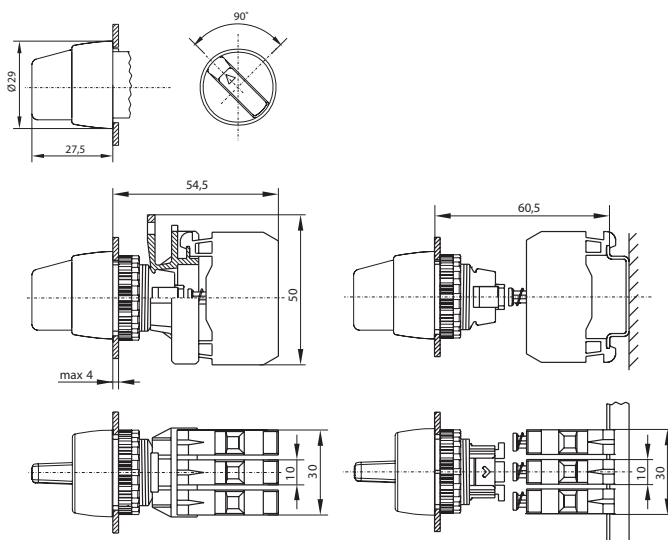
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schematy



Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem trzypołożeniowy podświetlany P3L



Dane techniczne

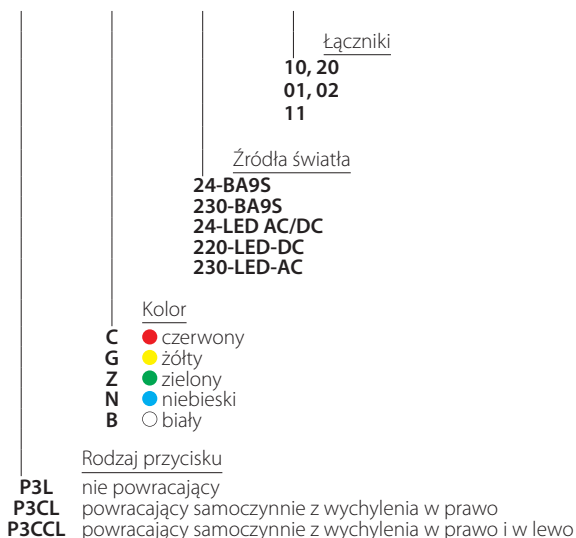
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	0,3 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączy	do 360 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) $\pm 0,7$ g (przyspieszenie)
Odporność na uduary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączyeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Trzonek lampki	BA9S
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 118

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- [] . [] - [] - []



Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd podświetlany pokrętny piórkem trzypołożeniowy P3 Str. 111

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417 Str. 116

Źródła światła ST22 Str. 70

Korpusy pośrednie

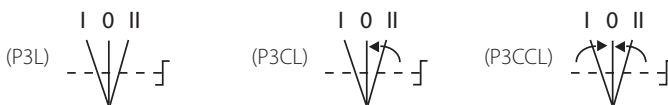
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Łączniki

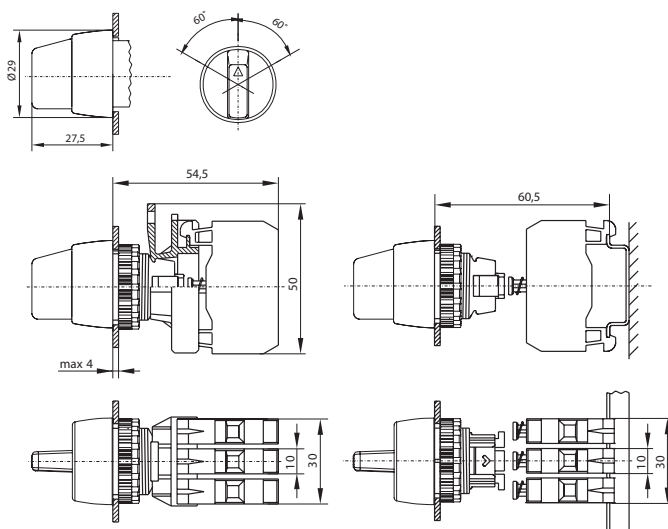
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 113

Schematy



Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Kompletna lampka sygnalizacyjna



Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-L -

Źródła światła

24-BA9S
230-BA9S
24-LED AC/DC
220-LED-DC
230-LED-AC

Kolor

C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały

Elementy składowe

Napędy przycisków

Korpus lampki sygnalizacyjnej Str. 112

Elementy świetlne

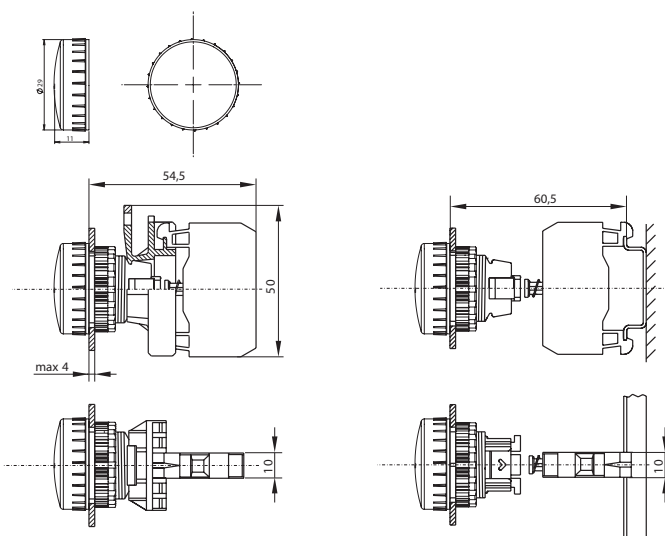
Oprawy źródeł światła ST22-1417 Str. 116

Źródła światła ST22 Str. 70

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 115

Wymiary



Dane techniczne

Masa lampki	6 g
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_g w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_g w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Trzonek lampki	BA9S
Moc lampki	1 W (LED 24/230 V) 2 W (żarówka 24/230 V)
Napięcie znamionowe lampki 24,230 V AC i 24, 220 V DC	24 ... 230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Przyciski podświetlane ST22

Kompletna lampka przyciskowa



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciove dla $U_e=500$ V)
Trwałość mechaniczna	3,0 mln (cykli przestawieniowych)
Trwałość łączeniowa	0,2 mln (przy znamionowych napięciach i prądach łączeniowych) 1,0 mln (cykli łączeniowych) - do 80 VA (łączenie elektromagnesów prądu przemiennego) - do 10 W (łączenie elektromagnesów prądu stałego)
Częstość łączeń	do 3600 h-1
Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy) -40 ... +70°C (przechowywania)
Odporność na wibrację (wg IEC 60068-2-6)	2...13, 2...100 Hz (częstotliwość) ± 1 mm (amplituda) ± 0,7 g (przyspieszenie)
Odporność na udary (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorące cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Trzonek lampki	BA9S
Moc lampki	2 W (żarówka 230 V)
Napięcie znamionowe lampki AC	230 V
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-LP G - 230-BA9S



Elementy składowe

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417	Str. 116
Źródła światła ST22	Str. 70

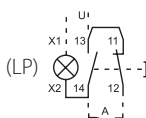
Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609	Str. 115
---------------------------	----------

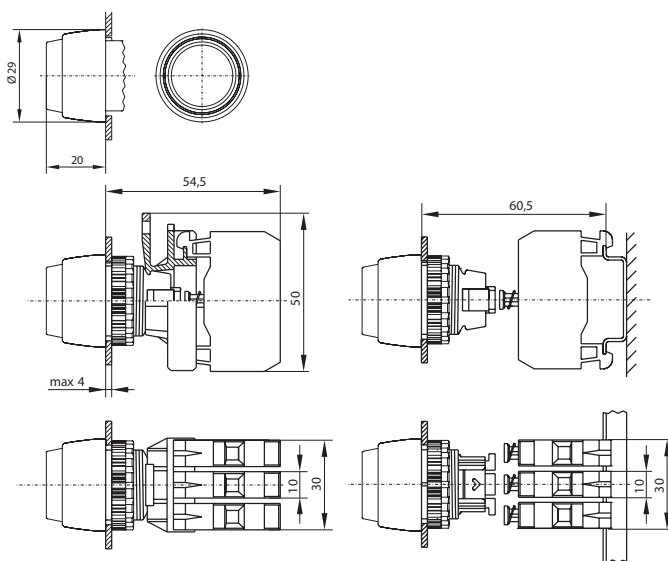
Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę	Str. 114
Łączniki przycisków ST22 standardowe	Str. 113

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem START **ST22K1\01**



Opis produktu

Przycisk z guzikiem krytym zielonym (KZ)

