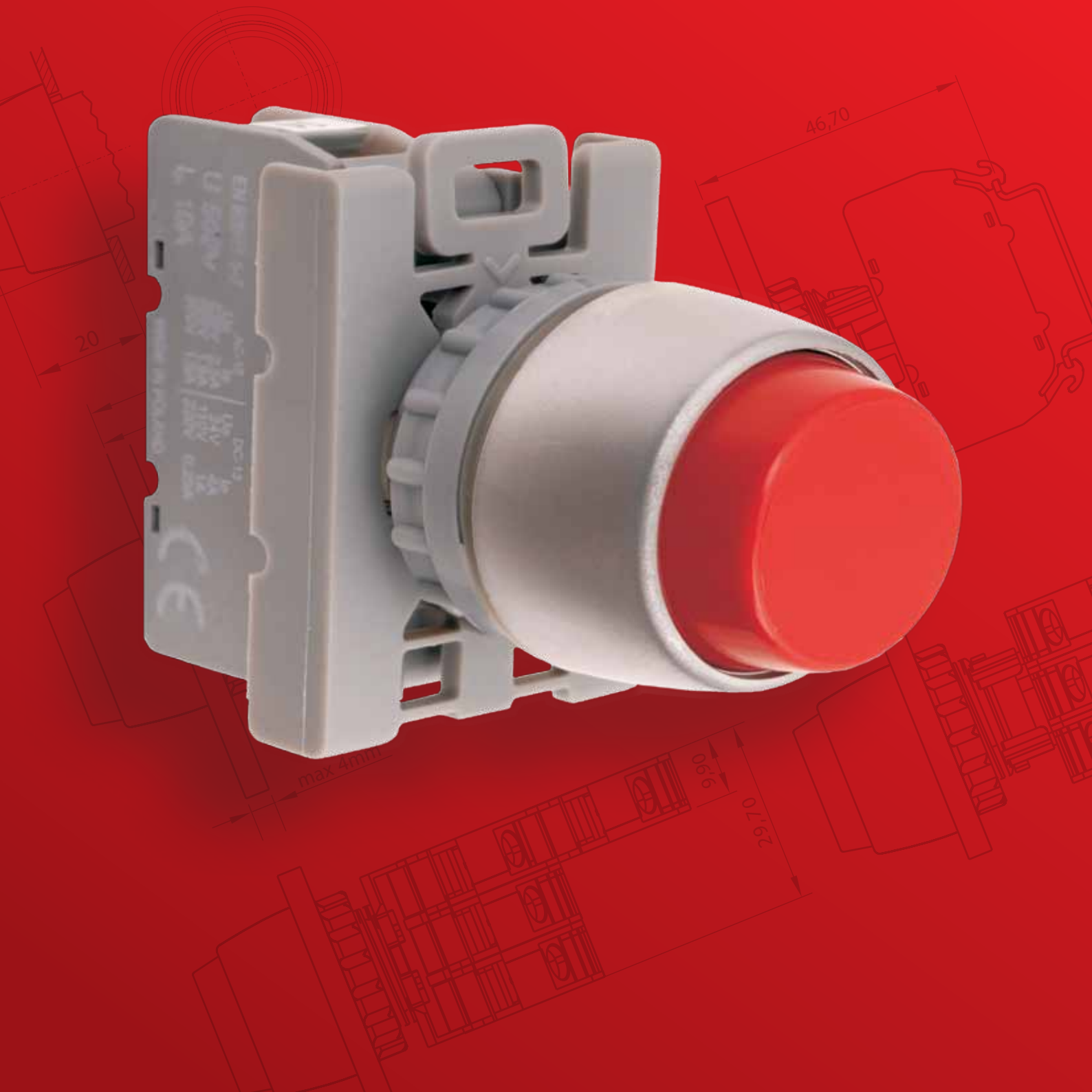
Przyciski sterownicze

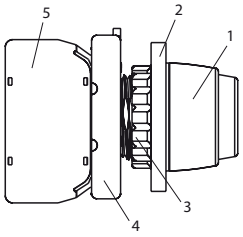


Przyciski Sterownicze SP22

Zastosowanie

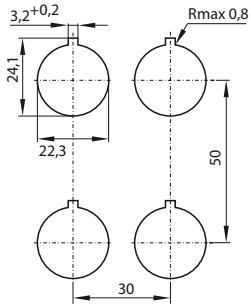
Przyciski sterownicze SP22 służą do załączania bądź rozłączania prądów o natężeniu do 2,5 A, sygnalizacji świetlnej oraz dźwiękowej w pulpitach maszyn, szafach sterowniczych. Przyciski sterownicze i lampki sygnalizacyjne SP22 mają budowę członową. Rodzaje członów funkcyjnych występujących w przycisku 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 pulpitach (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

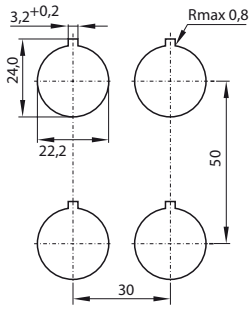


1. Napęd lub korpus lampki
2. Pulpit
3. Nakrętka
4. Korpus pośredni
5. Łącznik lub oprawa lampki

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



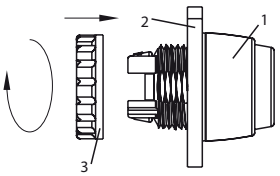
Rozmieszczenie otworów w pulpicie dopuszczalne



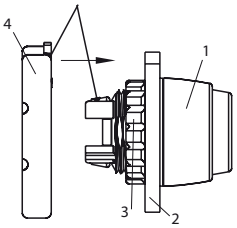
Montaż

Przyciski sterownicze lub lampki sygnalizacyjne mocuje sie 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 zatrzasnąć 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.

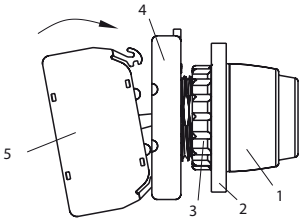
Rys. B
Sposób ułożenia napędu (korpusu lampki) wzgl. pulpitu



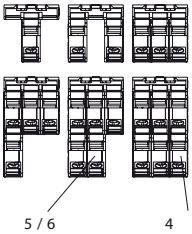
Rys. C
Sposób montażu korpusu pośredniego z napędem



Rys. D
Sposób montażu łącznika z korpusem pośrednim



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

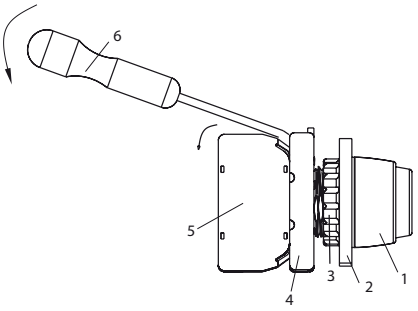


1. Napęd lub korpus lampki
2. Pulpit
3. Nakrętka
4. Korpus pośredni
5. Łącznik lub oprawa lampki

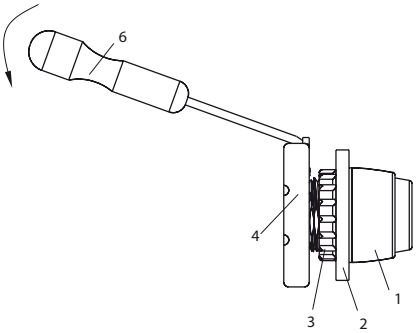
Demontaż

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

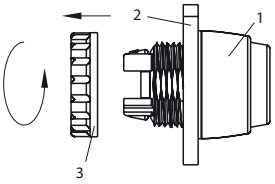
Rys. F
Sposób demontażu łącznika lub oprawy lampki z korpusu pośredniego



