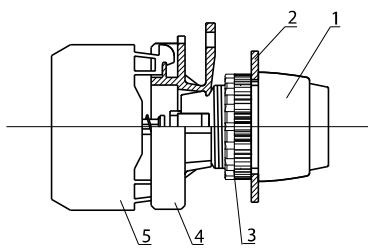


Przyciski Sterownicze ST22

Zastosowanie

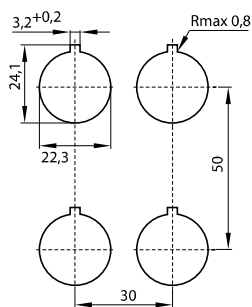
Przyciski sterownicze ST22 służą do załączania bądź rozłączania prądów o natężeniu do 2,5 A, sygnalizacji świetlnej oraz dźwiękowej w pulpitych maszyn, szafach sterowniczych. Przyciski sterownicze i lampki sygnalizacyjne ST22 mają budowę członową. Rodzaje członów funkcyjnych występujących w przycisku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

Rys. A
Człony funkcjonalne przycisków i lampek

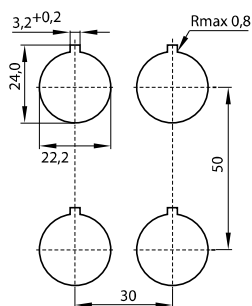


1. Napęd lub korpus lampki
2. Pulpit
3. Nakrętka
4. Korpus pośredni
5. Łącznik

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



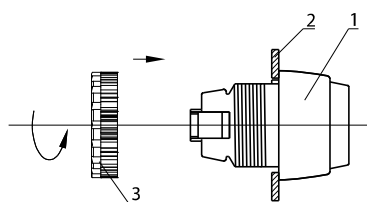
Rozmieszczenie otworów w pulpicie dopuszczalne



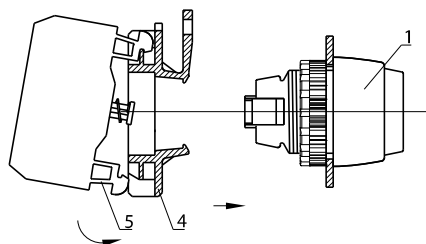
Montaż

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

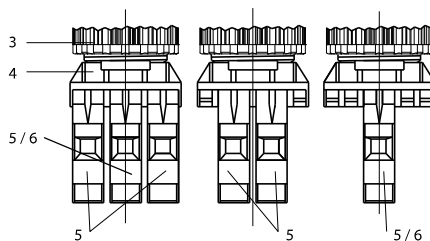
Rys. B
Sposób ułożenia napędu (korpusu lampki) wzgl. pulpitu



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



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

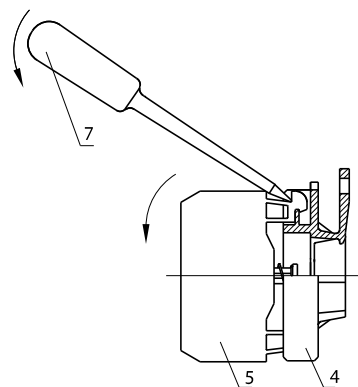


1. Napęd lub korpus lampki
2. Pulpit
3. Nakrętka
4. Korpus pośredni
5. Łącznik
6. Oprawa lampki

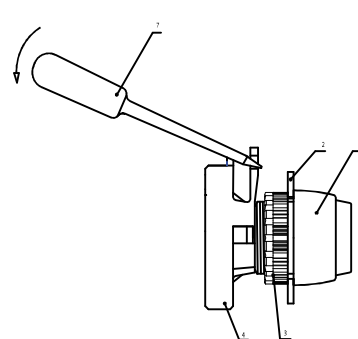
Demontaż

W celu demontażu przycisku sterowniczego lub lampki sygnalizacyjnej ST22 z pulpitu (tablicy) sterowniczego należy:
1) Łączniki (5) lub oprawę lampki (6) odpiąć od korpusu pośredniego (4) poprzez umieszczenie wkrętaka płaskiego (7) w zaczepie łącznika (5) lub oprawy lampki (6) i poprzez naciśnięcie wkrętaka i odgięcie łącznika lub oprawy lampki w dół. rys. E.
2) Wkrętak płaski (7) umieścić w uchu korpusu pośredniego (4), lekko nacisnąć i odpiąć korpus pośredni rys. F.
3) Odkręcić nakrętkę (3) i wyjąć napęd (1) z pulpitu sterowniczego (2) rys. G.

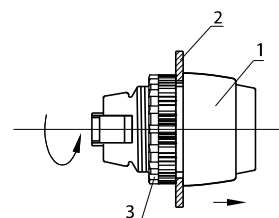
Rys. E
Sposób demontażu łącznika lub oprawy lampki z korpusu pośredniego