Dane techniczne

Masa 155 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 105

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5W02 Str. 115

Budowa symbolu zamówieniowego

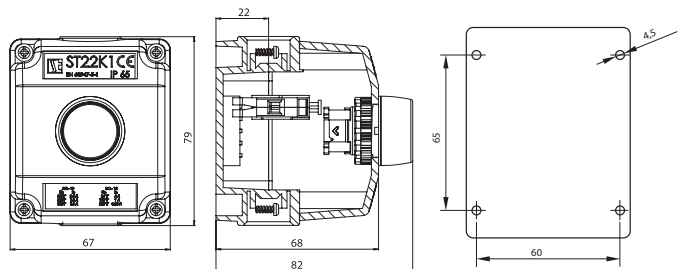
ST22K1\01-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP **ST22K1\02**



Opis produktu

Przycisk z guzikiem krytym czerwonym (KC)

Dane techniczne

Masa 155 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 105

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

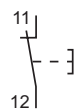
Dławnica szara M20x1,5W02 Str. 115

Budowa symbolu zamówieniowego

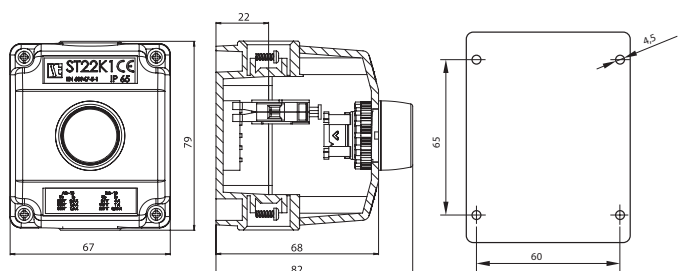
ST22K1\02-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP **ST22K1\03**

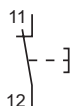


Budowa symbolu zamówieniowego

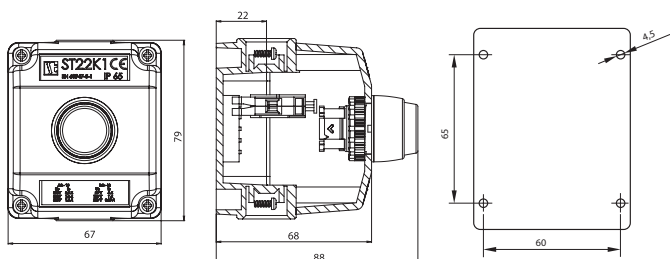
ST22K1\03-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przycisk z guzikiem wystającym czerwonym (WC)

Dane techniczne

Masa 156 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem wystającym W/AW Str. 105

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 115

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP **ST22K1\04**

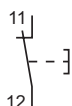


Budowa symbolu zamówieniowego

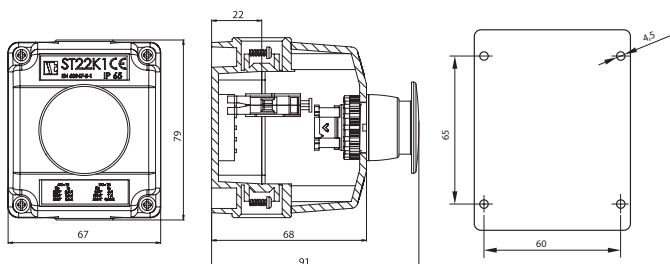
ST22K1\04-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przycisk z guzikiem grzybkowym czerwonym (DC)

Dane techniczne

Masa 158 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym D Str. 106

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 115

Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP ST22K1\05



Opis produktu

Kaseta żółta. Przycisk z guzikiem grzybkowym (B) bezpieczeństwa ryglującym się samoczynnie po naciśnięciu. Odryglowanie poprzez przekręcenie grzybka w lewą stronę o kąt 90 stopnia.

Dane techniczne

Masa 160 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 106

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Tabliczki

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 119

Dławnice

Dławnica żółta M20x1,5\W03 Str. 115

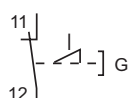
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K1\05-

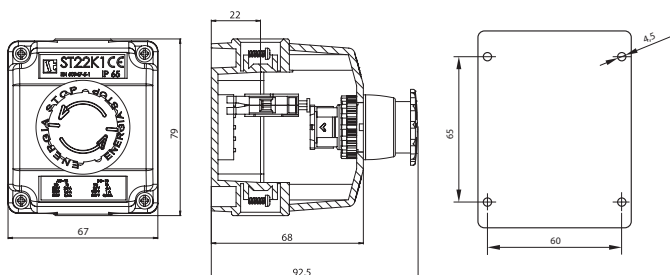
Dławnice

- 1 1 dławnica w kasecie
- 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP ST22K1\08



Opis produktu

Kaseta żółta. Przycisk z guzikiem grzybkowym (B) bezpieczeństwa i ryglującym się samoczynnie po naciśnięciu. Odryglowanie poprzez przekręcenie grzybka w lewą stronę o kąt 90 stopnia. Kaseta dodatkowo z torem sygnalizacyjnym.

Dane techniczne

Masa 171 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 106

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Tabliczki

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 119

Dławnice

Dławnica żółta M20x1,5\W03 Str. 115

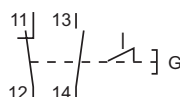
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K1\08-

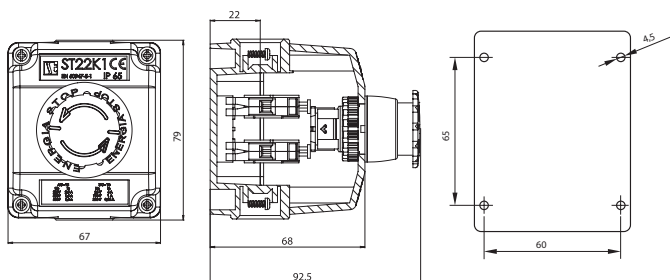
Dławnice

- 1 1 dławnica w kasecie
- 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K1 z napędem pokrętnym ST22K1\06

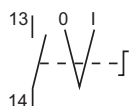


Budowa symbolu zamówieniowego

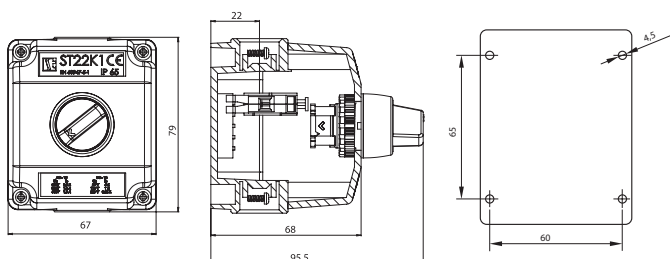
ST22K1\06-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przycisk pokrętny piórkem (P)

Dane techniczne

Masa 161 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny piórkem dwupołożeniowy P Str. 108

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 115

Kaseta sterownicza K1 z napędem pokrętnym ST22K1\07

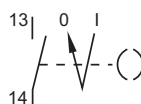


Budowa symbolu zamówieniowego

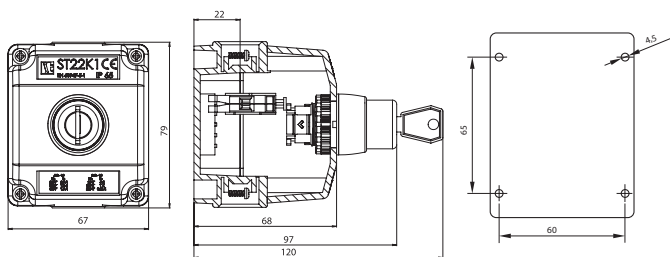
ST22K1\07-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przycisk pokrętny kluczem (SAV) wyjmowanym w pozycji "0"

Dane techniczne

Masa 164 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S Str. 109

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 115

Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem dwuklawiszowym **ST22K1\21, 22**



21

22

Opis produktu

Przycisk dwuklawiszowy 2KL

Dane techniczne

Masa 169 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL Str. 107

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 115

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K1\ -

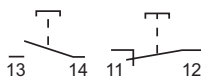
Dławnice

- 1 1 dławnica w kasecie
- 2 2 dławnice w kasecie

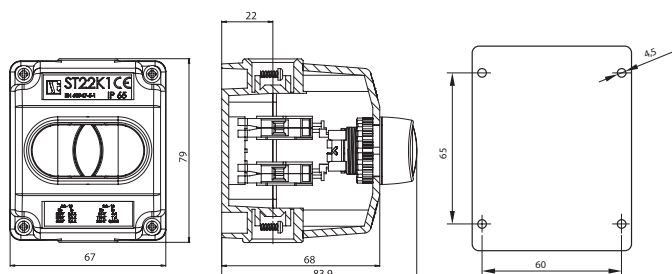
Rodzaj przycisku

- 21 ST22-2KLZ/C
- 22 ST22-2KLB/CZ

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP **ST22K2\01**



Opis produktu

Przyciski

- 1. kryty zielony (KZ)
- 2. kryty czerwony (KC)