Rys. G
Sposób demontażu korpusu pośredniego

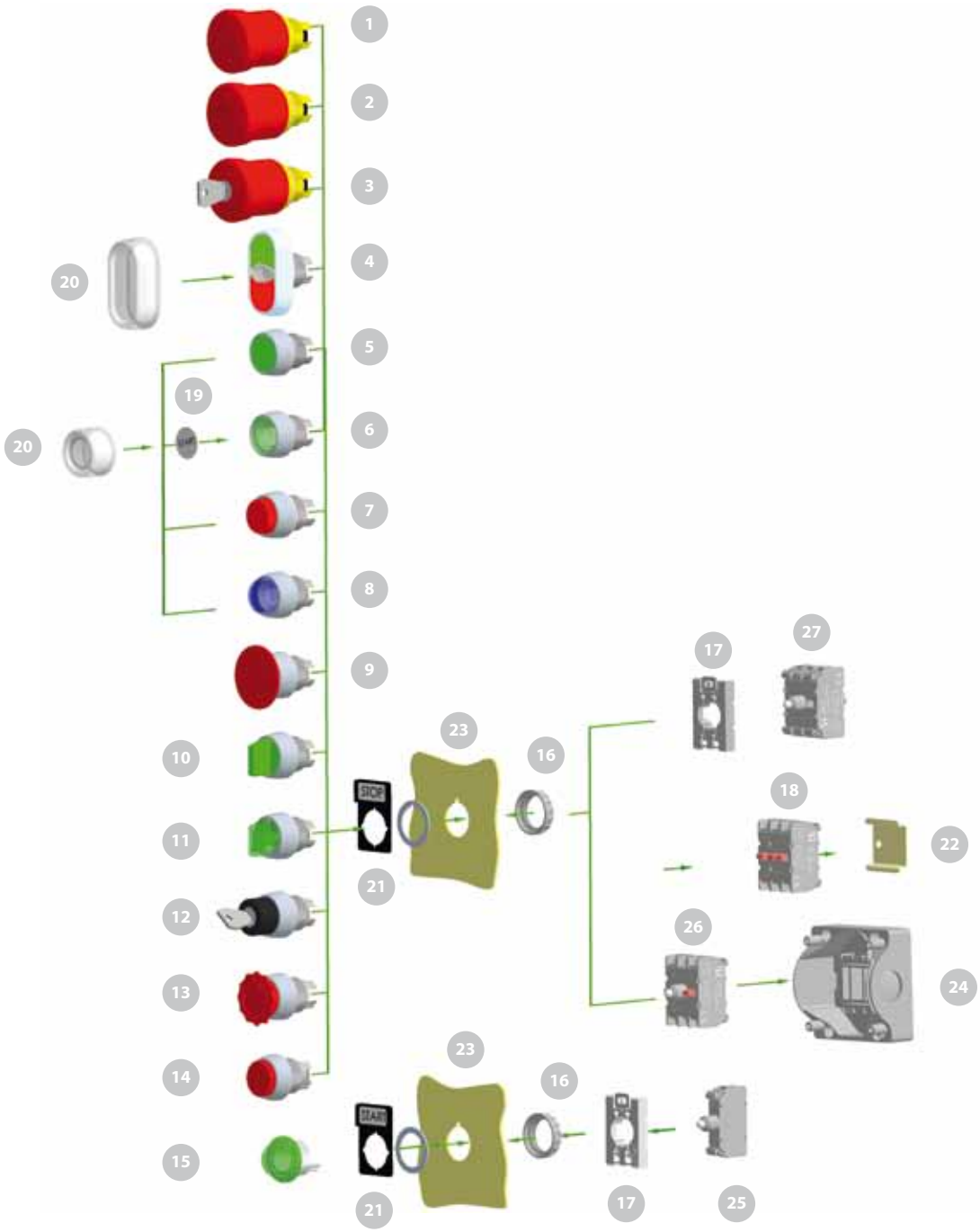


Rys. H
Sposób demontażu napędu z pulpitu



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 piórkiem	SP22-P …
11. Napęd podświetlany pokrętny piórkiem	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 ramki	SP22-L …
16. Nakrętka (wchodzi w skład napędu)	SP22-6608
17. Korpus pośredni	SP22-6625
18. Łączniki	SP22\10 LUB SP22\01-sz
19. Wkładka z nadrukiem	SP22-7202\ …
20. Osłony hermetyczne	ST22-7608, ST22-7606
21. Tabliczka informacyjna	ST22-1901\ …
22. Szyna	-
23. Pulpit	-
24. Kaseta	SP22-K … \ …
25. Oprawa lampki standard	SP22-1435\R …
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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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

Akcesoria

Osłona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 106
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 103

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
K o samoczynnym powrocie
AK bez samoczynnego powrotu

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

Elementy składowe

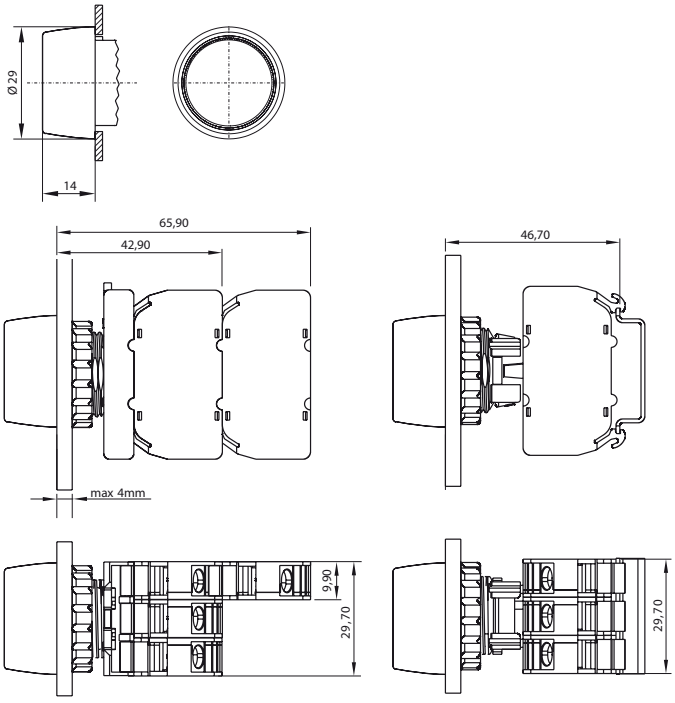
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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

Akcesoria

Osłona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 106
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 103

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
W o samoczynnym powrocie
AW bez samoczynnego powrotu

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

Elementy składowe

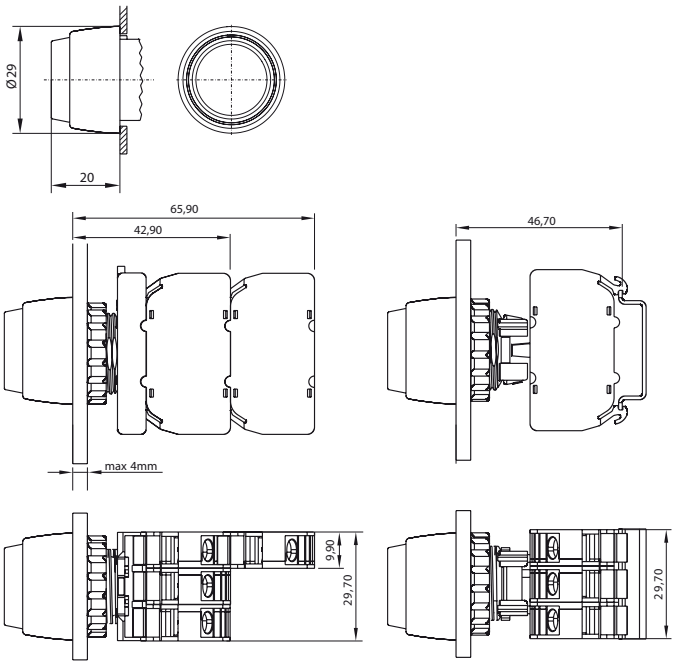
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem wystający W/AW	Str. 51
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

Schematy

(W) 

(AW) 

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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

Akcesoria

Osłona SP22-6633	Str. 106

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.

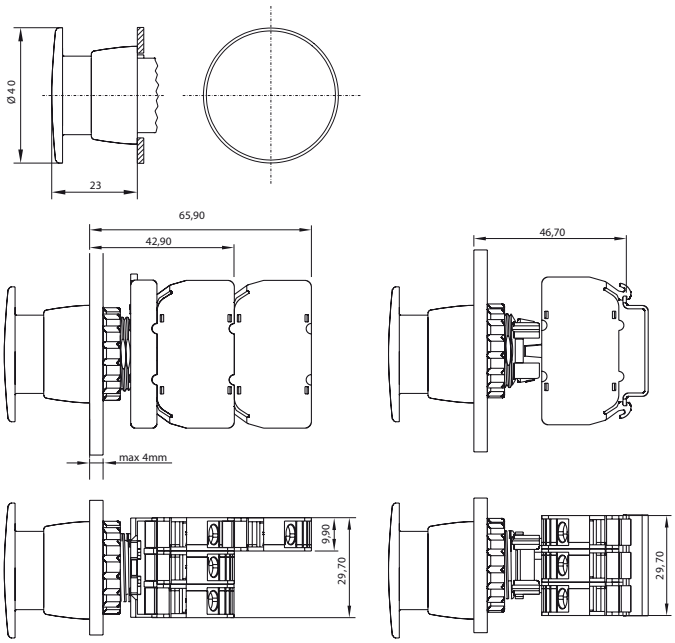
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem grzybkowym D	Str. 51
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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 PE-EN 60947-5-5

Akcesoria

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa	Str. 104

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-B- ☐

Łączniki

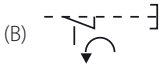
10, 20, 30, 40, 50, 60
01, 02, 03, 04, 05, 06
11, 12, 13, 14, 15
21, 22, 23, 24
31, 32, 33
41, 42
51

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

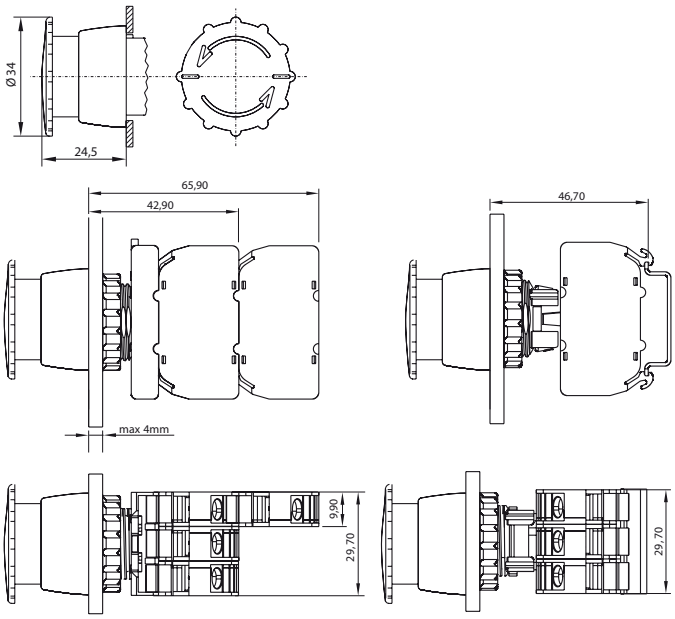
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 52
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65, IP67
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 PE-EN 60947-5-5

Akcesoria

Tabliczka SP22-4510 aluminiowa	Str. 104

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-BN- ☐

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

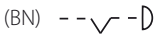
Oznaczenie łączników - pierwsza cyfra oznacza liczbę torów zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

Elementy składowe

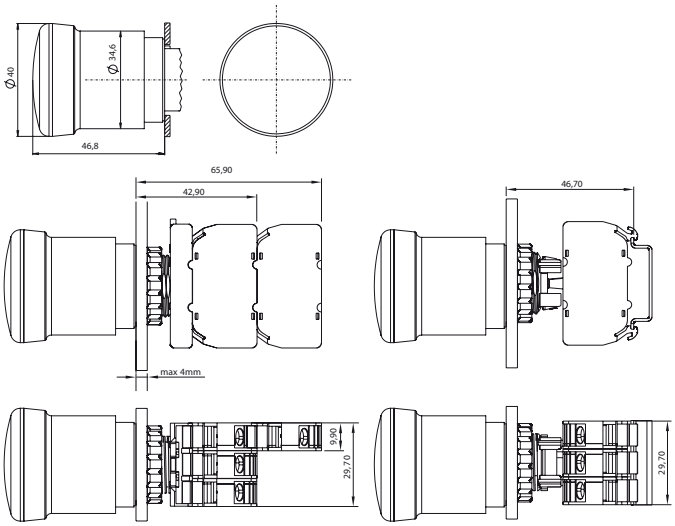
Napędy przycisków	
Napęd bezpieczeństwa standardowy BN	Str. 52
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

Schemat

(BN)



Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny z guzikiem bezpieczeństwa BSN odryglowanie przez przekręcenie kluczyka



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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65, IP67
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 PE-EN 60947-5-5

Akcesoria

Tabliczka SP22-4510 aluminiowa	Str. 104

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.