Rys. F
Sposób demontażu korpusu pośredniego

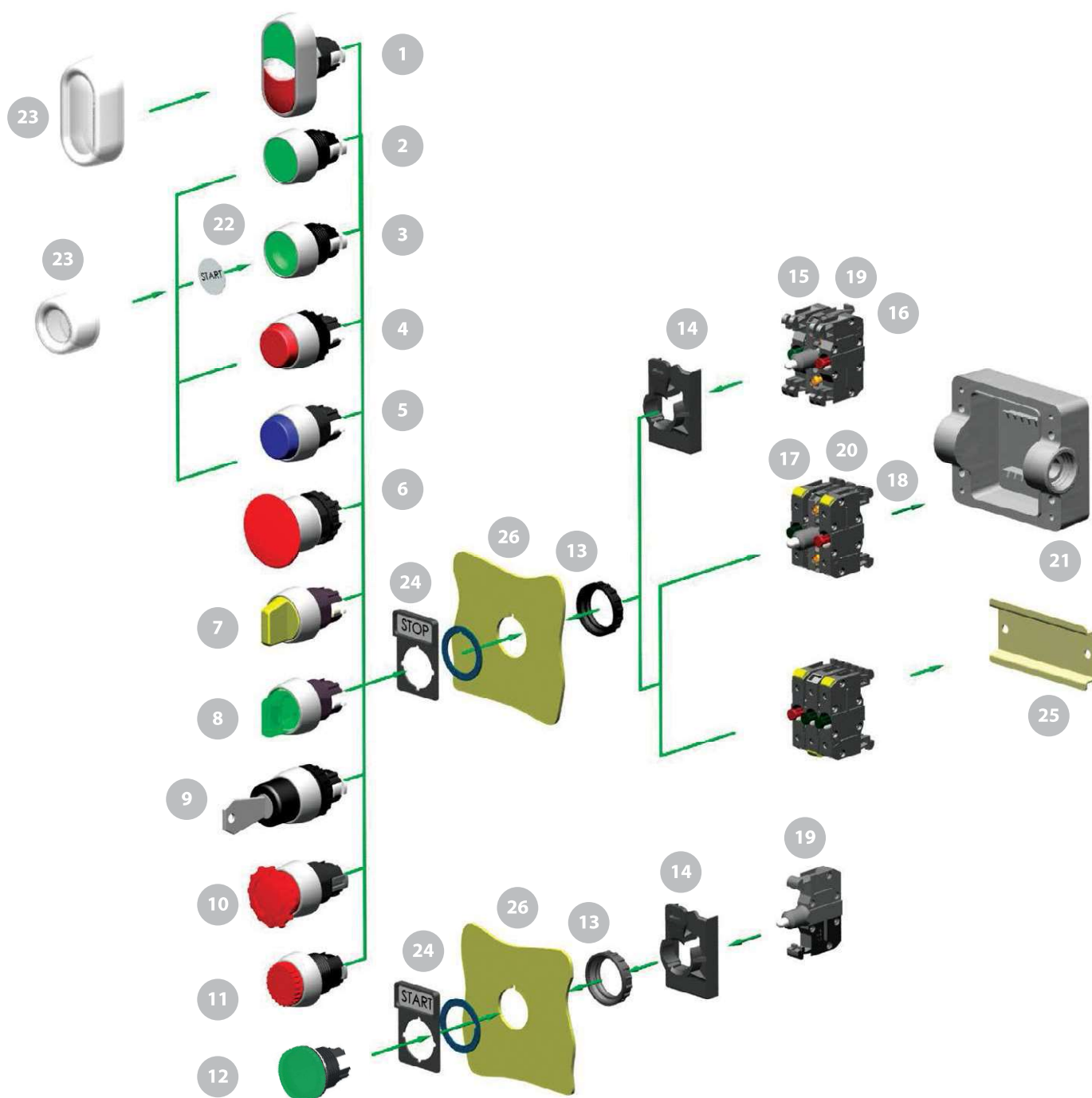


Rys. G
Sposób demontażu napędu z pulpitu



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

Przyciski Sterownicze ST22



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

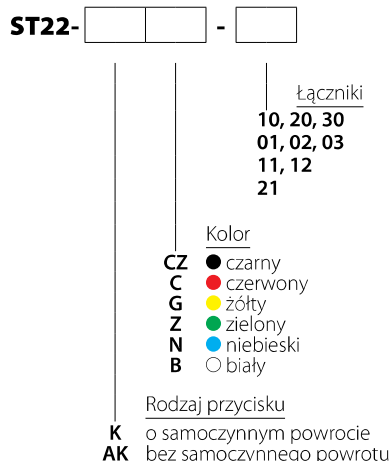
Nazwa elementu	Oznaczenie katalogowe
14. Korpus pośredni	ST22-6609\PO1
15. Łącznik z torem zwiernym	ST22\10- ...
16. Łącznik z torem rozwiernym	ST22\01- ...
17. Łącznik szynowy z torem zwiernym	ST22\10- ... -sz
18. Łącznik szynowy z torem rozwiernym	ST22\01- ... -sz
19. Oprawa lampki	ST22-1417\R...
20.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

Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem krytym K/AK



Budowa symbolu zamówieniowego



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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 101

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

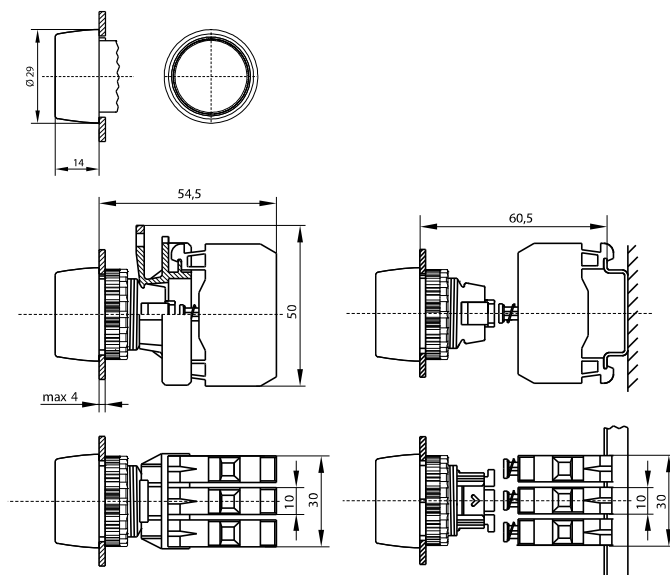
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schematy

(K) - - - - -] (AK) - - √ - -]

Wymiary



Dane techniczne

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

Akcesoria

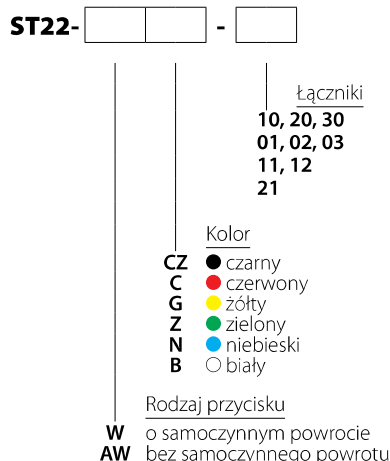
Oslona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 117
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 114

Przyciski niepodświetlone ST22

Przycisk kompletny z guzikiem wystającym W/AW



Budowa symbolu zamówieniowego



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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem wystającym W/AW Str. 101

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

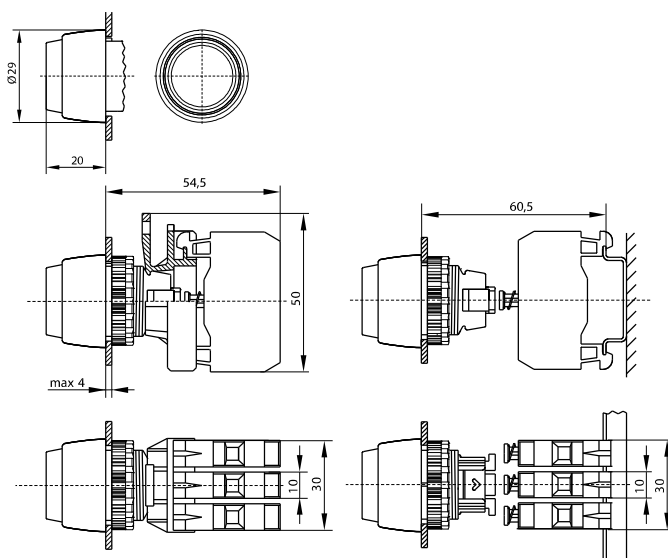
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schematy

(W) - - - - -] (AW) - - √ - -]

Wymiary



Dane techniczne

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

Akcesoria

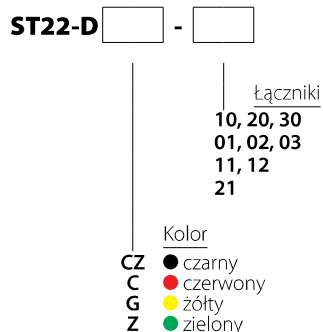
Osłona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 117
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 114

Przyciski niepodświetlone ST22

Przycisk kompletny z guzikiem grzybkowym D



Budowa symbolu zamówieniowego



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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym D Str. 102

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

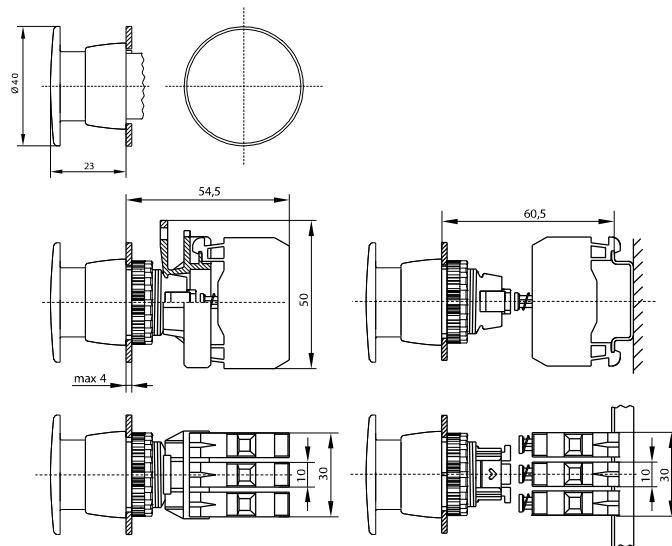
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schemat

(D) - - - - -]

Wymiary

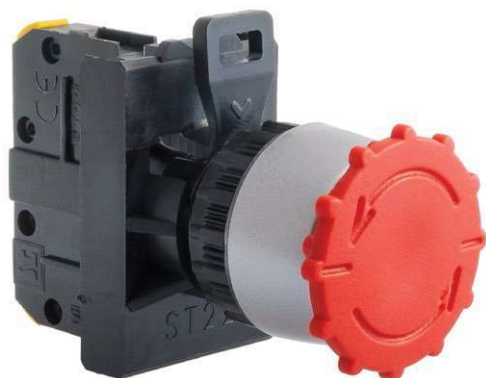


Dane techniczne

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

Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B



Budowa symbolu zamówieniowego

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

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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 102