Dane techniczne

Masa 230 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 105

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 115

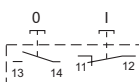
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K2\01-

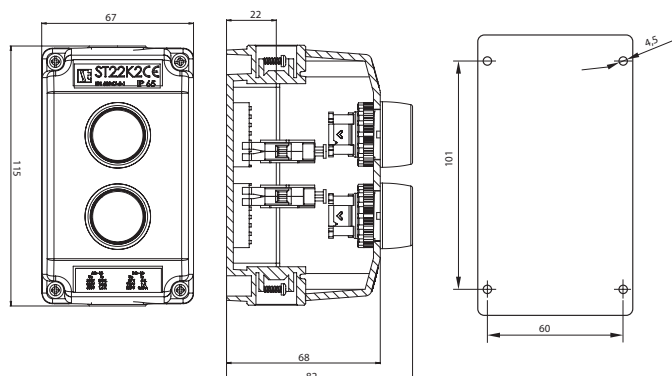
Dławnice

- 1 1 dławnica w kasecie
- 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP ST22K2\02

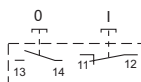


Budowa symbolu zamówieniowego

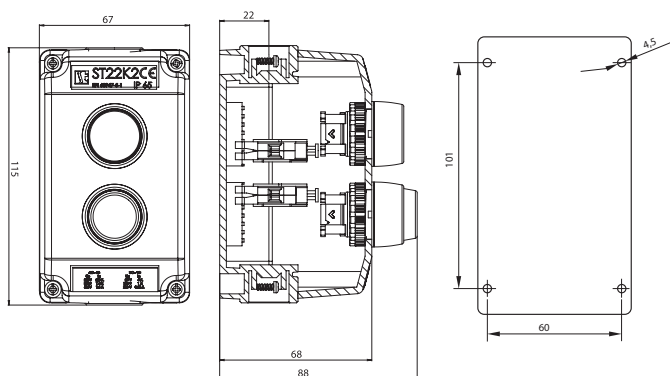
ST22K2\02-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. kryty zielony (KZ)
2. wystający czerwony (WC)

Dane techniczne

Masa 231 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 105

Napęd z guzikiem wystającym W/AW Str. 105

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 115

Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP ST22K2\03

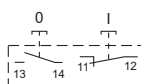


Budowa symbolu zamówieniowego

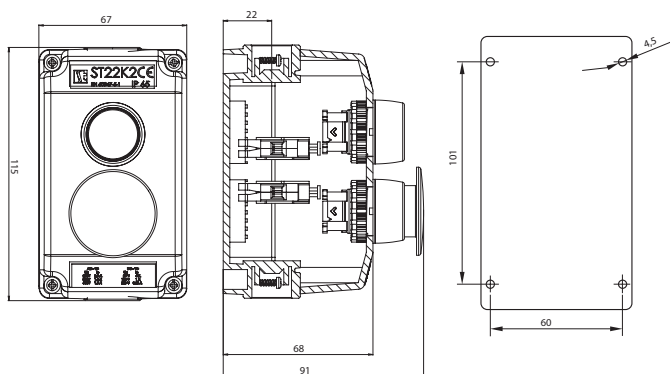
ST22K2\03-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. kryty zielony (KZ)
2. grzybkowy czerwony (DC)

Dane techniczne

Masa 233 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 105
Napęd z guzikiem grzybkowym D	Str. 106

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę	Str. 114
-----------------------------------	----------

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02	Str. 115
----------------------------	----------

Akcesoria

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa	Str. 119
--------------------------------	----------

Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP ST22K2\04

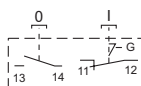


Budowa symbolu zamówieniowego

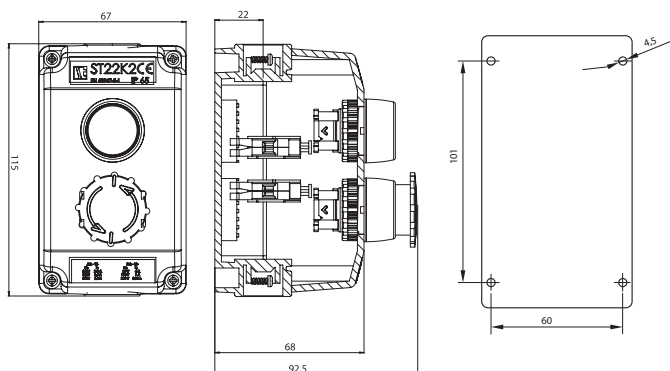
ST22K2\04-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. kryty zielony (KZ)
2. bezpieczeństwa (B)

Dane techniczne

Masa 235 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 105

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 106

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 115

Akcesoria

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 119

Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP ST22K2\21, 24



21

24

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K2\ -

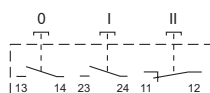
Dławnice

- 1 1 dławnica w kasecie
- 2 2 dławnice w kasecie

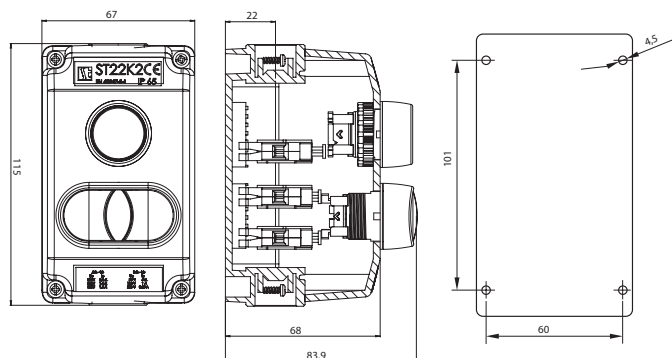
Rodzaj przycisku

- 21 ST22-2KLZ/C i ST22-KZ
- 24 ST22-2KLB/CZ i ST22-KZ

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

- 1. kryty zielony (KZ)
- 2. dwuklawiszowy 21 zielono/czerwony (2KLZ/C) lub 24 biało/czarny (2KLB/CZ)

Dane techniczne

Masa 238 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 105

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL Str. 107

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 115

Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K3 z przyciskami START I - START II - STOP **ST22K3\01**

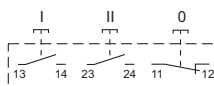


Budowa symbolu zamówieniowego

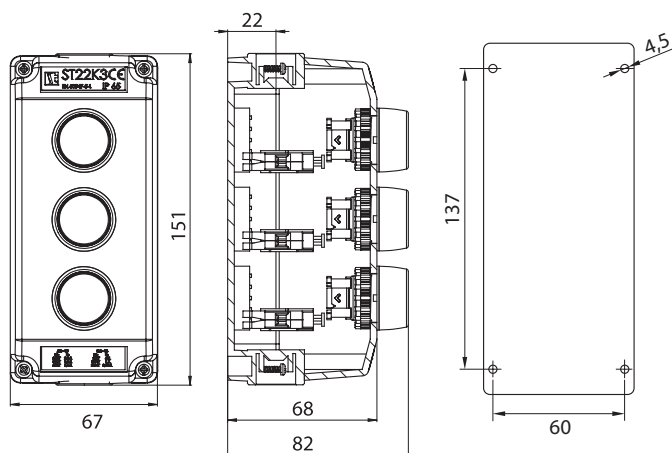
ST22K3\01-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

- 1. kryty zielony (KZ)
- 2. kryty zielony (KZ)
- 3. kryty czerwony (KC)

Dane techniczne

Masa 280 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 105

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5W02 Str. 115

Kaseta sterownicza K3 z przyciskami START I - STOP - START II **ST22K3\02**

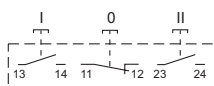


Budowa symbolu zamówieniowego

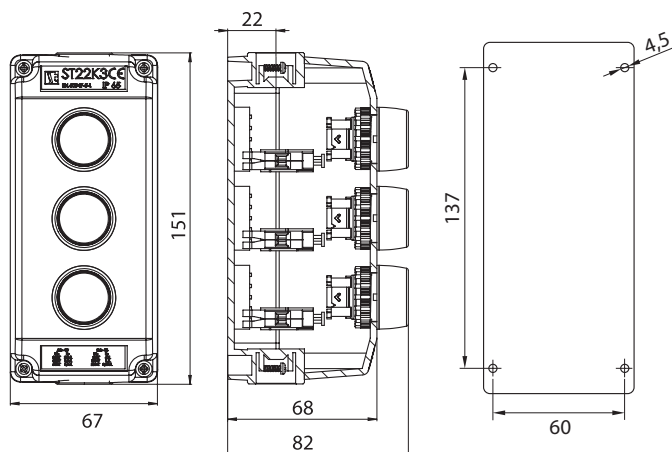
ST22K3\02-

- Dławnice
- 1 1 dławnica w kasecie
 - 2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

- 1. kryty zielony (KZ)
- 2. kryty czerwony (KC)
- 3. kryty zielony (KZ)