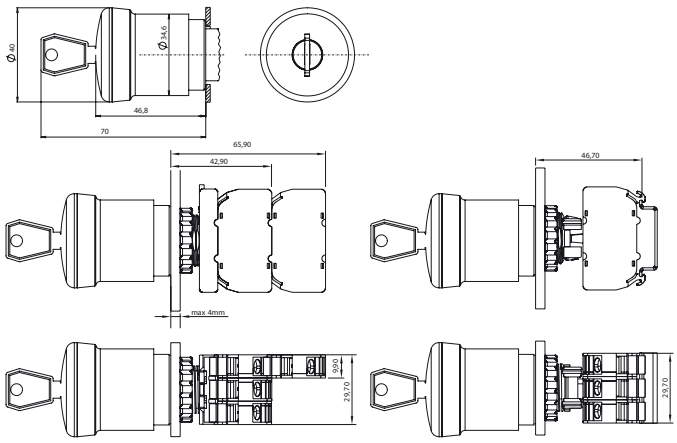
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd bezpieczeństwa zamykany BSN	Str. 52
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

Schemat

(BSN) 

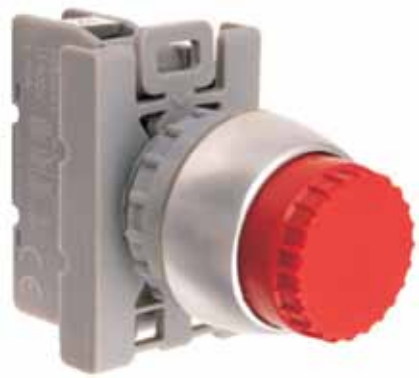
Wymiary



PRZYCISKI STERUJĄCE

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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 PE-EN 60947-5-5

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-WR- ☐

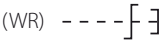
Łączniki
10, 20, 30, 40, 50, 60
01, 02, 03, 04, 05, 06
11, 12, 13, 14, 15
21, 22, 23, 24
31, 32, 33
41, 42
51

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

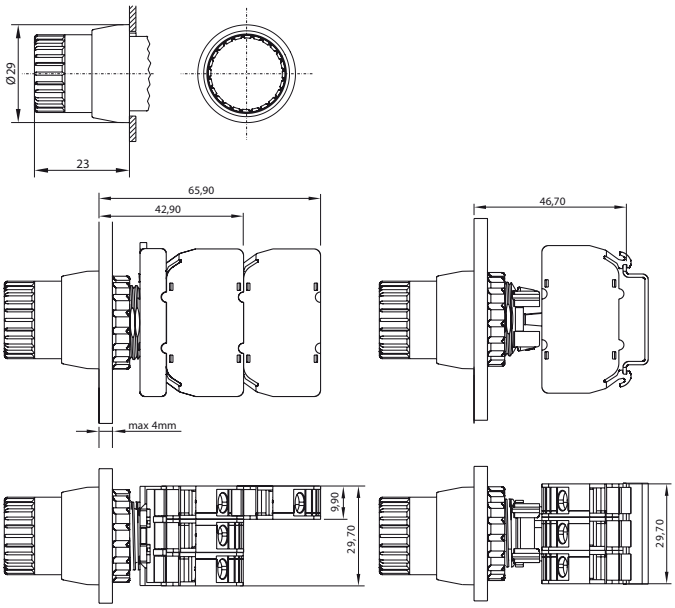
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem wystającym ryglowanym WR	Str. 53
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

Schemat



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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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

Akcesoria

Osłona hermetyczna ST22-7608 (IP67)	Str. 105

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.

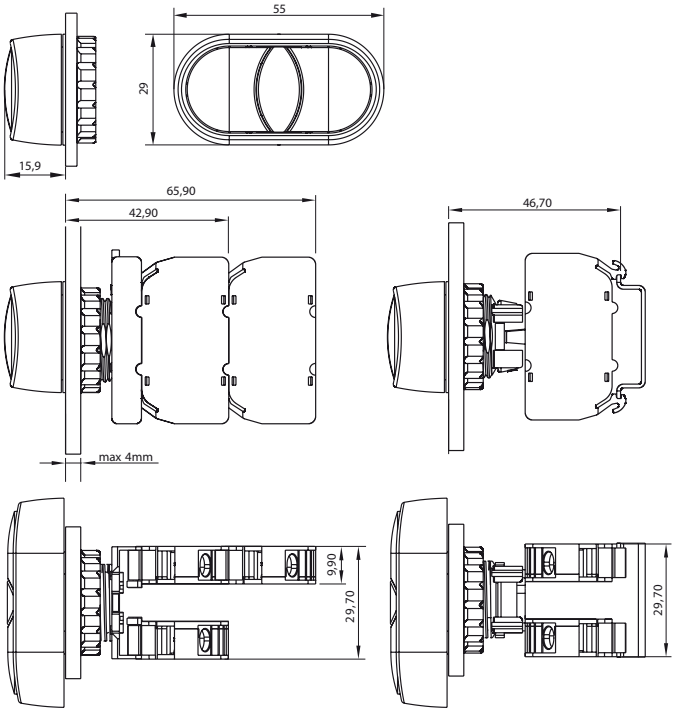
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 53
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

Schemat



Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny pokrętny piórkiem 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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkiem lub kluczem	Str. 103

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 wychylenia w prawo

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

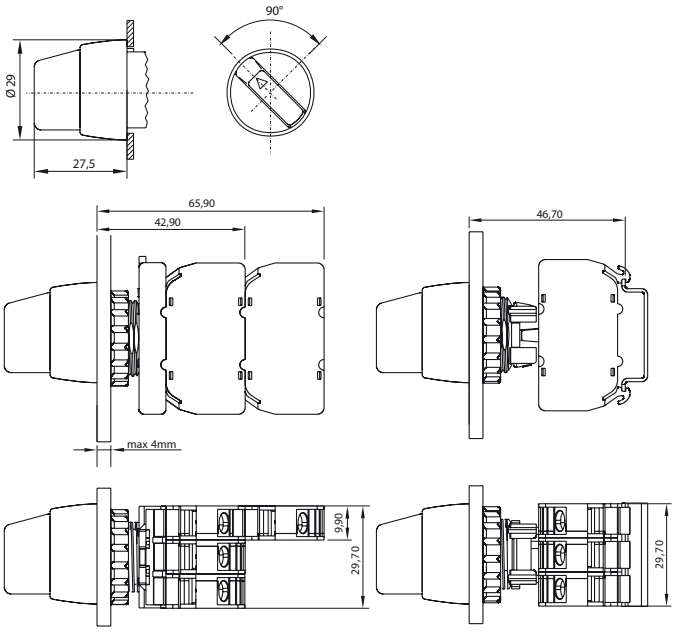
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd pokrętny piórkiem dwupołożeniowy P	Str. 53
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

Schematy



Wymiary



Przyciski niepodświetlane SP22

Przycisk kompletny pokrętny piórkiem 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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkiem lub kluczem	Str. 103

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

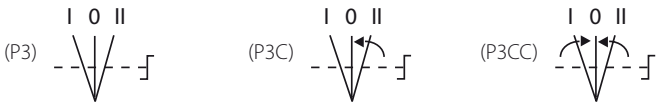
Rodzaj przycisku
P3 nie powracający
P3C powracający samoczynnie z wychylenia w prawo
P3CC powracający samoczynnie z wychylenia w prawo i w lewo

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.

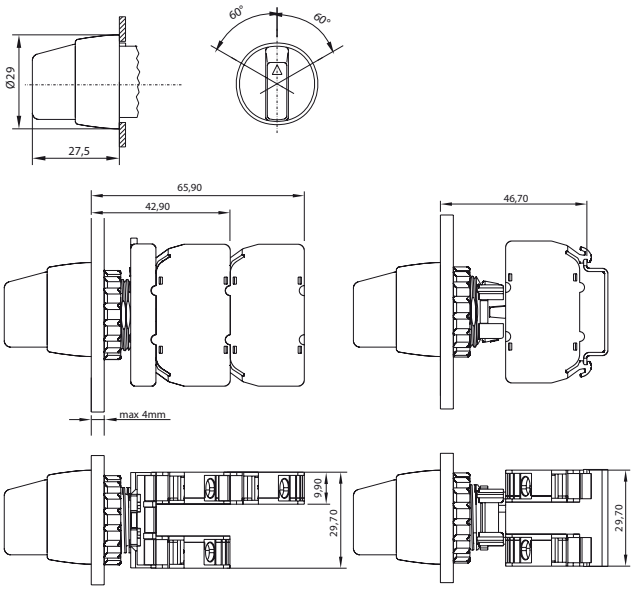
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd pokrętny piórkiem trzypołożeniowy P3	Str. 54
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkiem lub kluczem	Str. 103

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

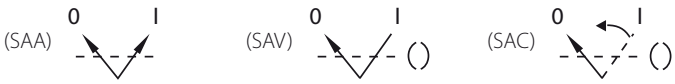
Rodzaj przycisku
SAA
SAV
SAC

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

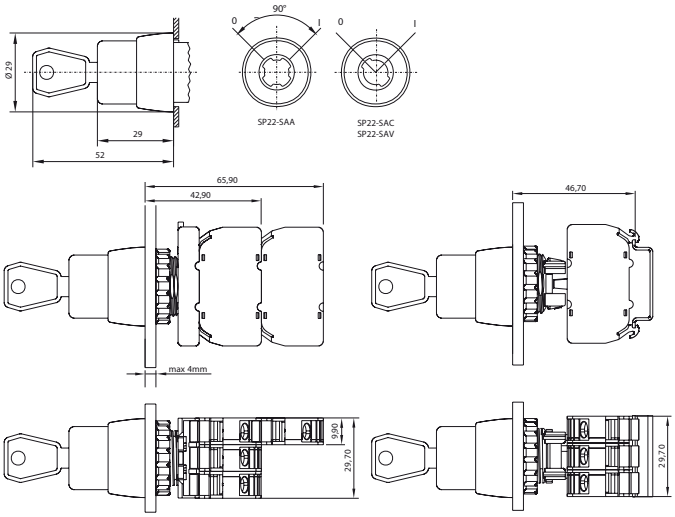
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S	Str. 54
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkiem lub kluczem	Str. 103

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
SVAV
SAVA
SVAC
SAAA
SCAC

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 zwiernych, druga cyfra oznacza liczbę torów rozwiernych.