Korpusy pośrednie

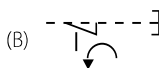
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

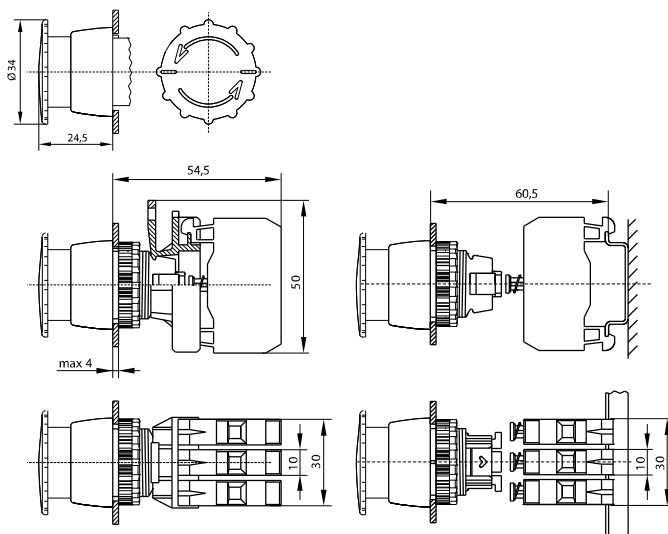
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schemat



Wymiary



Dane techniczne

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

Łączniki o otwieraniu skutecznym NC

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

Akcesoria

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 115

Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem wystającym ryglowanym WR



Dane techniczne

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

Łączniki o otwieraniu skutecznym NC

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

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-WR-

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

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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem wystającym ryglowanym WR Str. 103

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

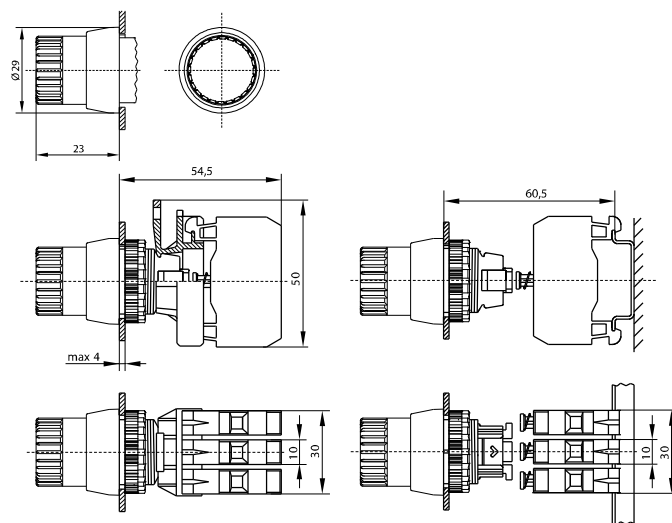
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schemat

(WR) - - - - -]]

Wymiary

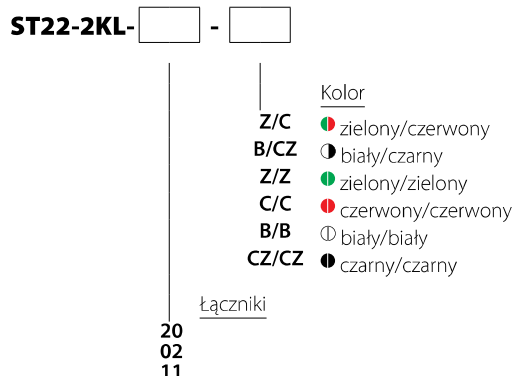


Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem dwuklawiszowym 2KL



Budowa symbolu zamówieniowego



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. 103

Korpusy pośrednie

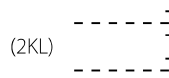
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

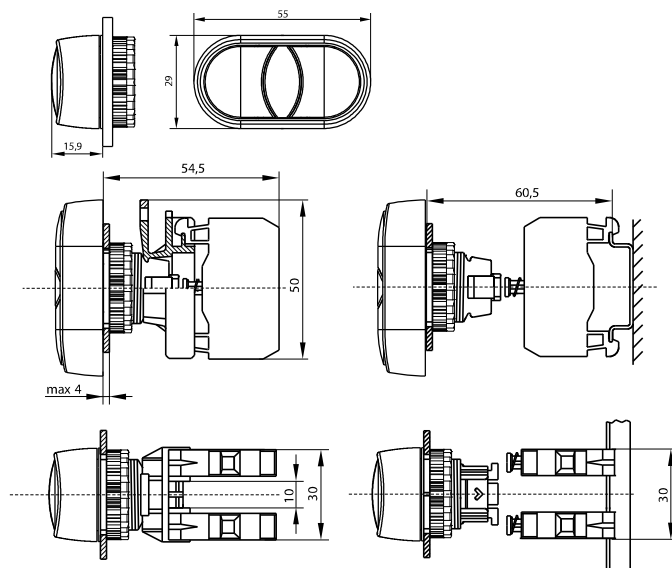
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schemat



Wymiary



Dane techniczne

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

Akcesoria

Osłona hermetyczna ST22-7608 (IP67)

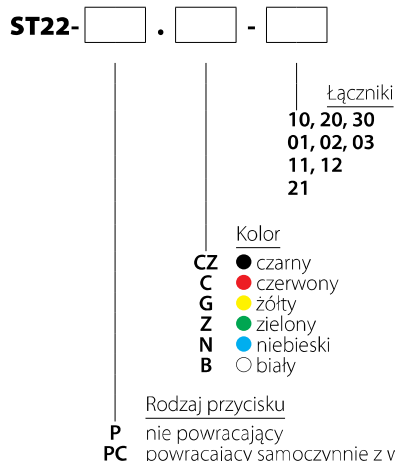
Str. 116

Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem dwupołożeniowy P



Budowa symbolu zamówieniowego



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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny piórkem dwupołożeniowy P Str. 104

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

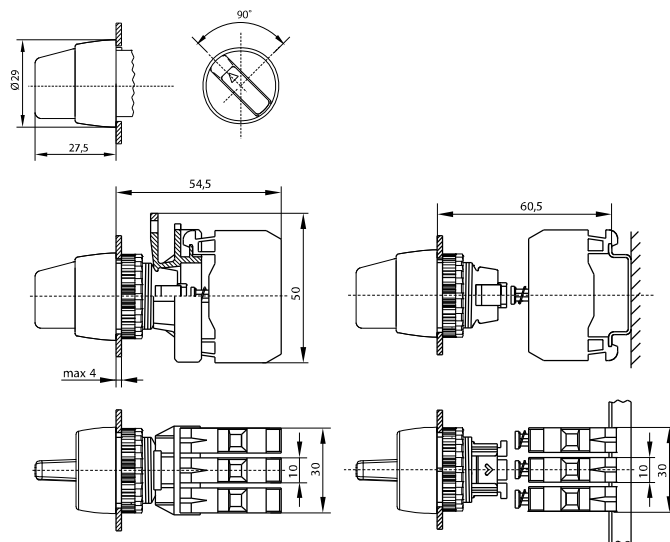
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

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

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 114

Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem trzypołożeniowy P3



Dane techniczne

Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_c w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_c w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa szybka) 1 kA (spodziewany prąd zwarciovy dla $U_n=500$ 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 łążeń	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 udy (wg IEC 60068-2-27)	15 g (przyspieszenie szczytowe) 11 ms (czas trwania impulsu)
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne (IEC 60068-2-30)	55°C (temperatura otoczenia) 95% (wilgotność względna)
Odporność na mgłę solną cykliczną (wg IEC 60068-2-52)	ostrość próby 1
Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu	IP65
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Położenie pracy	dowolne
Oznaczenie zacisków	PN-EN 50013
Zgodność z normą	PN-EN 60947-5-1 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 114