Dane techniczne

Masa 280 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 105

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 114

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5W02 Str. 115

Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K3 z przyciskami START - STOP z sygnalizacją świetlną **ST22K3**

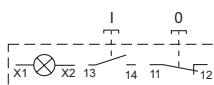


Budowa symbolu zamówieniowego

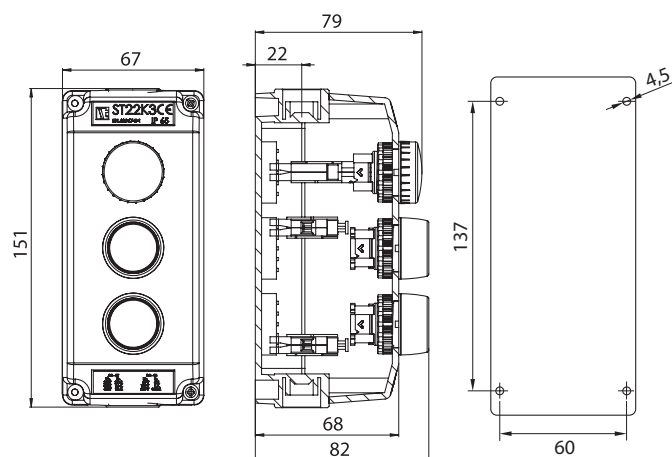
ST22K3\ -

- | | |
|----|----------------------|
| | Dławnice |
| 1 | 1 dławnica w kasecie |
| 2 | 2 dławnice w kasecie |
| | Rodzaj lampki |
| 03 | lampka 24V biała |
| 04 | lampka 24V czerwona |
| 05 | lampka 230V czerwona |
| 06 | lampka 230V zielona |
| 07 | lampka 230V biała |

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. lampka (L)
2. kryty zielony (KZ)
3. kryty czerwony (KC)

Dane techniczne

Masa 280 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Korpus lampki sygnalizacyjnej	Str. 112
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 105

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417	Str. 116
Źródła światła ST22	Str. 70

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę	Str. 114
-----------------------------------	----------

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5/W02	Str. 115
----------------------------	----------

Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K3 z przyciskiem bezpieczeństwa (B) **ST22K3\25**

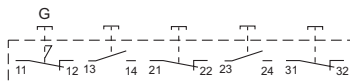


Budowa symbolu zamówieniowego

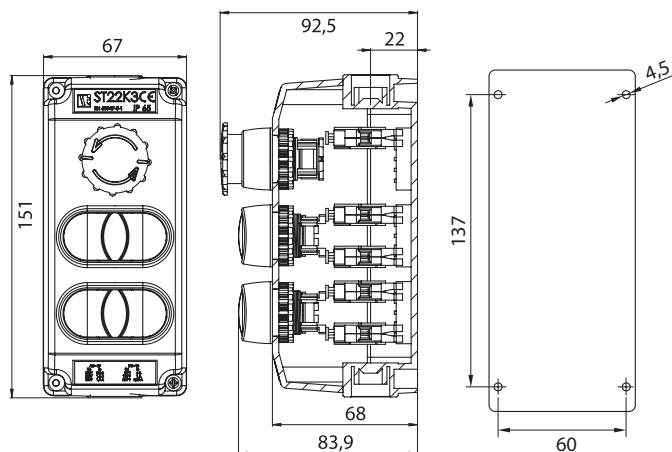
ST22K3\ 25 -

1	Dławnice
2	1 dławnic w kasecie
25	2 dławnic w kasecie
Rodzaj przycisku	
25	ST22-2KLZ/C i ST22-2KLZ/C i B

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

1. bezpieczeństwa (B)
2. dwuklawiszowy (2KL)
3. dwuklawiszowy (2KL)

Dane techniczne

Masa 306 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 106
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 107

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę	Str. 114
-----------------------------------	----------

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02	Str. 115
----------------------------	----------

Kasety kompletne ST22

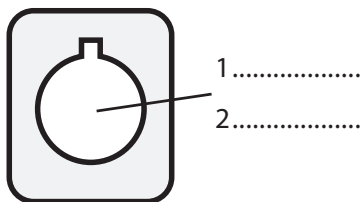
Specjalne wykonania kaset

W celu zamówienia kasety kompletnej w wykonaniu specjalnym należy wybrać z katalogu napędy przycisków, korpusy lampek sygnalizacyjnych, przyporządkować im odpowiednie łączniki oraz oprawy lampek i wpisać ich oznaczenie w poniższe diagramy.

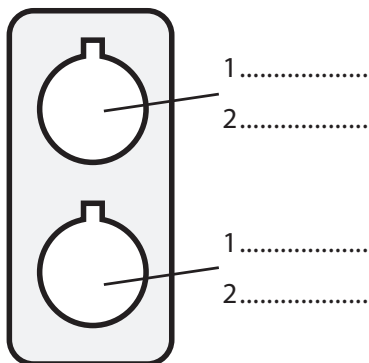
1 - rodzaj napędu / korpus lampki

2 - rodzaj łącznika / oprawy lampki

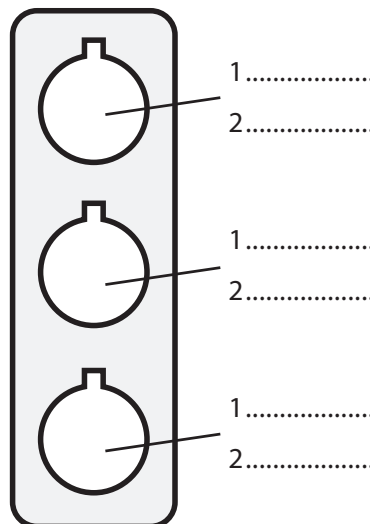
ST22K1



ST22K2



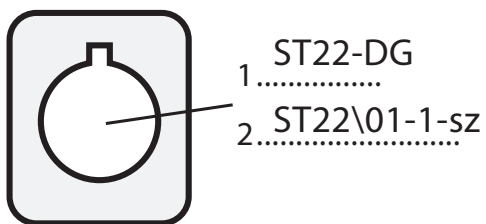
ST22K3



Przykład

Kaseta jednootworowa z napędem guzikiem grzybkowy (D) koloru żółtego (G) z łącznikiem rozwiernym (01) o oznaczeniu zacisków 11-12 do kaset

ST22K1



Napędy przycisków ST22

Napęd z guzikiem krytym K/AK



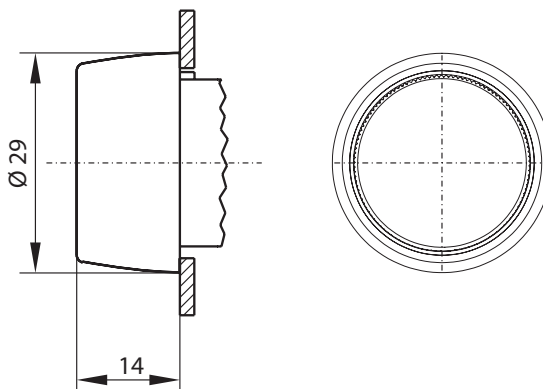
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-

Kolor
CZ ● czarny
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały

Rodzaj przycisku
K o samoczynnym powrocie
AK bez samoczynnego powrotu

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 12,5 g

Schematy

(K) - - - - -] (AK) - - √ - -]

Napęd z guzikiem wystającym W/AW



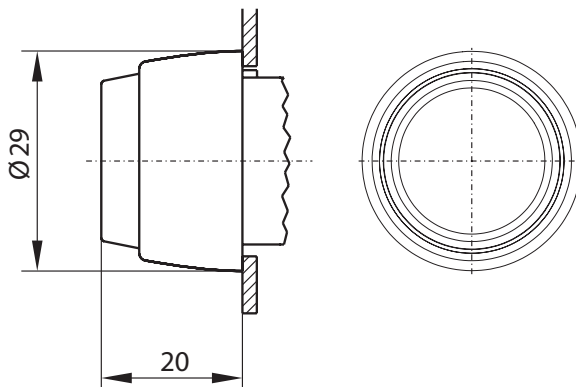
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-

Kolor
CZ ● czarny
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały

Rodzaj przycisku
W o samoczynnym powrocie
AW bez samoczynnego powrotu

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 18,0 g

Schematy

(W) - - - - -] (AW) - - √ - -]