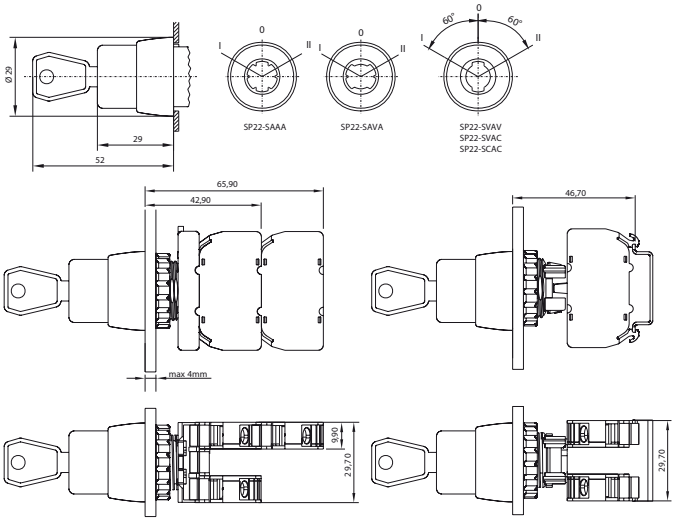
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd pokrętny kluczem trzypołożeniowy S	Str. 54
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

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 alarmowej.

Dane techniczne

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)

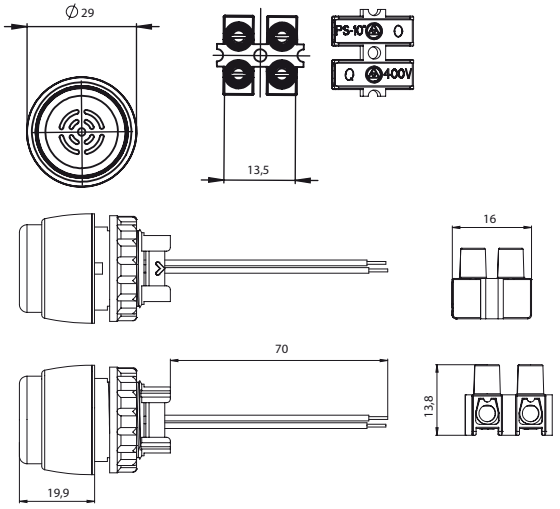
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-SD- ☐

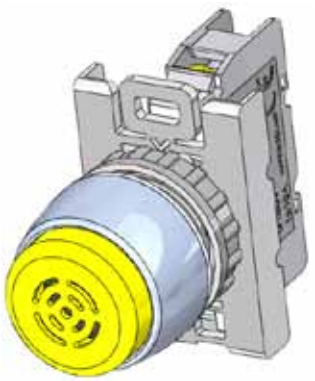
Zasilanie

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 alarmowej.

Dane techniczne

Przekrój przewodów przyłączeniowych	2× 1...2,5 mm^2 (jednodrutowych) 2× 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)

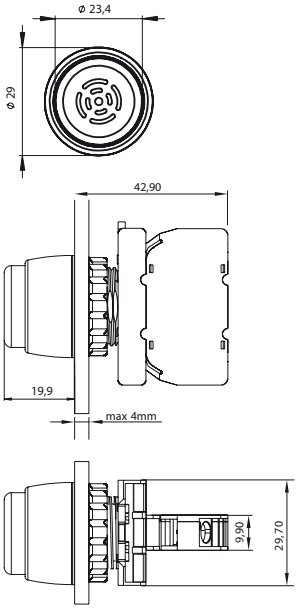
Budowa symbolu zamówieniowego

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 $I_u=I_{th}$	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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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
Moc lampki	0,8/1 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. 106
Wkładka ST22-7202 do napędów krytych podświetlanych	Str. 105
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 103

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- ☐☐ - ☐ - ☐ - ☐

Wkładki
- **1** O
- **2** |
- **3** „STOP"
- **4** „START"
- **5** „OFF"
- **6** „ON"

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

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

Kolor
- **C** czerwony
- **G** żółty
- **Z** zielony
- **N** niebieski
- **B** biały

Rodzaj przycisku
- **KL** o samoczynnym powrocie
- **AKL** bez samoczynnego powrotu

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

Elementy składowe

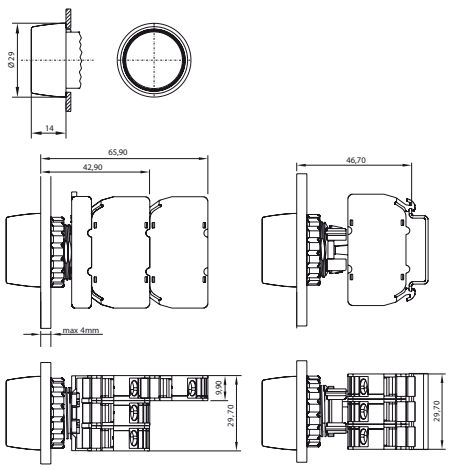
Napędy przycisków	
Napęd podświetlany z guzikiem krytym KL/AKL	Str. 55
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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
Moc lampki	0,8/1 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. 106
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 103

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- ☐☐ - ☐ - ☐

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

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

Kolor
- **C** czerwony
- **G** żółty
- **Z** zielony
- **N** niebieski
- **B** biały

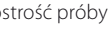
Rodzaj przycisku
- **WL** o samoczynnym powrocie
- **AWL** bez samoczynnego powrotu

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

Elementy składowe

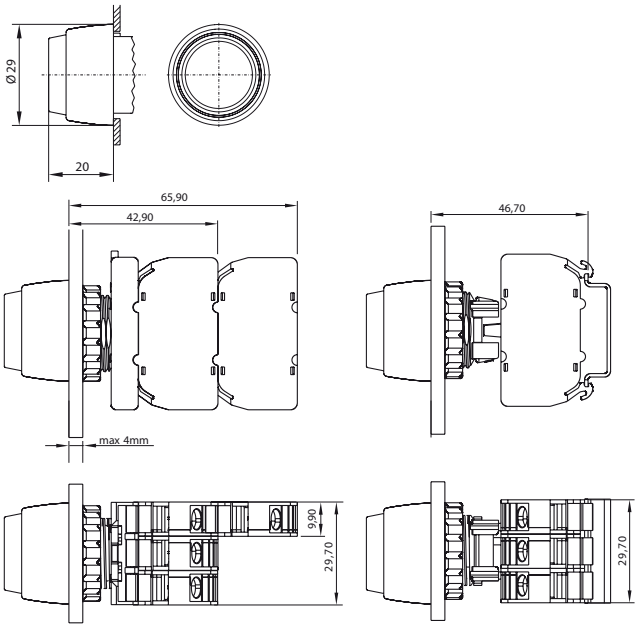
Napędy przycisków	
Napęd podświetlany z guzikiem wystającym WL/AWL	Str. 55
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65, IP67
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
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 PE-EN 60947-5-5

Akcesoria

Tabliczka SP22-4510 aluminiowa	Str. 104

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

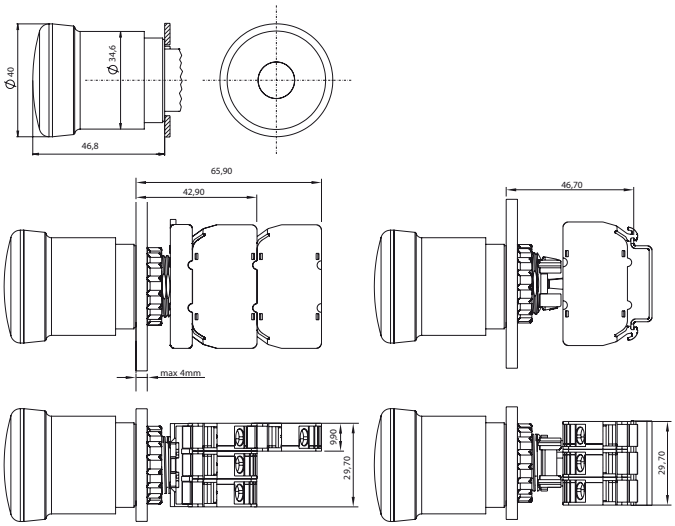
Napędy przycisków	
Napęd podświetlany standardowy bezpieczeństwa BLN	Str. 55
Elementy świetlne	
LED uniwersalny standardowy	Str. 62
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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
Moc lampki	0,8/1 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. 105

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-2KL ☐ - ☐ - ☐

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

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

Kolor

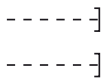
Z/C	zielony/czerwony
B/CZ	biały/czarny
Z/Z	zielony/zielony
C/C	czerwony/czerwony
B/B	biały/biały
CZ/CZ	czarny/czarny