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- [] . [] - []

	Łączniki
	20, 30
	02, 03
	11, 12
	21
	Kolor
CZ	● czarny
C	● czerwony
G	● żółty
Z	● zielony
N	● niebieski
B	○ biały
	Rodzaj przycisku
P3	nie powracający
P3C	powracający samoczynnie z wychylenia w prawo
P3CC	powracający samoczynnie z wychylenia w prawo i w lewo

P31 - popychacz podwójny dzielony:

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

P32 - popychacz podwójny dzielony:

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

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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny piórkem trzypołożeniowy P3 Str. 104

Korpusy pośrednie

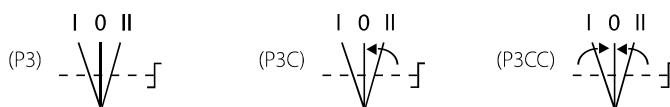
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

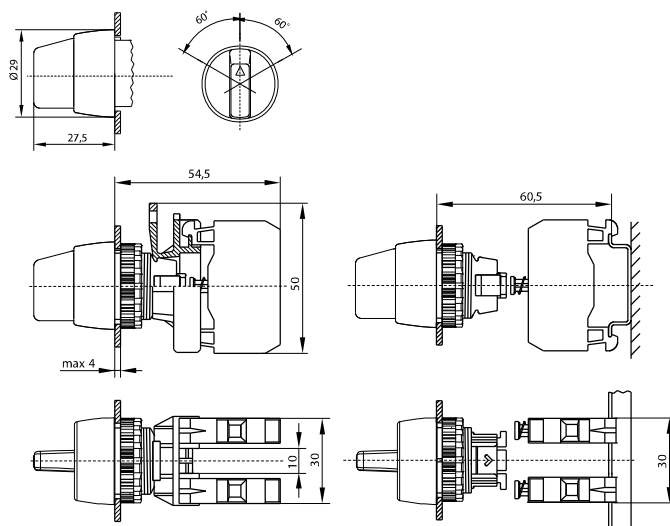
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schematy



Wymiary

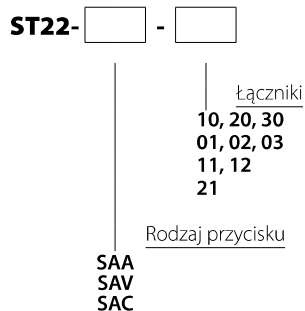


Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny kluczem dwupołożeniowy S



Budowa symbolu zamówieniowego



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

Litera A określa pozycję wyjmowania klucza

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

Litera C określa pozycję, z której klucz powraca samoczynnie

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S Str. 105

Korpusy pośrednie

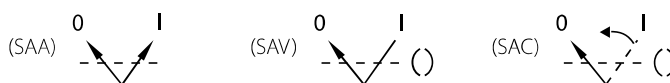
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

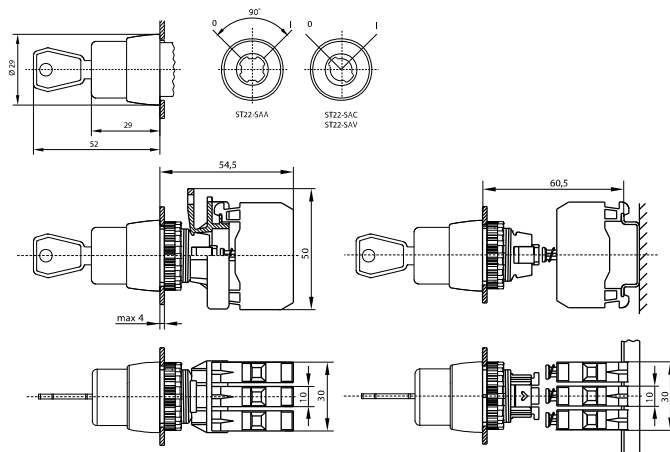
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

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

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 114

Przyciski niepodświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny kluczem trzypołożeniowy S



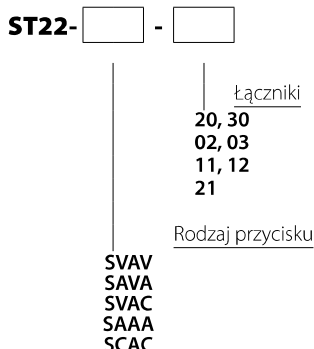
Dane techniczne

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

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 114

Budowa symbolu zamówieniowego



Cyfra 1 lub 2 oznacza położenie popychacza

S1 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 2 tory

w poz. "II" załączy 1 tor

S2 - popychacz podwójny dzielony:

w poz. "I" załączy 1 tor

w poz. "II" załączy 2 tory

Litera A określa pozycję wyjmowania klucza

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

Litera C określa pozycję, z której klucz powraca samoczynnie

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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny kluczem trzypołożeniowy S Str. 105

Korpusy pośrednie

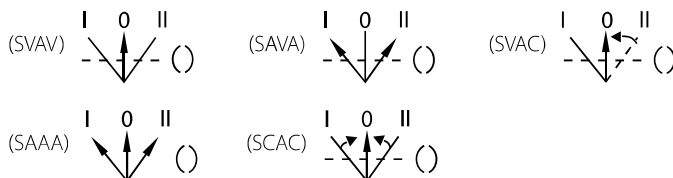
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

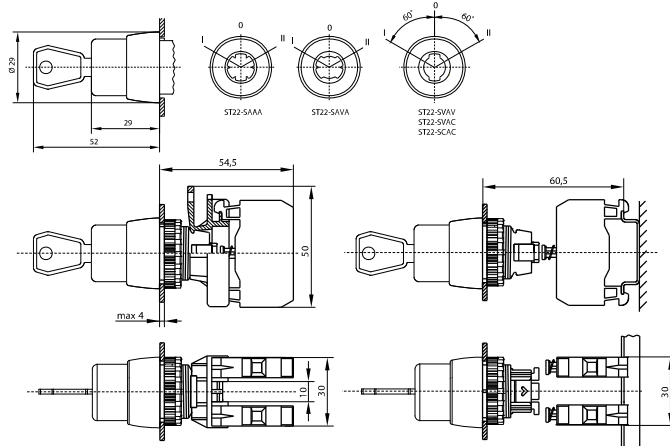
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schematy



Wymiary



Przyciski niepodświetlane ST22

Sygnalizator dźwiękowy ST22-SD



Opis produktu

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

Dane techniczne

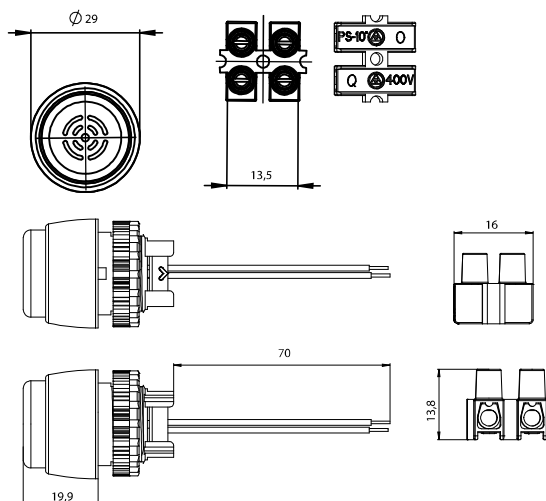
Stopień ochrony	IP20
Przekrój przewodów przyłączeniowych (Listwa PS10)	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Częstotliwość nośna	4...5 kHz
Zasilanie AC	24; 230 V
Zasilanie DC	9...12; 24 V
Efekt dźwiękowy: sygnał ciągły	80 dB
Pobór prądu	3 mA (12DC) 6 mA (24DC) 7,5 mA (24AC) 11,5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