Napędy przycisków ST22

Napęd z guzikiem grzybkowym D



Dane techniczne

Masa napędu 18,0 g

Schemat

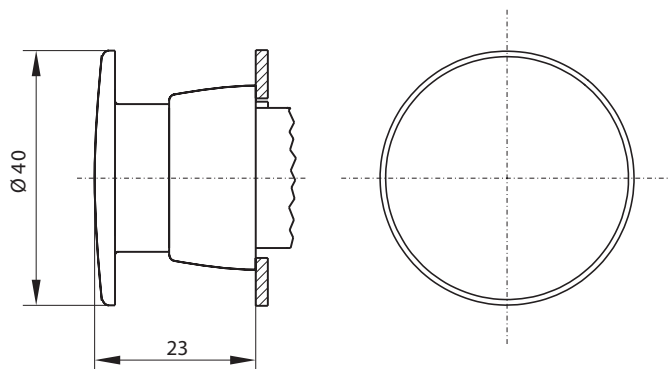
(D) - - - -]

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-D

Kolor
CZ ● czarny
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony

Wymiary



Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B



Dane techniczne

Masa napędu 19,0 g

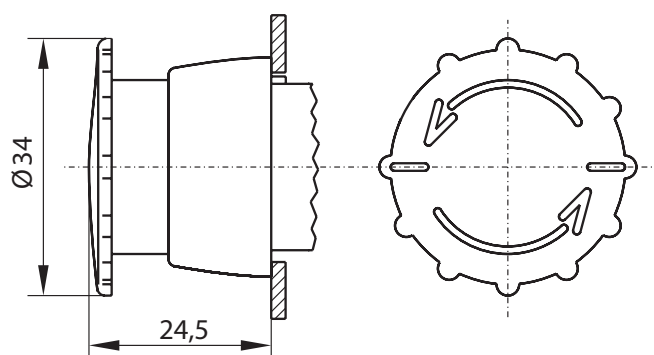
Schemat

(B) - - - -]

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-B

Wymiary



Napędy przycisków ST22

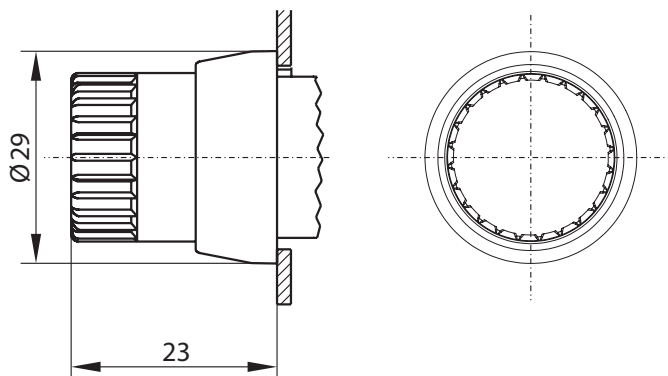
Napęd z guzikiem wystającym ryglowanym WR



Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-WR

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 18,0 g

Schemat

(WR) - - - -]]

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL

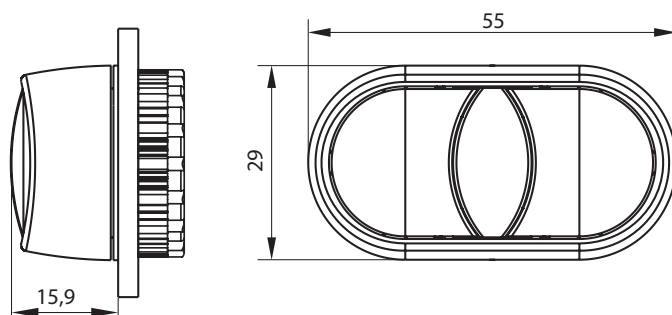


Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-2KL

Kolor	
Z/C	● zielony/czerwony
B/CZ	● biały/czarny
Z/Z	● zielony/zielony
C/C	● czerwony/czerwony
B/B	○ biały/biały
CZ/CZ	● czarny/czarny

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 16,0 g

Schemat

(2KL) - - - -]]
- - - -]]

Napędy przycisków ST22

Napęd pokrętny piórkiem dwupołożeniowy P



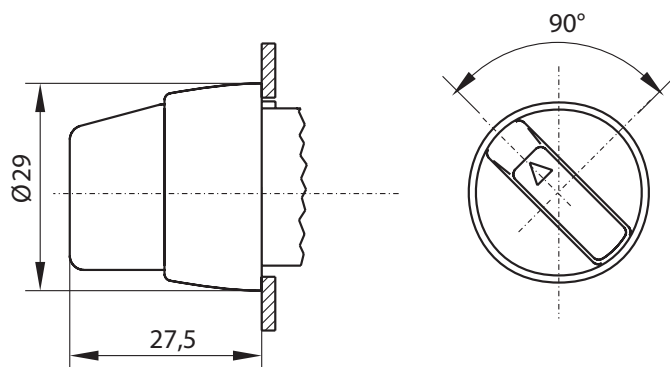
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- .

Kolor	
CZ	czarny
C	czerwony
G	żółty
Z	zielony
N	niebieski
B	biały

Rodzaj przycisku
 P nie powracający
 PC powracający samoczynnie z wychylecia w prawo

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 12,0 g

Schematy



Napęd pokrętny piórkiem trzypołożeniowy P3



Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- .

Kolor	
CZ	czarny
C	czerwony
G	żółty
Z	zielony
N	niebieski
B	biały

Rodzaj przycisku
 P3 nie powracający
 P3C powracający samoczynnie z wychylecia w prawo
 P3CC powracający samoczynnie z wychylecia w prawo i w lewo

P31 - popychacz podwójny dzielny:

w poz. "I" załączy 2, 3 lub 4 tory

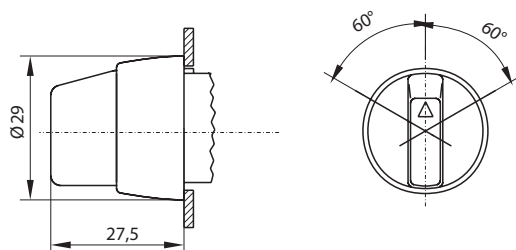
w poz. "II" załączy 1 lub 2 tory

P32 - popychacz podwójny dzielny:

w poz. "I" załączy 1 lub 2 tory

w poz. "II" załączy 2, 3 lub 4 tory

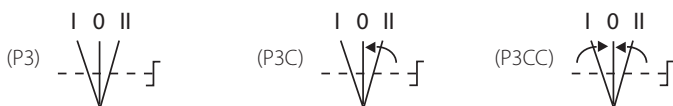
Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 13,0 g

Schematy



Napędy przycisków ST22

Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S



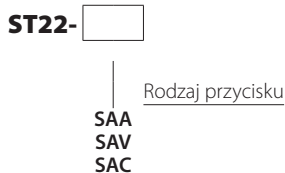
Dane techniczne

Masa napędu 39,0 g

Schematy

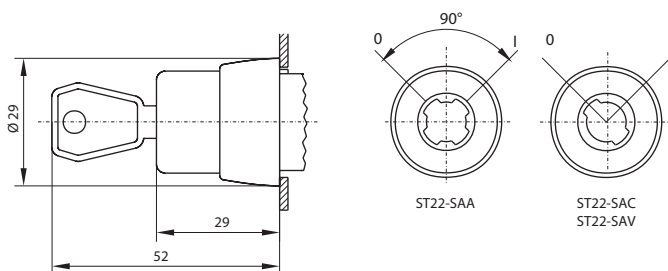


Budowa symbolu zamówieniowego



Litera A określa pozycję wyjmowania klucza
Litera V określa pozycję, w której klucz nie może być wyciągnięty
Litera C określa pozycję, z której klucz powraca samoczynnie

Wymiary



Napęd pokrętny kluczem trzypołożeniowy S



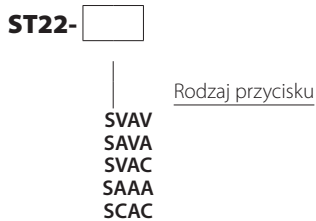
Dane techniczne

Masa napędu 30,0 g

Schematy

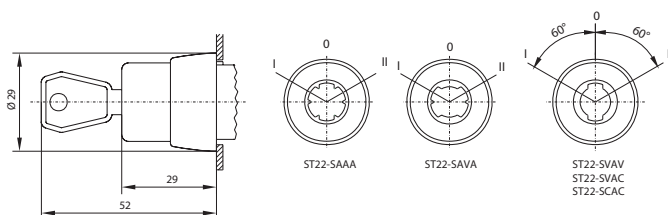


Budowa symbolu zamówieniowego



S1 - popychacz podwójny dzielony:
w poz. "I" załączy 2, 3 lub 4 tory
w poz. "II" załączy 1 lub 2 tory
S2 - popychacz podwójny dzielony:
w poz. "I" załączy 1 lub 2 tory
w poz. "II" załączy 2, 3 lub 4 tory
Litera A określa pozycję wyjmowania klucza
Litera V określa pozycję, w której klucz nie może być wyciągnięty
Litera C określa pozycję, z której klucz powraca samoczynnie