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

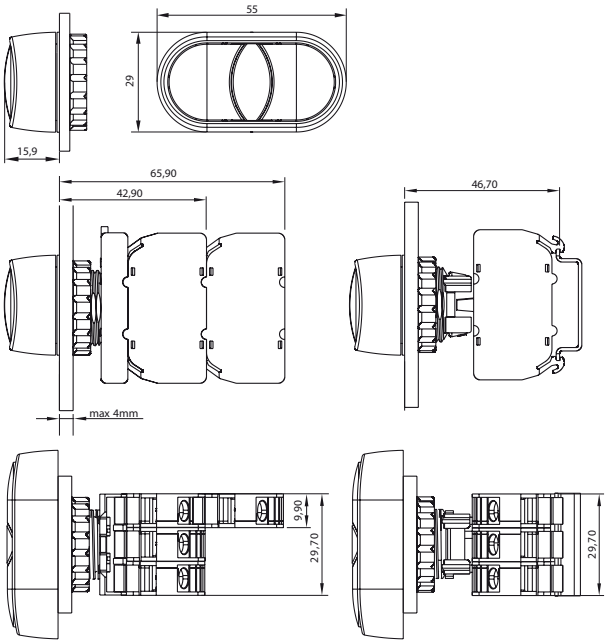
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 53
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

Schemat



Wymiary



Przyciski podświetlane SP22

Przycisk kompletny pokrętny piórkiem 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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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
Moc lampki	0,8/1 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 piórkiem lub kluczem	Str. 103

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- ☐ . ☐ - ☐ - ☐

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

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

Kolor
- **C** czerwony
- **G** żółty
- **Z** zielony
- **N** niebieski
- **B** biały

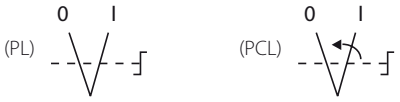
Rodzaj przycisku
- **PL** nie powracający
- **PCL** powracający samoczynnie z wychylenia w prawo podświetlany

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

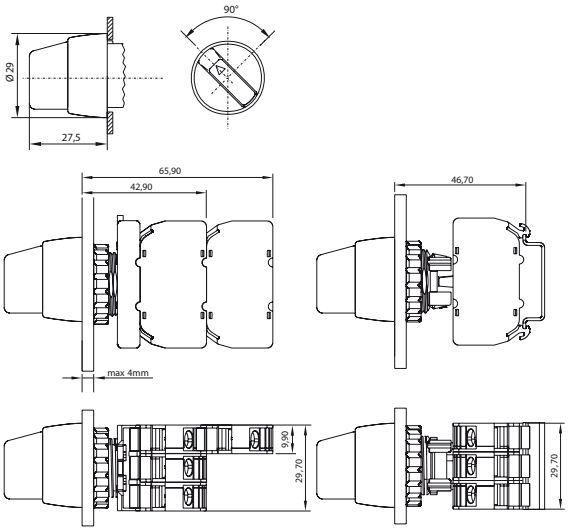
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd podświetlany pokrętny piórkiem dwupołożeniowy PL	Str. 56
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

Schematy



Wymiary



Przyciski podświetlane SP22

Przycisk kompletny pokrętny piórkiem 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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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
Moc lampki	0,8/1 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 piórkiem lub kluczem	Str. 103

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22- ☐ . ☐ - ☐ - ☐

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

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

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

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

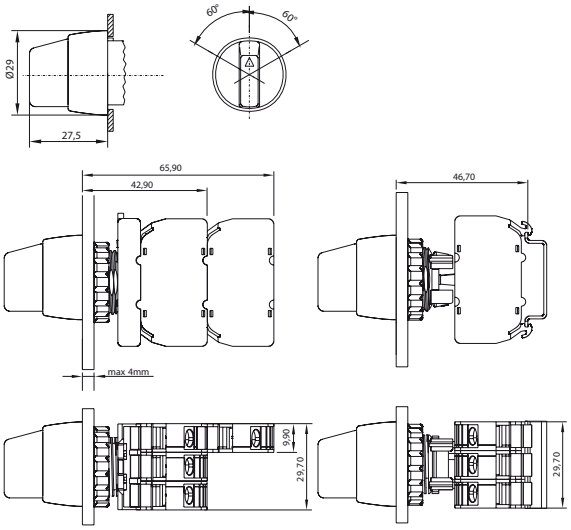
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd podświetlany pokrętny piórkiem trzypołożeniowy P3L	Str. 56
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

Schematy



Wymiary



Przyciski podświetlane SP22

Kompletna lampka sygnalizacyjna L



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 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2× 1...2,5 mm² (jednodrutowych) 2× 0,75...1,5 mm² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Moc lampki	0,8/1 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

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-L ☐ - ☐

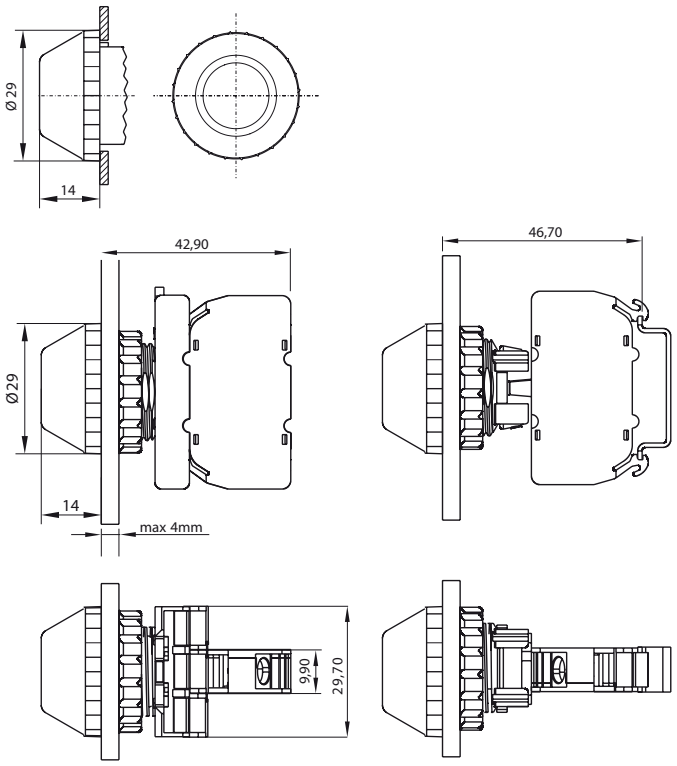
Źródła światła
- **24-BA9S**
- **230-BA9S**
- **24-LED AC/DC**
- **220-LED-DC**
- **230-LED-AC**
- **LED UNI**

Kolor
- **C** czerwony
- **G** żółty
- **Z** zielony
- **N** niebieski
- **B** biały

Elementy składowe

Napędy przycisków	
Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)	Str. 56
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59

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 zwarciowe torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciowy 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 ICE 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. ICE529) 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
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

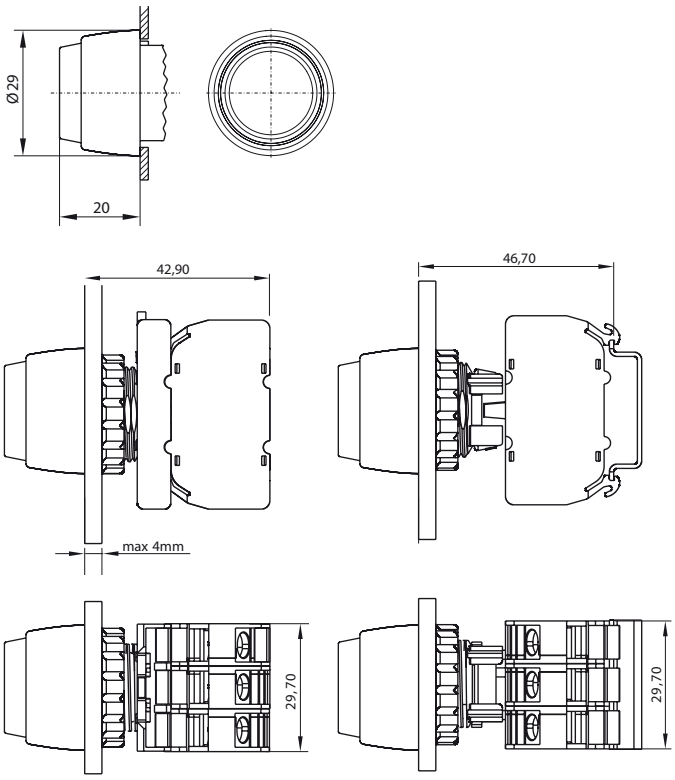
SP22-LP G - 230-BA9S

- Źródła światła: **230-BA9S**
- Kolor: **G** żółty

Elementy składowe

Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni SP22-6625	Str. 59
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Łączniki przycisków SP22 standardowe	Str. 57

Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem START **SP22K1\01**



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K1\01- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

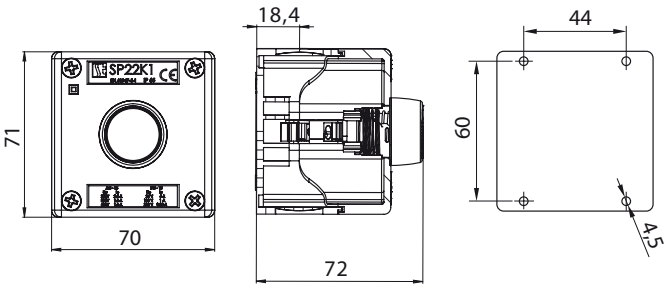
Schemat



Opis produktu

Przycisk z guzikiem krytym zielonym (KZ)

Wymiary



Dane techniczne

Masa	152 g

Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP **SP22K1\02**

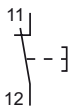


Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K1\02- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