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-SD-

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

Wymiary



Sygnalizator dźwiękowy ST22-SDU



Opis produktu

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

Dane techniczne

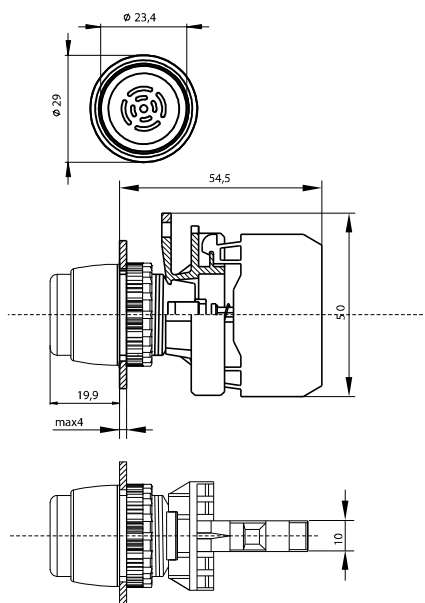
Stopień ochrony	IP20
Przekrój przewodów przyłączeniowych	2x 1...2,5 mm ² (jednodrutowych) 2x 0,75...1,5 mm ² (linek)
Częstotliwość nośna	4...5 kHz
Zasilanie AC	24; 230 V
Zasilanie DC	9...12; 24 V
Efekt dźwiękowy: sygnał ciągły	80 dB
Pobór prądu	3 mA (12DC) 6 mA (24DC) 7,5 mA (24AC) 11,5 mA (230AC)

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-SDU-

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

Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem krytym podświetlany KL/AKL



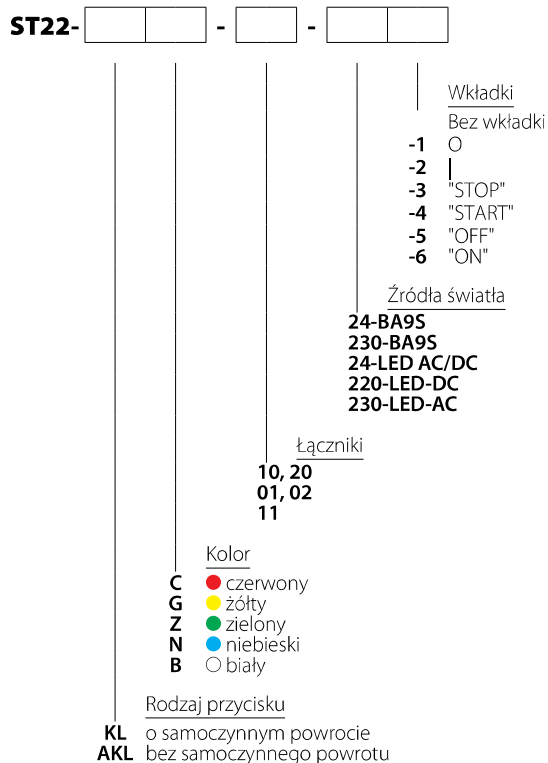
Dane techniczne

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

Akcesoria

Ostona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 117
Wkładka ST22-7202 do napędów krytych podświetlanych	Str. 116
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 114

Budowa symbolu zamówieniowego



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

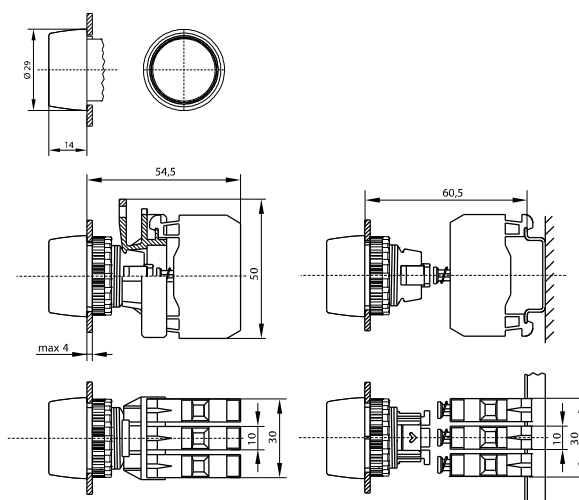
Elementy składowe

Napędy przycisków	
Napęd podświetlany z guzikiem krytym KL/AKL	Str. 106
Elementy świetlne	
Oprawy źródła światła ST22-1417	Str. 112
Źródła światła ST22	Str. 66
Korpusy pośrednie	
Korpus pośredni ST22-6609	Str. 111
Łączniki	
Łączniki przycisków ST22 na szynę	Str. 110
Łączniki przycisków ST22 standardowe	Str. 109

Schematy

(KL) - - - - -] (AKL) - - - - - √ - -

Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem wystającym podświetlany WL/AWL



Dane techniczne

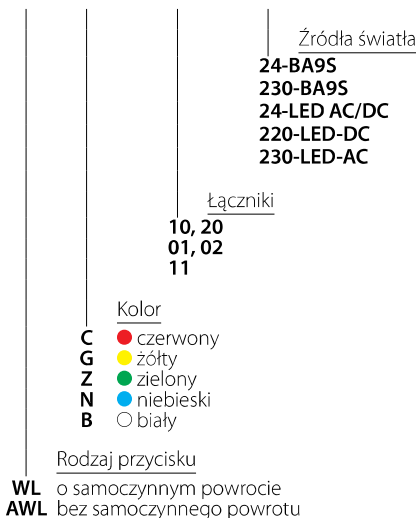
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa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

Akcesoria

Ostona hermetyczna ST22-7606 (IP67)	Str. 117
Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie	Str. 114

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- [] - [] - []



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. 106

Elementy świetlne

Oprawy źródła światła ST22-1417 Str. 112

Źródła światła ST22 Str. 66

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

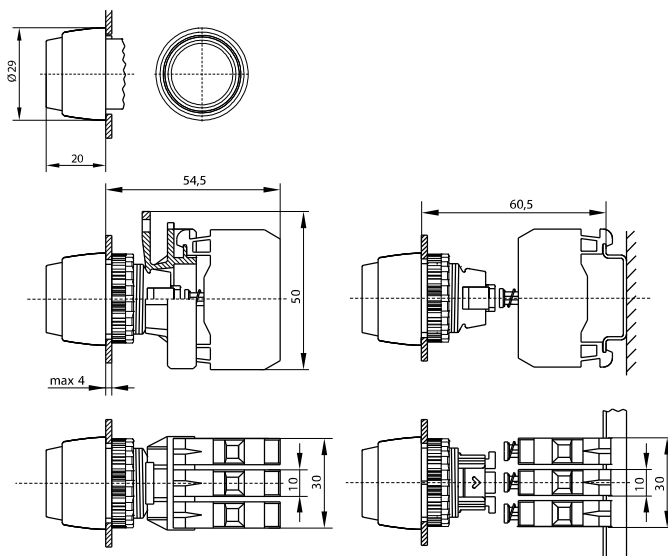
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schematy

(WL) - - - - -] (AWL) - - √ - -]

Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Przycisk kompletny z guzikiem dwuklawiszowym podświetlany 2KL



Dane techniczne

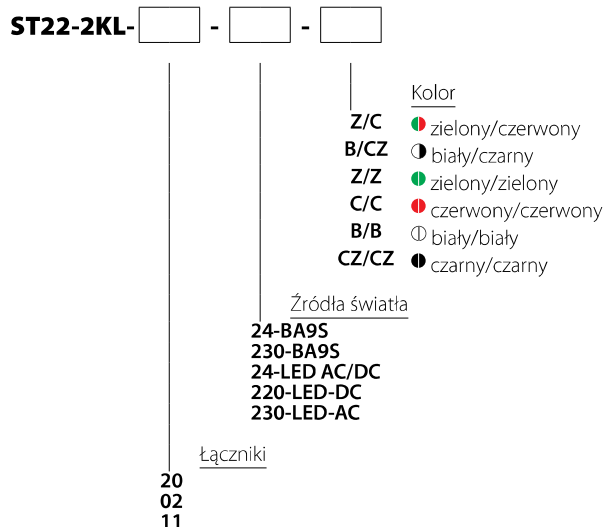
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_e w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa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