Wymiary

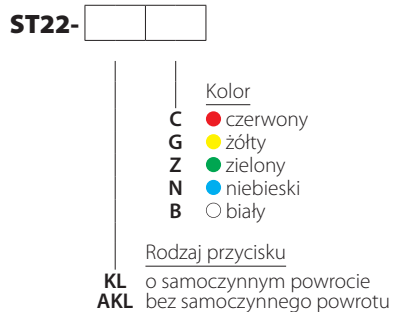


Napędy przycisków ST22

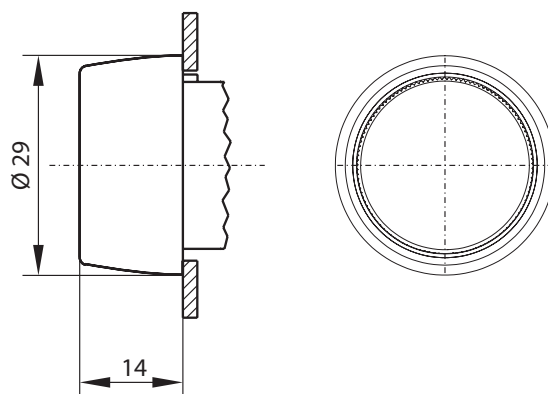
Napęd podświetlany z guzikiem krytym KL/AKL



Budowa symbolu zamówieniowego



Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 12,5 g

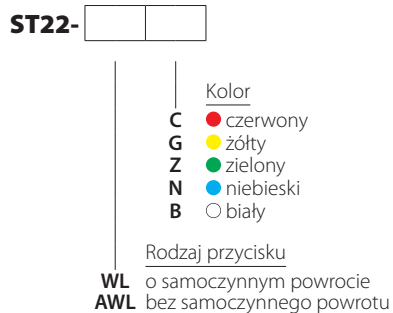
Schematy



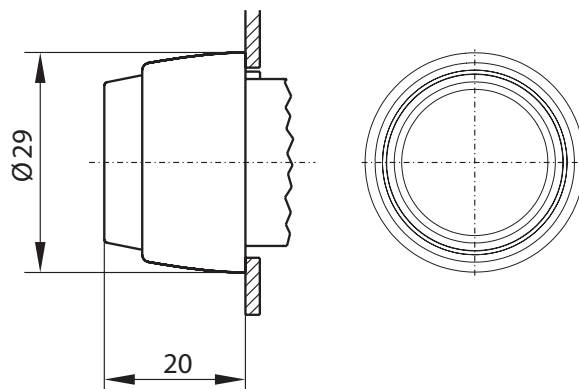
Napęd podświetlany z guzikiem wystającym WL/AWL



Budowa symbolu zamówieniowego



Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 13,0 g

Schematy



Napędy przycisków ST22

Napęd podświetlany pokrętny piórkiem dwupołożeniowy P



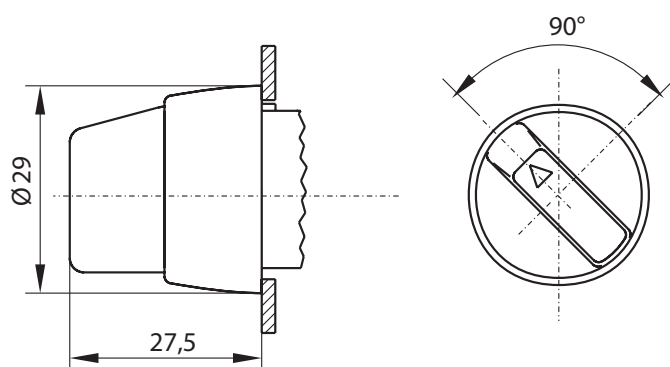
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- .

Kolor
C czerwony
G żółty
Z zielony
N niebieski
B biały

Rodzaj przycisku
PL nie powracający
PCL powracający samoczynnie z wychylenia w prawo

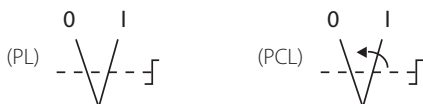
Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 13,0 g

Schematy



Napęd podświetlany pokrętny piórkiem trzypołożeniowy P3



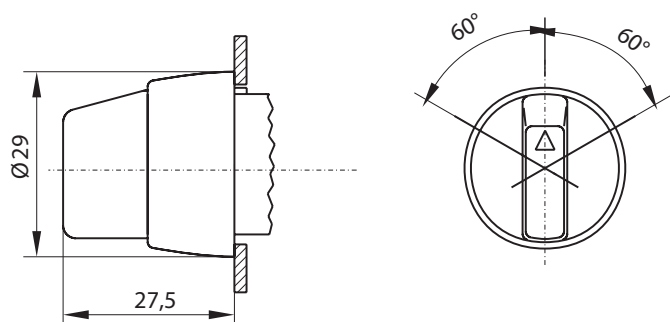
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- .

Kolor
C czerwony
G żółty
Z zielony
N niebieski
B biały

Rodzaj przycisku
P3L nie powracający
P3CL powracający samoczynnie z wychylenia w prawo
P3CCL powracający samoczynnie z wychylenia w prawo i w lewo

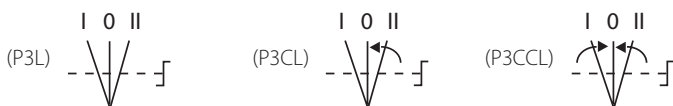
Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 13,0 g