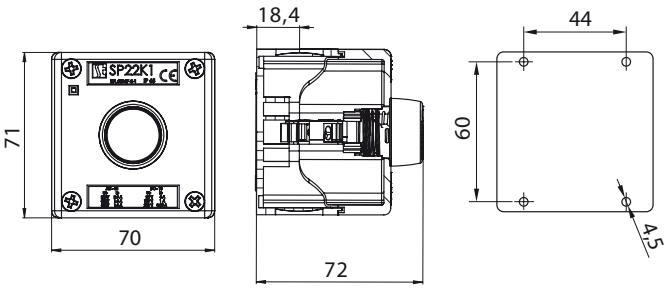
Schemat



Opis produktu

Przycisk z guzikiem krytym czerwonym (KC)

Wymiary



Dane techniczne

Masa	152 g

Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

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

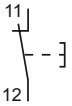
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem wystający W/AW	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

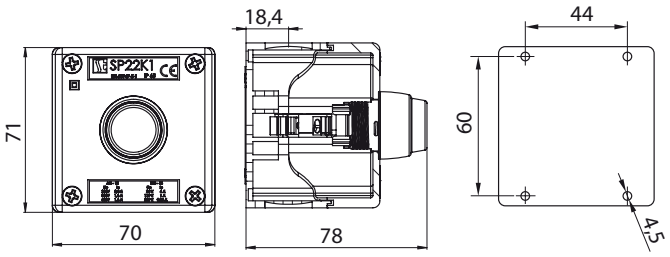
SP22K1\03- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice 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

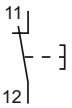
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem grzybkowym D	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

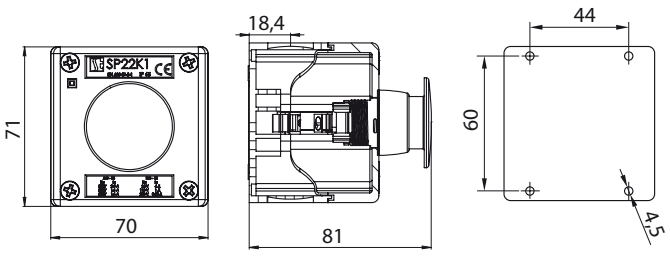
SP22K1\04- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

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



Opis produktu

Przycisk z guzikiem grzybkowym czerwonym (DC) i osłoną

Elementy składowe

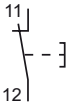
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem grzybkowym D	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Osłony	
Osłona SP22-6633	Str. 106

Budowa symbolu zamówieniowego

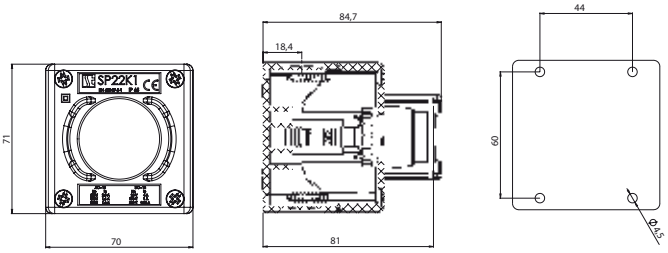
SP22K1\25- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



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



Opis produktu

Przycisk z guzikiem grzybkowym zielonym (DZ) i osłoną

Elementy składowe

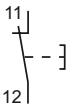
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem grzybkowym D	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Osłony	
Osłona SP22-6633	Str. 106

Budowa symbolu zamówieniowego

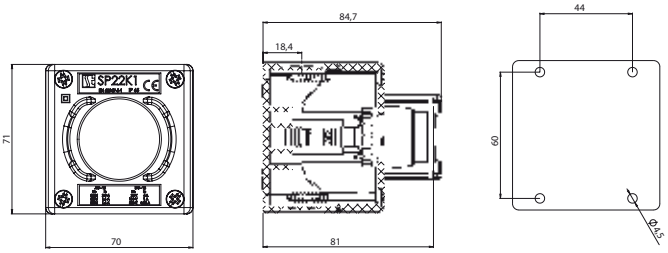
SP22K1\26- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP **SP22K1\05**



Opis produktu

Przycisk z guzikiem grzybkowym (B) bezpieczeństwa ryglującym się samoczynnie.

Dane techniczne

Masa	159 g

Elementy składowe

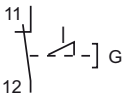
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 52
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Tabliczki	
Tabliczka ST22-4509 aluminiowa	Str. 104

Budowa symbolu zamówieniowego

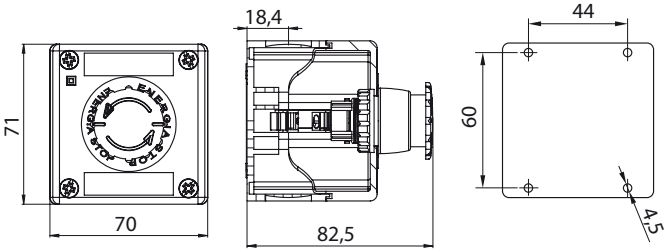
SP22K1\05- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP **SP22K1\08**



Opis produktu

Przycisk z guzikiem grzybkowym (B) bezpieczeństwa i torem sygnalizacyjnym.

Dane techniczne

Masa	168 g

Elementy składowe

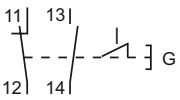
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 52
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Tabliczki	
Tabliczka ST22-4509 aluminiowa	Str. 104

Budowa symbolu zamówieniowego

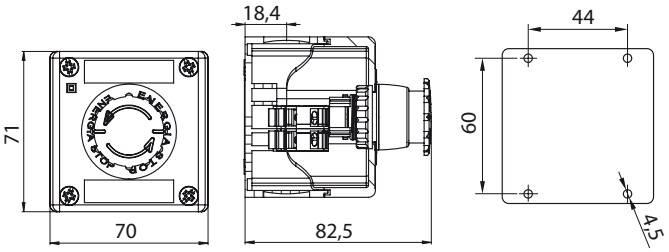
SP22K1\08- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z napędem pokrętnym **SP22K1\06**



Opis produktu

Przycisk pokrętny piórkiem (P)

Dane techniczne

Masa	154 g

Elementy składowe

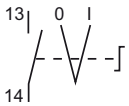
Napędy przycisków	
Napęd pokrętny piórkiem dwupołożeniowy P	Str. 53
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

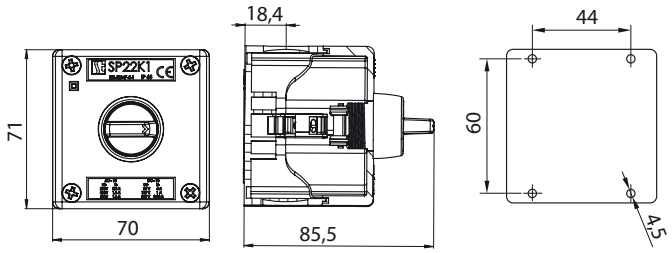
SP22K1\06- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z napędem pokrętnym **SP22K1\07**



Opis produktu

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

Dane techniczne

Masa	178 g

Elementy składowe

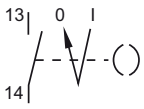
Napędy przycisków	
Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S	Str. 54
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

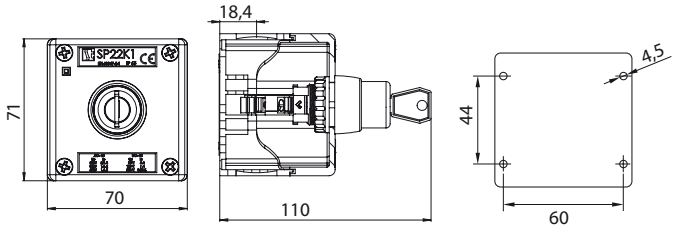
SP22K1\07- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem dwuklawiszowym **SP22K1\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. 53
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

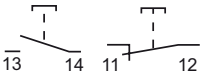
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K1\ ☐ - ☐

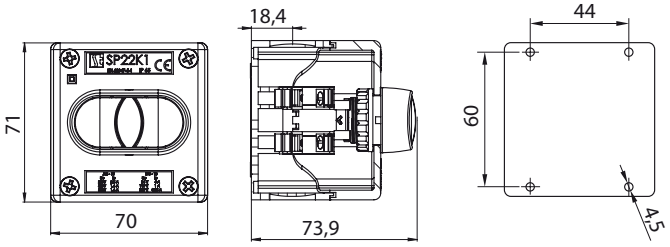
Dławnice
- **1** 1 dławnica w kasecie
- **2** 2 dławnice w kasecie

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 czoła przycisku.

Elementy składowe

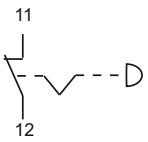
Napędy przycisków	
Napęd bezpieczeństwa standardowy BN	Str. 52
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Tabliczki	
Tabliczka SP22-4510 aluminiowa	Str. 104

Budowa symbolu zamówieniowego

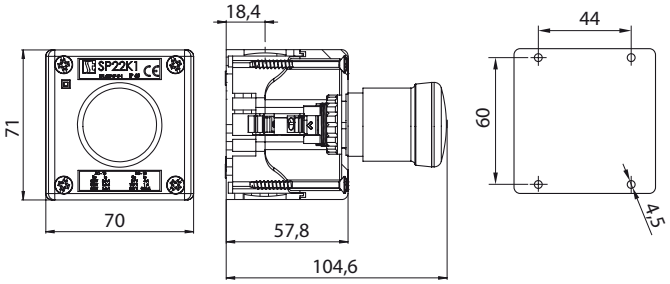
SP22K1\BN- ☐

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

Elementy składowe

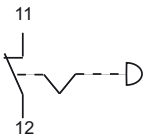
Napędy przycisków	
Napęd bezpieczeństwa zamykany BSN	Str. 52
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Tabliczki	
Tabliczka SP22-4510 aluminiowa	Str. 104

Budowa symbolu zamówieniowego

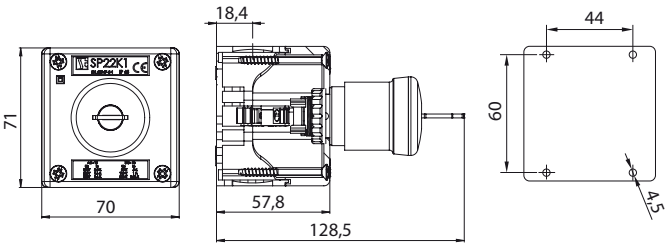
SP22K1\BSN- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem bezpieczeństwa **SP22K1\BLN**



Opis produktu

Przycisk bezpieczeństwa podświetlany BLN - odryglowanie poprzez pociągnięcie czoła przycisku.