Akcesoria

Ochrona hermetyczna ST22-7608 (IP67)

Str. 116

Budowa symbolu zamówieniowego



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. 103

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417 Str. 112

Źródła światła ST22 Str. 66

Korpusy pośrednie

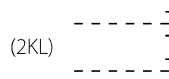
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

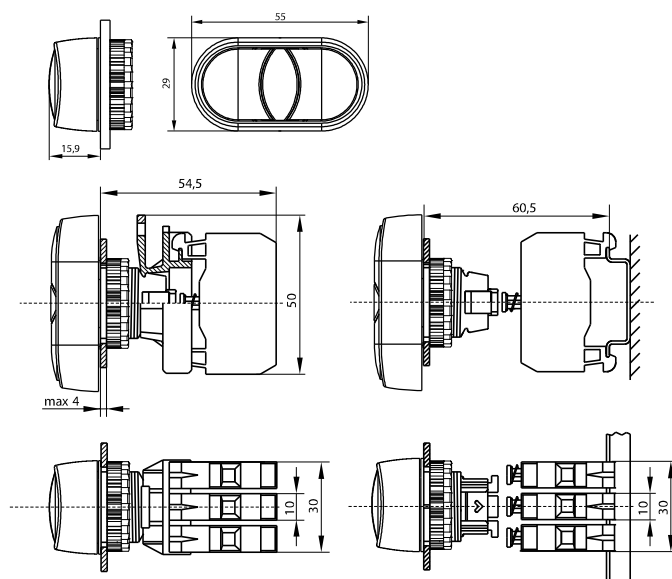
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schemat



Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem dwupołożeniowy podświetlany PL



Dane techniczne

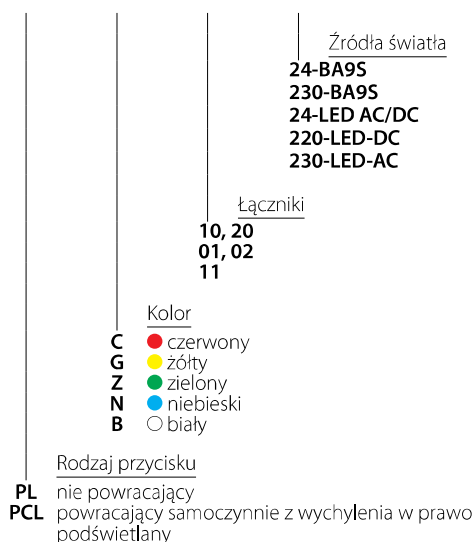
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_c w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_c w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa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

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 114

Budowa symbolu zamówieniowego

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



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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd podświetlany pokrętny piórkem dwupołożeniowy P Str. 107

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417 Str. 112

Źródła światła ST22 Str. 66

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

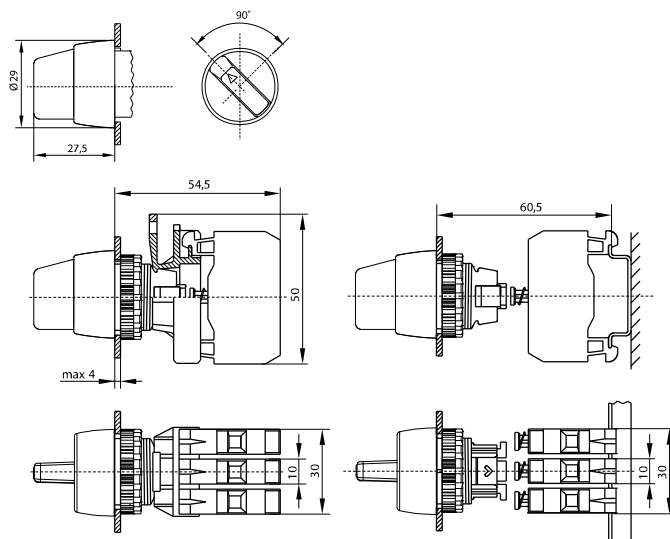
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schematy



Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Przycisk kompletny pokrętny piórkem trzypołożeniowy podświetlany P3L



Dane techniczne

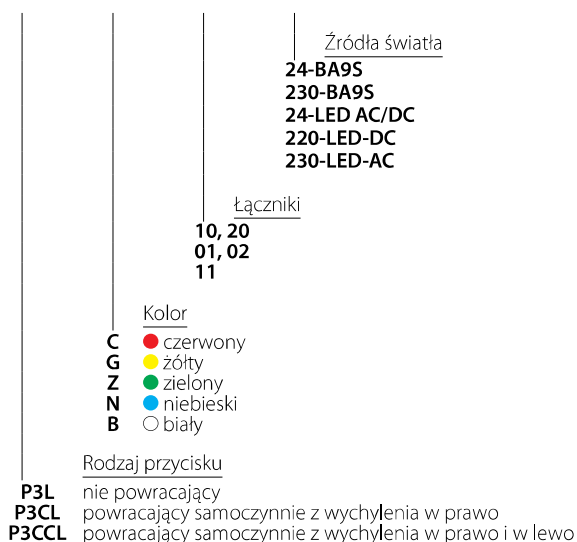
Napięcie znamionowe izolacji U_i	500 V
Prąd znamionowy ciągły $I_u=I_{th}$	10 A
Prąd znamionowy łączeniowy I_c w kat.AC-15	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
Prąd znamionowy łączeniowy I_c w kat.DC-13	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
Zabezpieczenie zwarciove torów łącznika	10 A (wkładka bezpiecznikowa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

Akcesoria

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkem lub kluczem Str. 114

Budowa symbolu zamówieniowego

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



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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd podświetlany pokrętny piórkem trzypołożeniowy P3 Str. 107

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417 Str. 112

Źródła światła ST22 Str. 66

Korpusy pośrednie

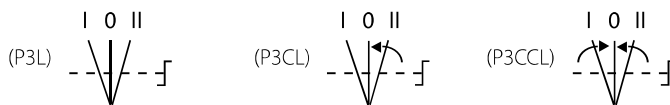
Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Łączniki

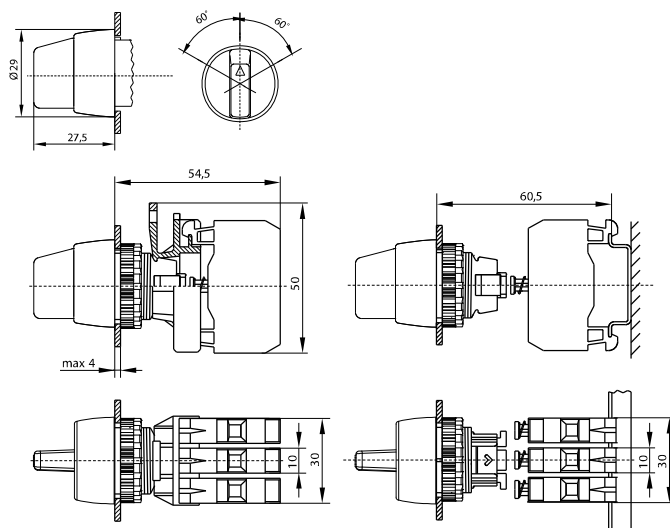
Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Łączniki przycisków ST22 standardowe Str. 109