Schematy



Napędy przycisków ST22

Korpus lampki sygnalizacyjnej



Dane techniczne

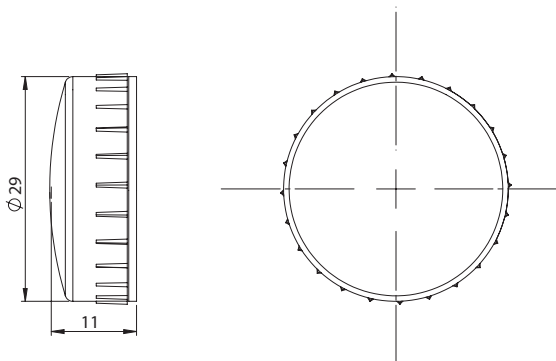
Masa lampki 6,5 g

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-L

Kolor
C ● czerwony
G ● żółty
Z ● zielony
N ● niebieski
B ○ biały

Wymiary



Łączniki przycisków ST22

Łącznik z torem zwiernym (10) kolor zielony NO

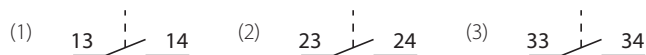


Budowa symbolu zamówieniowego

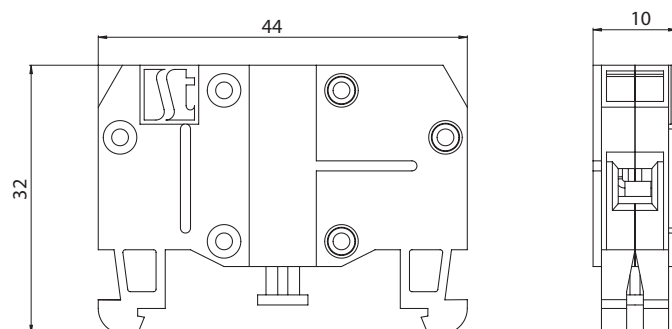
ST22\10-

- łącznik
- 1 pierwszy łącznik
- 2 drugi łącznik
- 3 trzeci łącznik

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 11 g

Łącznik z torem rozwiernym (01) kolor czerwony NC

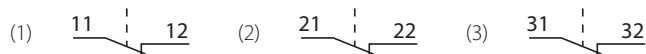


Budowa symbolu zamówieniowego

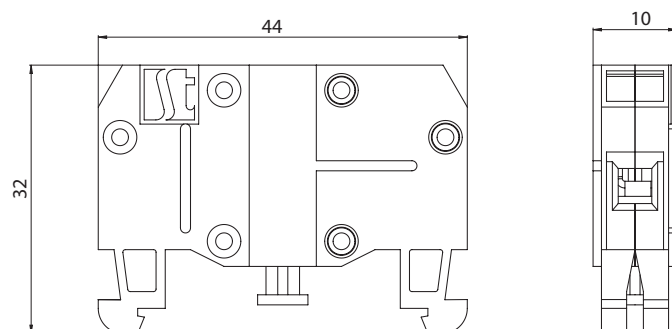
ST22\01-

- łącznik
- 1 pierwszy łącznik
- 2 drugi łącznik
- 3 trzeci łącznik

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 11 g

Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej 6 mm

Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego 11 N

Łączniki przycisków ST22

Łącznik z torem zwiernym do montażu na szynie (10) kolor zielony NO

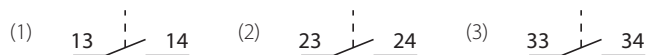


Budowa symbolu zamówieniowego

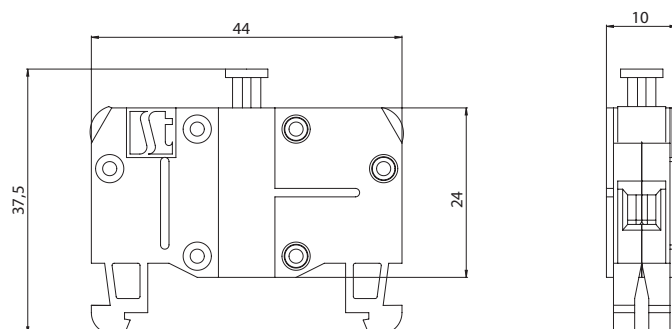
ST22\10- -sz

- łącznik
- 1 pierwszy łącznik
- 2 drugi łącznik
- 3 trzeci łącznik

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 11 g

Łącznik z torem rozwiernym do montażu na szynie (01) kolor czerwony NC

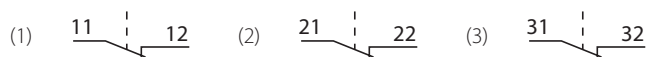


Budowa symbolu zamówieniowego

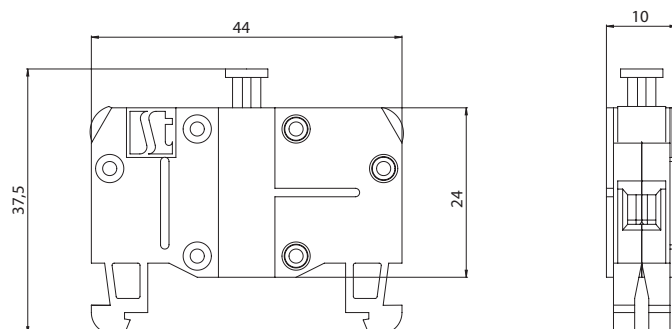
ST22\01- -sz

- łącznik
- 1 pierwszy łącznik
- 2 drugi łącznik
- 3 trzeci łącznik

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 11 g

Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej 6 mm

Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego 11 N

Elementy składowe

Dławnica szara M20x1,5\W02

Budowa symbolu zamówieniowego

Dławnica-M20x1,5\W02

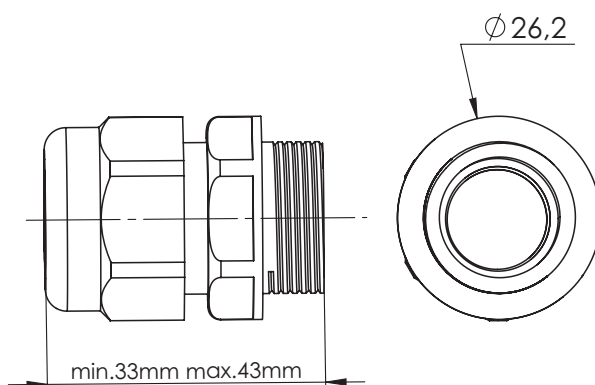
Dławnica żółta M20x1,5\W03

Budowa symbolu zamówieniowego

Dławnica-M20x1,5\W03



Wymiary



Korpus pośredni ST22-6609



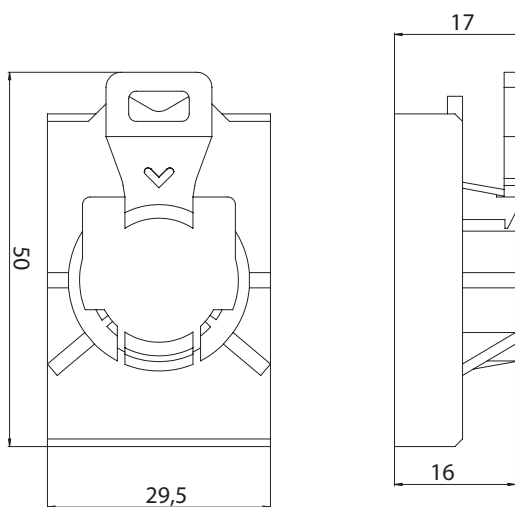
Dane techniczne

Masa 6,5 g

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-6609\P01

Wymiary



Elementy świetlne ST22

Standardowa oprawa źródła światła ST22-1417



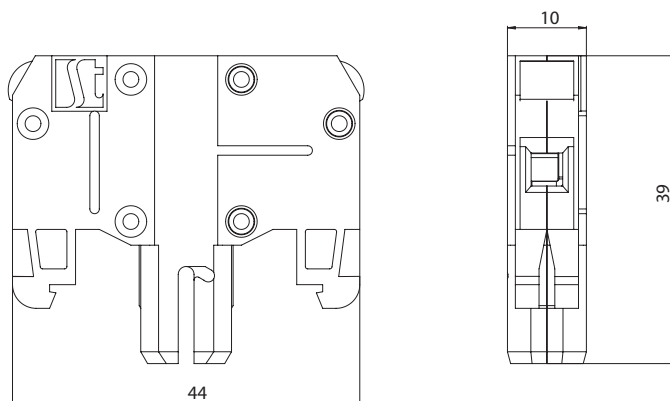
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-1417\

Oprawa

- R01 żarówka 24V BA9S
- R03 żarówka 230V BA9S
- R05 LED 24V AC/DC BA9S
- R07 LED 230V AC BA9S
- R09 LED 220V DC BA9S

Wymiary



Szynowa oprawa źródła światła ST22-1417



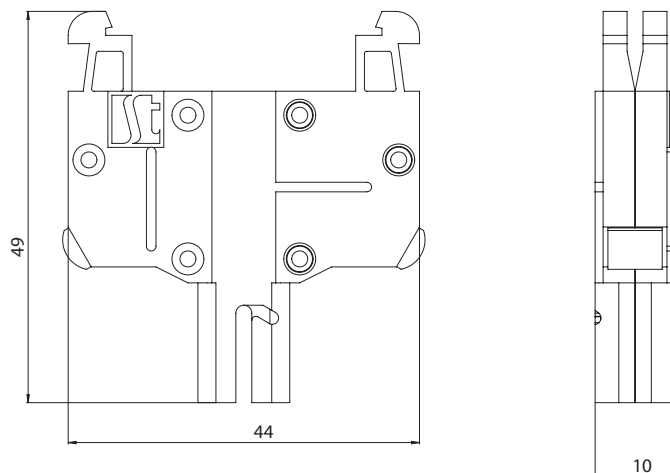
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-1417\

Oprawa

- R02 żarówka 24V BA9S
- R04 żarówka 230V BA9S
- R06 LED 24V AC/DC BA9S
- R08 LED 230V AC BA9S
- R10 LED 220V DC BA9S

Wymiary

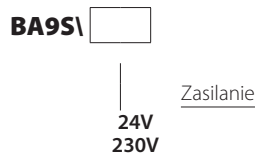


Elementy świetlne ST22

Żarówka



Budowa symbolu zamówieniowego



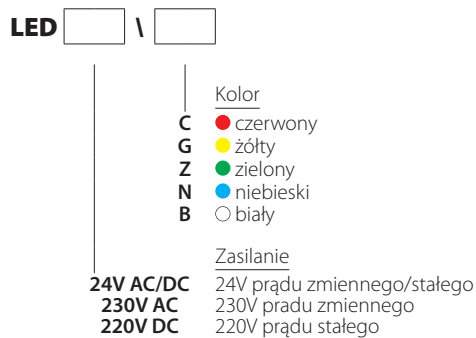
Dane techniczne

Moc lampki 2 W

LED BA9S



Budowa symbolu zamówieniowego



Dane techniczne

Moc lampki 1 W

Wyposażenie dodatkowe przycisków sterowniczych

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie



Budowa symbolu zamówieniowego

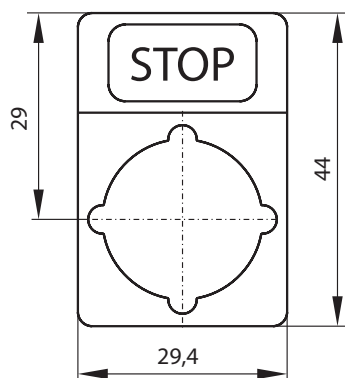
ST22-1901\

Wzór nadruku

P01, P02, P03, P04, P05
P06, P07, P08, P09, P10
P11, P12, P13, P14, P15
P16

Istnieje możliwość zamówienia tabliczki z dowolnym napisem Symbol ST22-1901\"S"