Elementy składowe

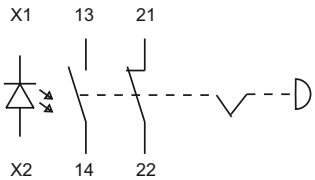
Napędy przycisków	
Napęd podświetlany standardowy bezpieczeństwa BLN	Str. 55
Elementy świetlne	
LED uniwersalny szynowy	Str. 62
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58
Tabliczki	
Tabliczka SP22-4510 aluminiowa	Str. 104

Budowa symbolu zamówieniowego

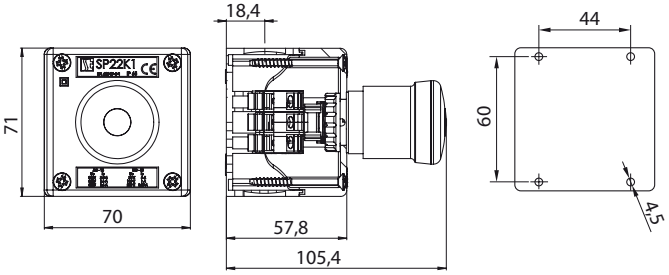
SP22K1\BLN- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP **SP22K2\01**



Opis produktu

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

Dane techniczne

Masa	210 g

Elementy składowe

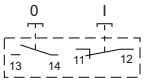
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

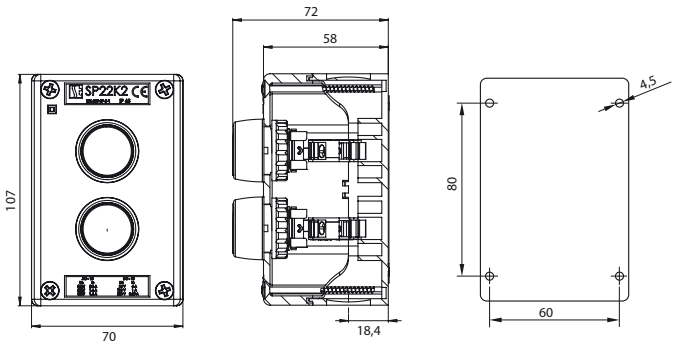
SP22K2\01- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP **SP22K2\02**



Opis produktu

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

Dane techniczne

Masa	210 g

Elementy składowe

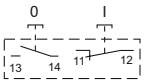
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Napęd z guzikiem wystający W/AW	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

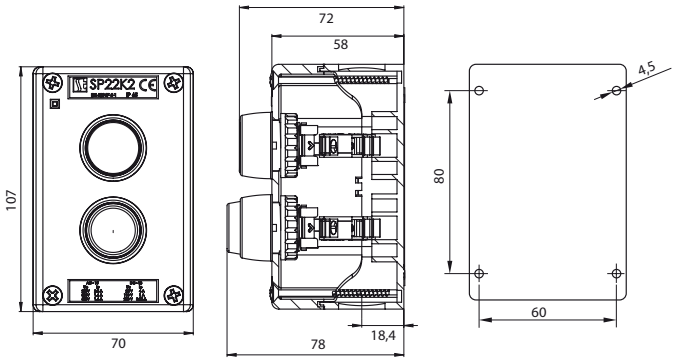
SP22K2\02- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP **SP22K2\03**



Opis produktu

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

Dane techniczne

Masa	213 g

Elementy składowe

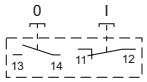
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Napęd z guzikiem grzybkowym D	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

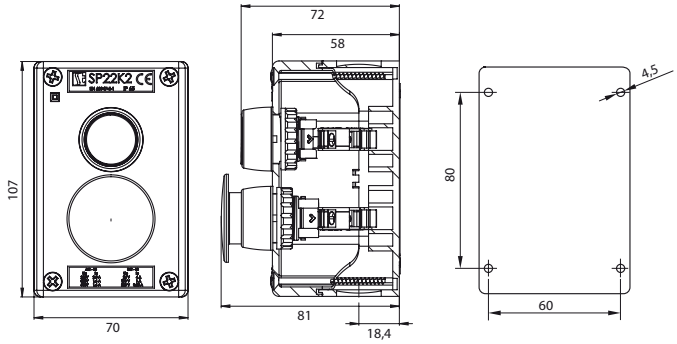
SP22K2\03- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP **SP22K2\04**



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. 51
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 52
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Akcesoria

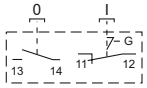
Tabliczka ST22-4509 aluminiowa	Str. 104

Budowa symbolu zamówieniowego

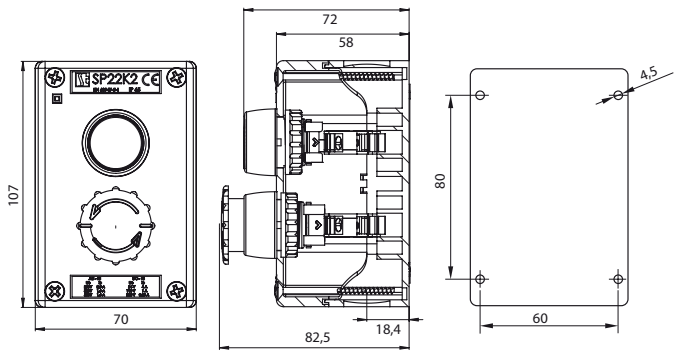
SP22K2\04- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

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



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K2\ ☐ - ☐

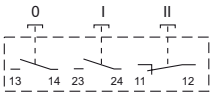
Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

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

Opis produktu

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

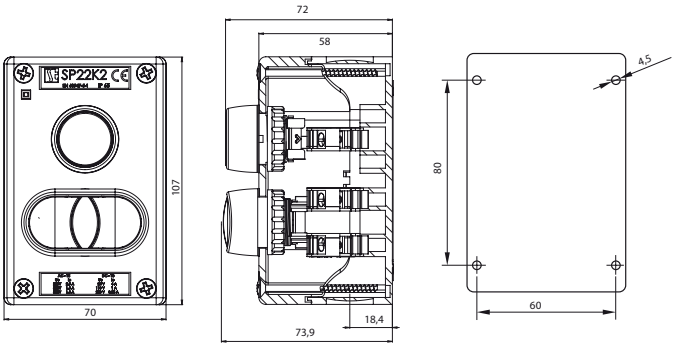
Schemat



Dane techniczne

Masa	227 g

Wymiary



Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 53
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

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



Budowa symbolu zamówieniowego

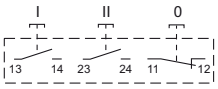
SP22K3\01- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Opis produktu

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

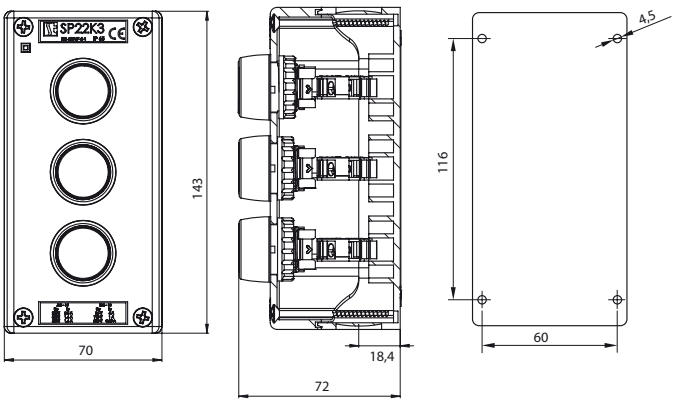
Schemat



Dane techniczne

Masa	281 g

Wymiary



Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Kasety kompletne SP22

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

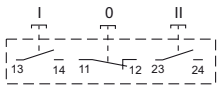


Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K3\02- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

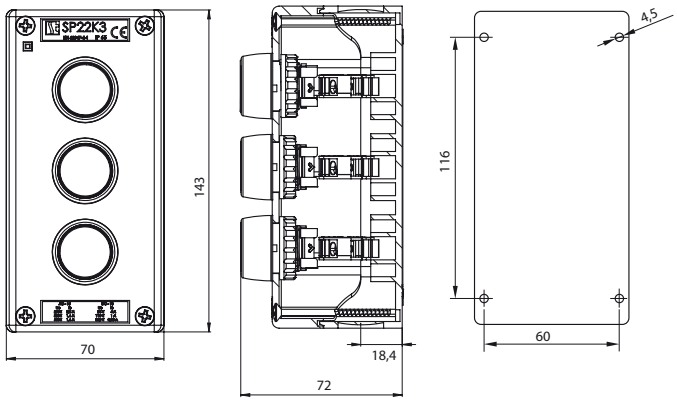
Schemat



Opis produktu

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

Wymiary



Dane techniczne

Masa	281 g

Elementy składowe

Napędy przycisków	
Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)	Str. 56
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

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



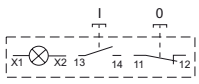
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K3 ☐ **-** ☐

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

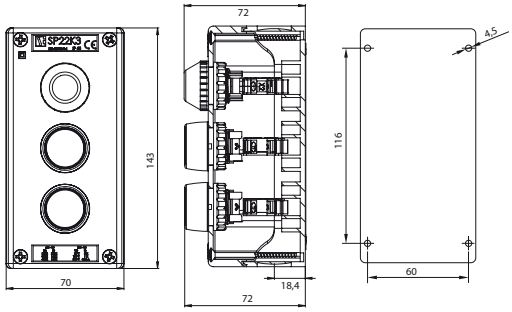
Schemat



Opis produktu

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

Wymiary



Dane techniczne

Masa	281 g

Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Kasety kompletne SP22

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



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. 52
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 53
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