Schematy



Wymiary



Przyciski podświetlane ST22

Kompletna lampka sygnalizacyjna



Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-L -

Źródła światła

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

Kolor

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

Elementy składowe

Napędy przycisków

Korpus lampki sygnalizacyjnej Str. 108

Elementy świetlne

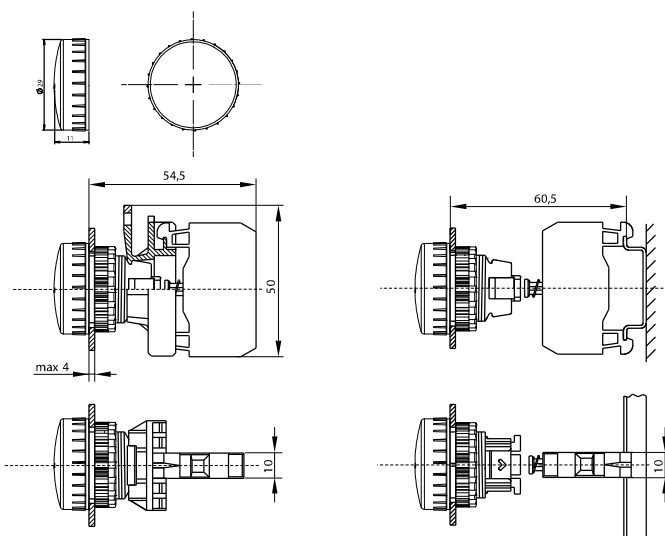
Oprawy źródeł światła ST22-1417 Str. 112

Źródła światła ST22 Str. 66

Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609 Str. 111

Wymiary



Dane techniczne

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

Przyciski podświetlane ST22

Kompletna lampka przyciskowa



Dane techniczne

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

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-LP G - 230-BA9S



Elementy składowe

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417	Str. 112
Źródła światła ST22	Str. 66

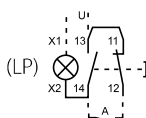
Korpusy pośrednie

Korpus pośredni ST22-6609	Str. 111
---------------------------	----------

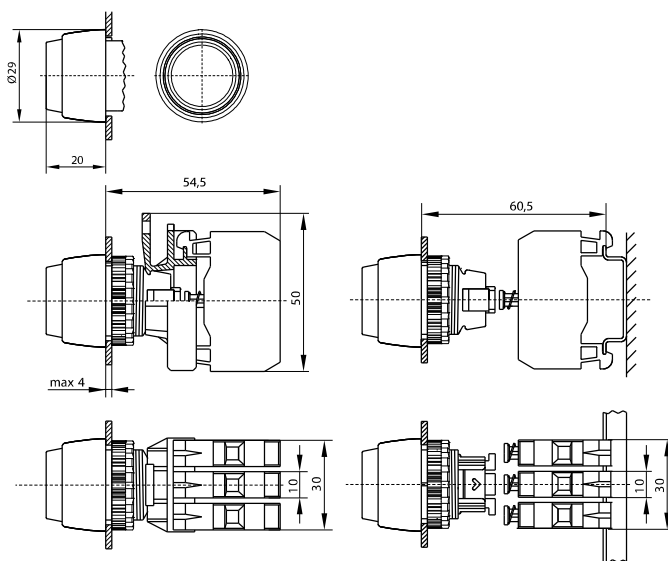
Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę	Str. 110
Łączniki przycisków ST22 standardowe	Str. 109

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

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



Opis produktu

Przycisk z guzikiem krytym zielonym (KZ)

Dane techniczne

Masa 155 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 101

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5W02 Str. 111

Budowa symbolu zamówieniowego

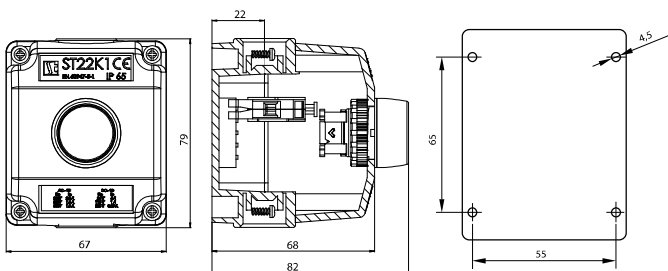
ST22K1\01-

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

Schemat



Wymiary



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



Opis produktu

Przycisk z guzikiem krytym czerwonym (KC)

Dane techniczne

Masa 155 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 101

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

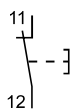
Dławnica szara M20x1,5W02 Str. 111

Budowa symbolu zamówieniowego

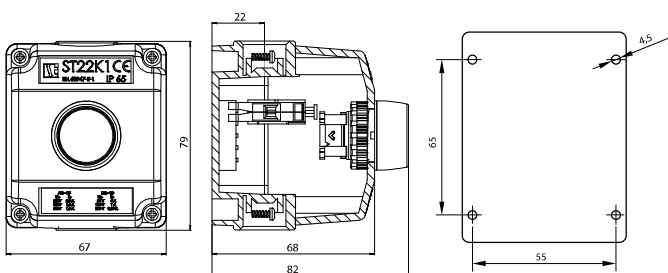
ST22K1\02-

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

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

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



Opis produktu

Przycisk z guzikiem wystającym czerwonym (WC)

Dane techniczne

Masa 156 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem wystającym W/AW Str. 101

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 111

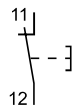
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K1\03-

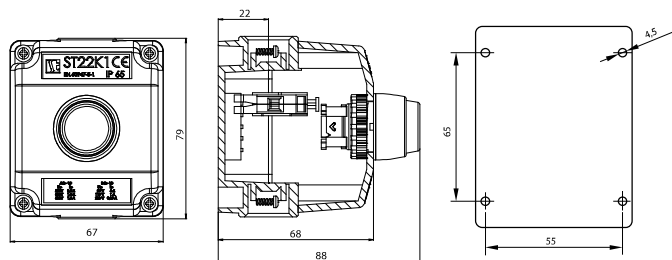
Dławnice

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

Schemat



Wymiary



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



Opis produktu

Przycisk z guzikiem grzybkowym czerwonym (DC)

Dane techniczne

Masa 158 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym D Str. 102

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 111

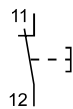
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K1\04-

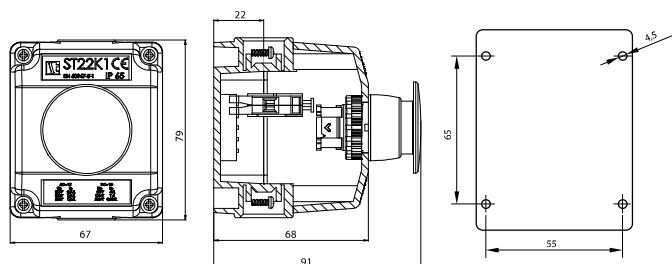
Dławnice

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

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP **ST22K1\05**



Opis produktu

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

Dane techniczne

Masa 160 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 102

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Tabliczki

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 115

Dławnice

Dławnica żółta M20x1,5\W03 Str. 111

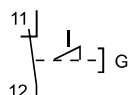
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K1\05-

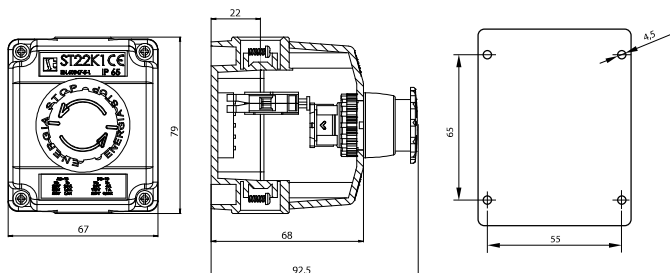
Dławnice

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

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem STOP **ST22K1\08**



Opis produktu

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

Dane techniczne

Masa 171 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 102

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Tabliczki

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 115

Dławnice

Dławnica żółta M20x1,5\W03 Str. 111

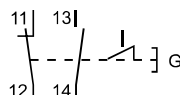
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K1\08-

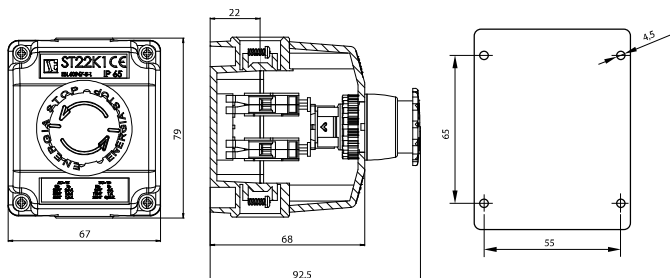
Dławnice

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

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K1 z napędem pokrętnym **ST22K1\06**