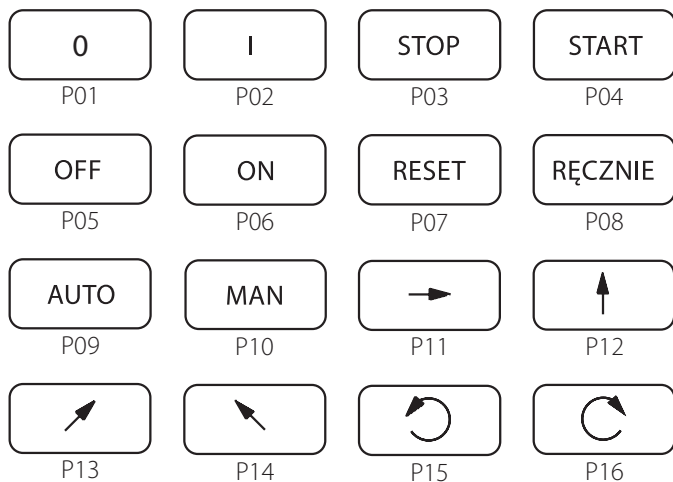
Wymiary



Dane techniczne

Kolor	czarny
Materiał	tworzywo sztuczne

Wykonania



Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkiem lub kluczem



Budowa symbolu zamówieniowego

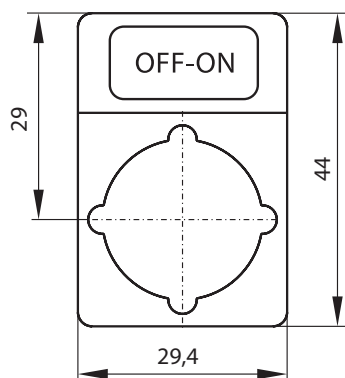
ST22-1901\

Wzór nadruku

P17, P18, P19, P20, P21
P22, P23, P24, P25, P26
P27, P28, P29, P30, P31
P32

Istnieje możliwość zamówienia tabliczki z dowolnym napisem Symbol ST22-1901\"S"

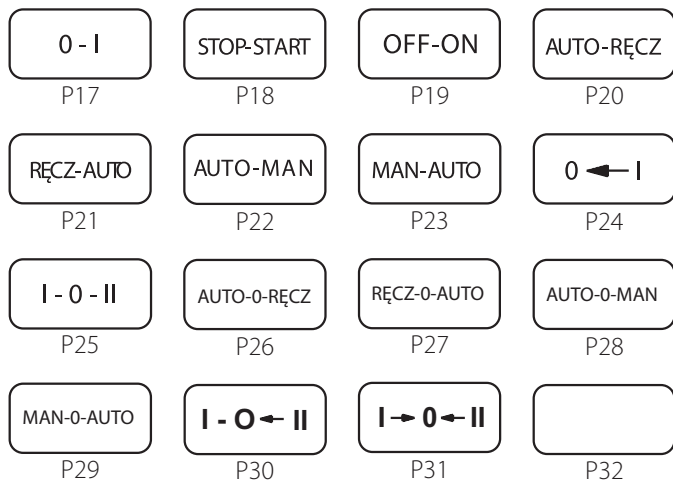
Wymiary



Dane techniczne

Kolor	czarny
Materiał	tworzywo sztuczne

Wykonania



Wyposażenie dodatkowe przycisków sterowniczych

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa

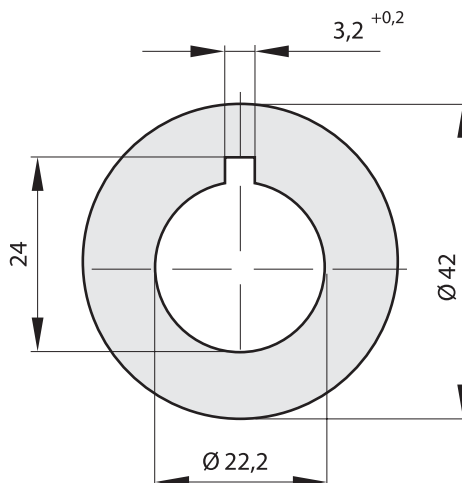


Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-4509 \

Wzór nadruku
P01, P02, P03, P04, P05

Wymiary



Dane techniczne

Kolor	żółty
Materiał	aluminium

Wykonania



Opis produktu

Tabliczka ma zastosowanie głównie do przycisków bezpieczeństwa.

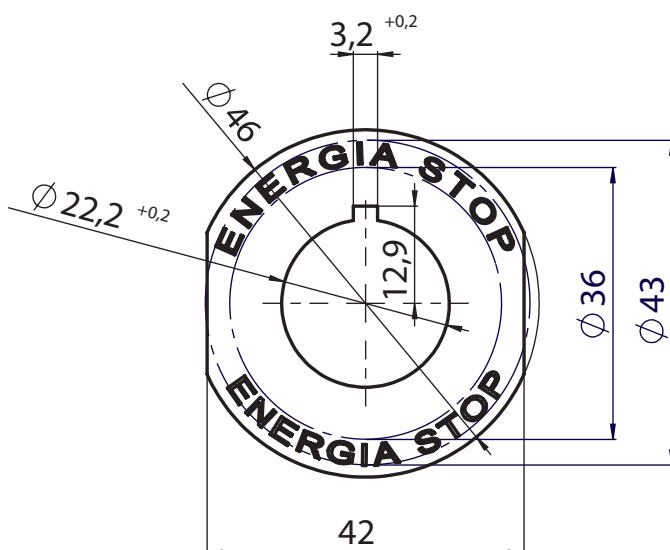
Tabliczka SP22-4510 aluminiowa



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-4510 \ P01

Wymiary



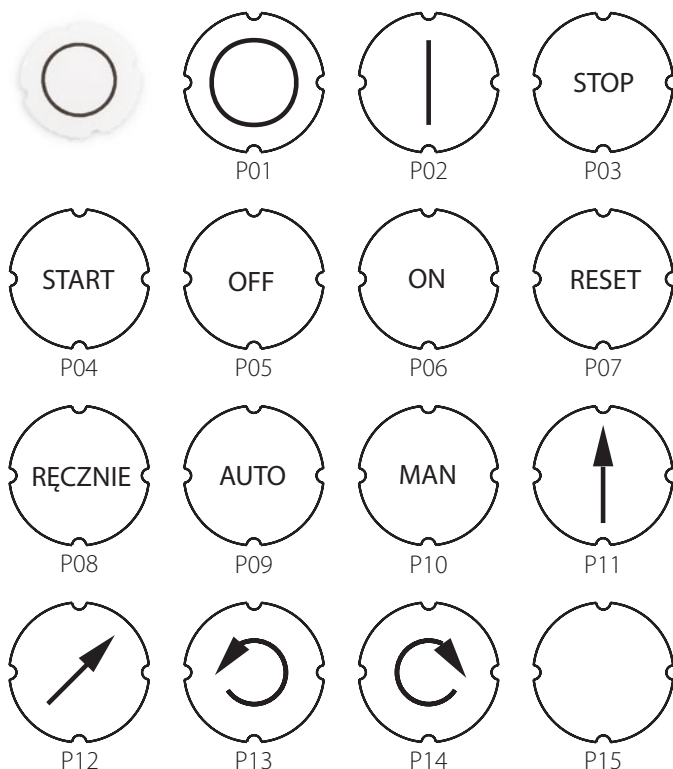
Dane techniczne

Kolor	żółty
Materiał	aluminium

Wyposażenie dodatkowe przycisków sterowniczych

Wkładka ST22-7202 do napędów krytych podświetlanych

Wykonania



Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-7202\

Wzór nadruku
P01, P02, P03, P04, P05
P06, P07, P08, P09, P10
P11, P12, P13, P14, P15

Wkładki od 1 do 6 standardowe

Wkładki od 7 do 15 na specjalne zamówienie

Osłona hermetyczna ST22-7608 (IP67)



Opis produktu

Osłona hermetyczna ma zastosowanie do wszystkich przycisków sterowniczych z napędem 2KL.

Osłona wykonana z silikonu ma zastosowanie w miejscach narażonych na duże zapylenie (młyny, cukrownie, piekarnie, mleczarnie, masarnie itp.) oraz narażonych na działania wody.

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-7608\P01

Dane techniczne

Temperatura otoczenia	-40 ... +70°C (pracy)
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP67
Kolor	bezbarwny (przezroczysty)
Materiał	silikon

Wyposażenie dodatkowe przycisków sterowniczych

Osłona hermetyczna ST22-7606 (IP67)



Opis produktu

Osłona hermetyczna ma zastosowanie do wszystkich przycisków sterowniczych z napędem K, AK, W, AW, KL, AKL, WL, AWL.

Osłona wykonana z silikonu ma zastosowanie w miejscach narażonych na duże zapylenie (młyny, cukrownie, piekarnie, mleczarnie, masarnie itp.) oraz narażonych na działania wody.

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-7606P01

Dane techniczne

Temperatura otoczenia -40 ... +70°C (pracy)

Stopień ochrony IP67

(Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu

Kolor bezbarwny (przezroczysty)

Materiał silikon

Osłona SP22-6633



P01

P02

Opis produktu

Osłona ma zastosowanie do przycisków sterowniczych SP22 z napędem grzybkowym D.

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-6633

Kolor
P01 ● żółty
P02 ● szary

Wymiary