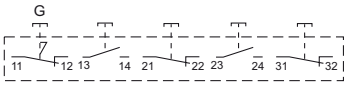
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K3\ 25 - ☐

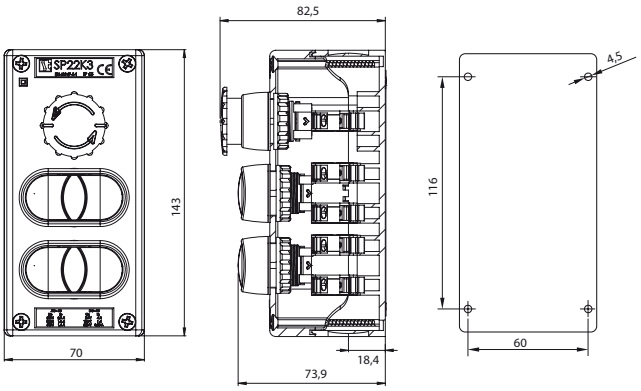
Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Rodzaj przycisku
25 SP22-2KLZ/C i SP22-2KLZ/C i B

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K4 **SP22K4\01**



Opis produktu

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

Elementy składowe

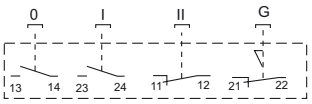
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 52
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

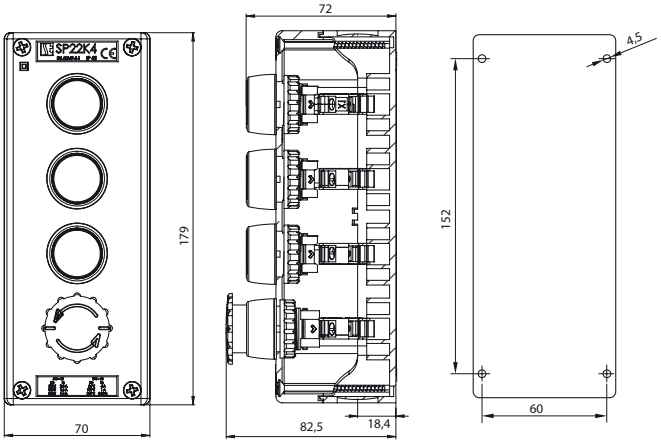
SP22K4\01- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K4 **SP22K4\02**



Opis produktu

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

Elementy składowe

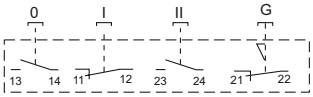
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Napęd z guzikiem wystający W/AW	Str. 51
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 52
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

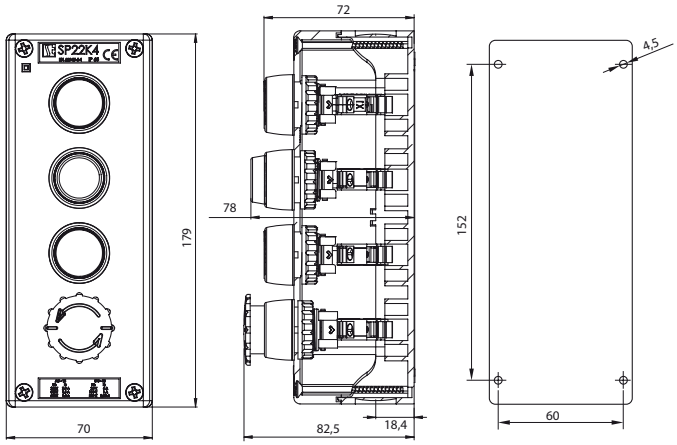
SP22K4\02- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K4 **SP22K4\03**



Opis produktu

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

Elementy składowe

Napędy przycisków	
Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)	Str. 56
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 52
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

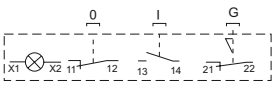
Budowa symbolu zamówieniowego

SP22K4 ☐ **-** ☐

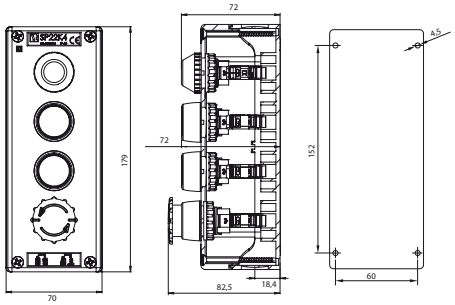
Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

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

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne SP22

Kaseta sterownicza K4 **SP22K4\09**



Opis produktu

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

Elementy składowe

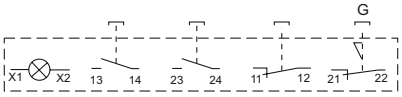
Napędy przycisków	
Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)	Str. 56
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 51
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 53
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 52
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

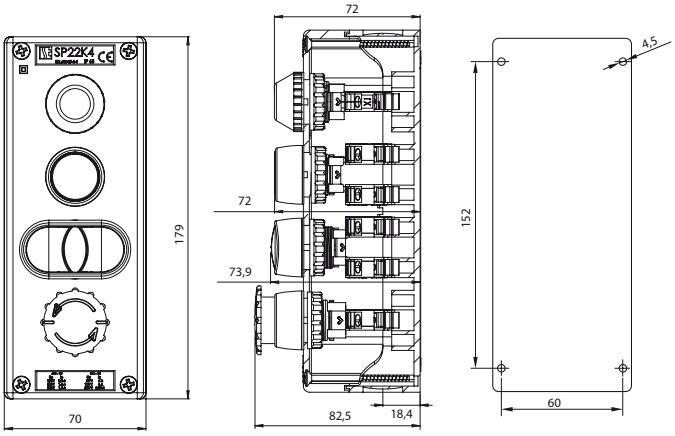
SP22K4\09- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

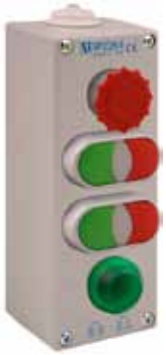
Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K4 **SP22K4\25**



Opis produktu

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

Elementy składowe

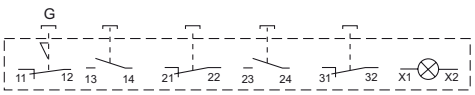
Napędy przycisków	
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B	Str. 52
Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL	Str. 53
Korpus lampki sygnalizacyjnej (L)	Str. 56
Elementy świetlne	
Oprawy źródeł światła SP22	Str. 60
Źródła światła SP22	Str. 61
Łączniki	
Łączniki przycisków SP22 na szynę	Str. 58

Budowa symbolu zamówieniowego

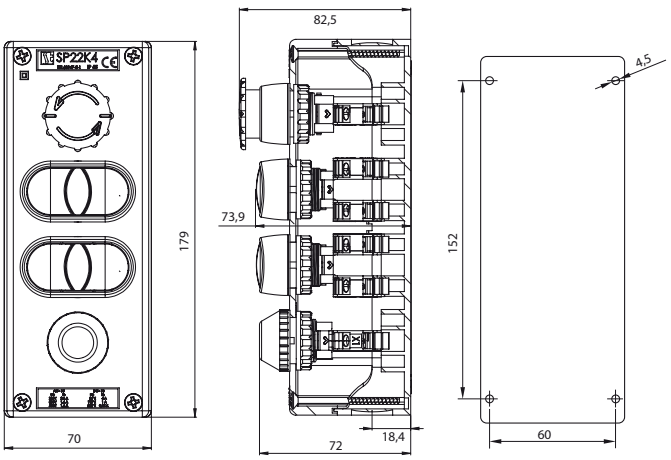
SP22K4\25- ☐

Dławnice
1 1 dławnica w kasecie
2 2 dławnice w kasecie

Schemat



Wymiary



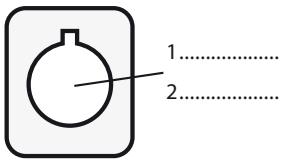
Kasety kompletne SP22

Specjalne wykonania kaset

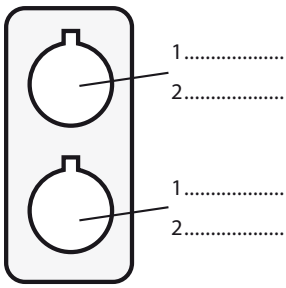
W celu zamówienia kasety kompletnej w wykonaniu specjalnym należy wybrać z katalogu napędy przycisków, korpusy lampek sygnalizacyjnych, przyporządkować im odpowiednie łączniki oraz oprawy lampek i wpisać ich oznaczenie w poniższe diagramy.

1 - rodzaj napędu / korpus lampki
2 - rodzaj łącznika / oprawy lampki

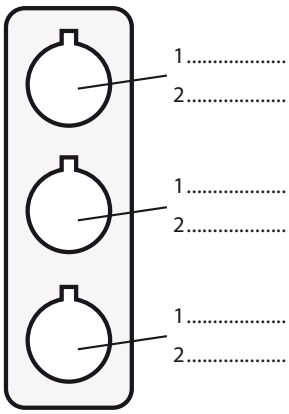
SP22K1



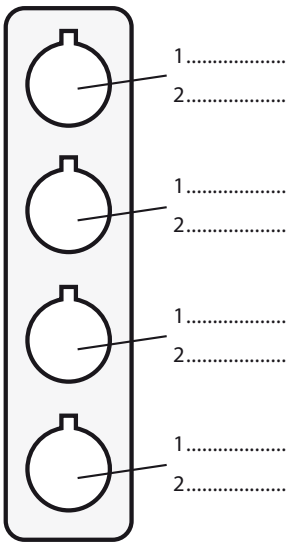
SP22K2



SP22K3



SP22K4



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

SP22K1