Opis produktu

Przycisk pokrętny piórkem (P)

Dane techniczne

Masa 161 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny piórkem dwupołożeniowy P Str. 104

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 111

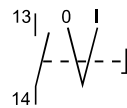
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K1\06-

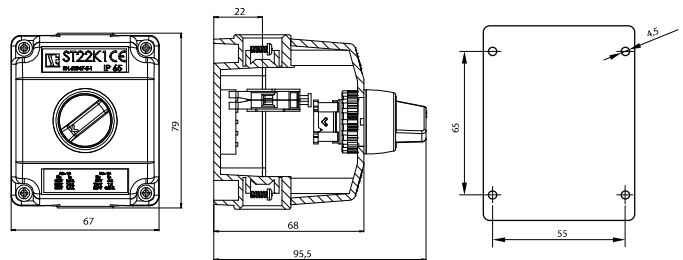
Dławnice

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

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K1 z napędem pokrętnym **ST22K1\07**



Opis produktu

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

Dane techniczne

Masa 164 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S Str. 105

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 111

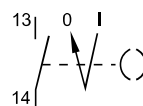
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K1\07-

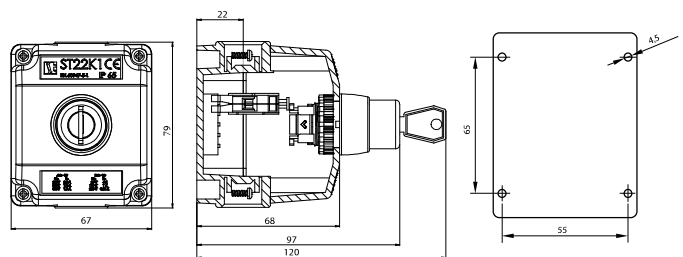
Dławnice

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

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K1 z przyciskiem dwuklawiszowym ST22K1\21, 22



21

22

Opis produktu

Przycisk dwuklawiszowy 2KL

Dane techniczne

Masa 169 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL Str. 103

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5W02 Str. 111

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K1\ -

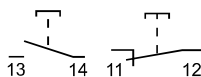
Dławnice

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

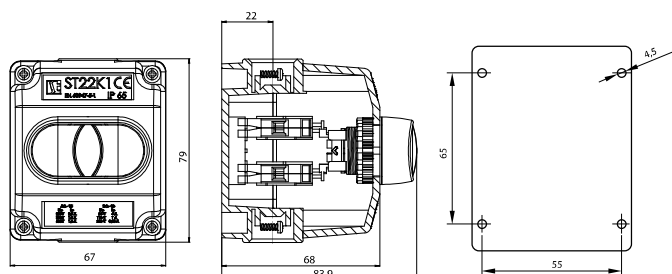
Rodzaj przycisku

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

Schemat



Wymiary



Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP ST22K2\01



Opis produktu

Przyciski

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

Dane techniczne

Masa 230 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 101

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5W02 Str. 111

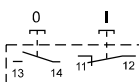
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K2\01-

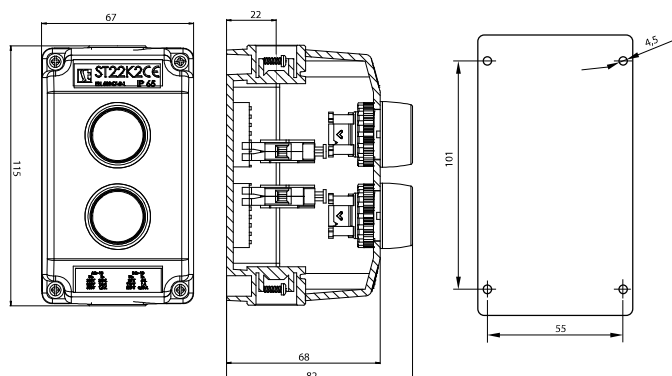
Dławnice

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

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP **ST22K2\02**

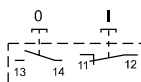


Budowa symbolu zamówieniowego

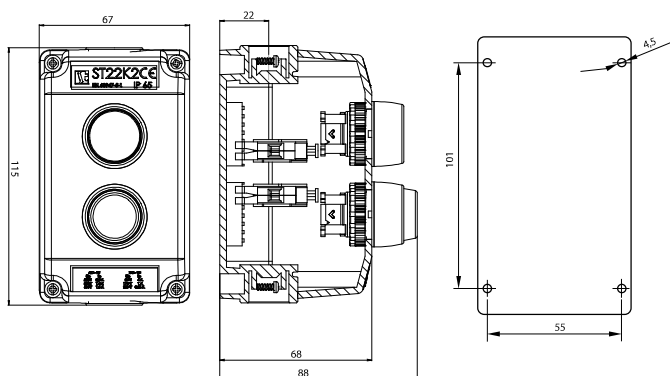
ST22K2\02-

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

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

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

Dane techniczne

Masa 231 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 101

Napęd z guzikiem wystającym W/AW Str. 101

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5/W02 Str. 111

Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP **ST22K2\03**

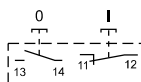


Budowa symbolu zamówieniowego

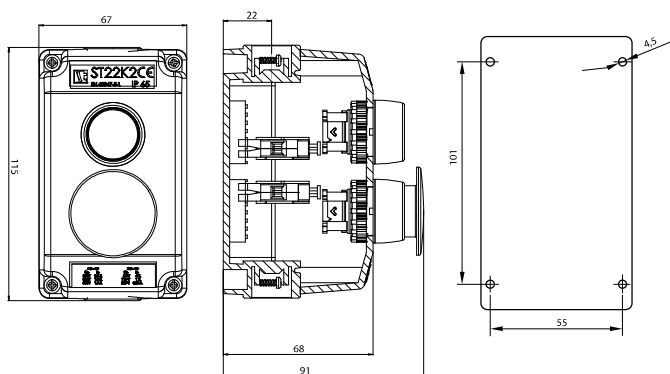
ST22K2\03-

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

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

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

Dane techniczne

Masa 233 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 101

Napęd z guzikiem grzybkowym D Str. 102

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5/W02 Str. 111

Akcesoria

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 115

Kasety kompletne ST22

Kaseta sterownicza K2 z przyciskami START-STOP **ST22K2\04**

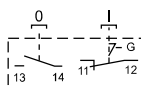


Budowa symbolu zamówieniowego

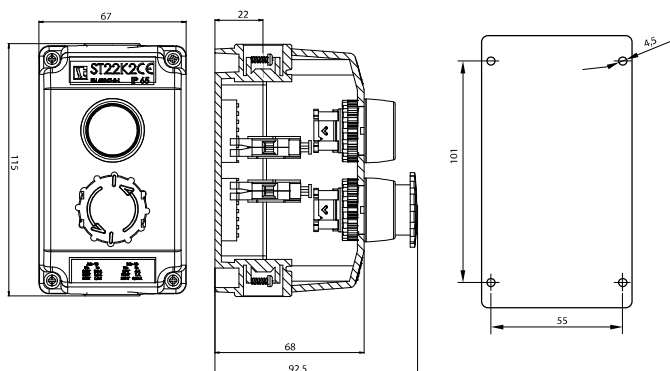
ST22K2\04-

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

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

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

Dane techniczne

Masa 235 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 101

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 102

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice szara M20x1,5/W02 Str. 111

Dławnica szara M20x1,5/W02 Str. 111

Akcesoria

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa Str. 115

Kasety kompletne ST22

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



21

24

Opis produktu

Przyciski

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

Dane techniczne

Masa 238 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 101

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL Str. 103

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5/W02 Str. 111

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K2\ -

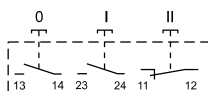
Dławnice

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

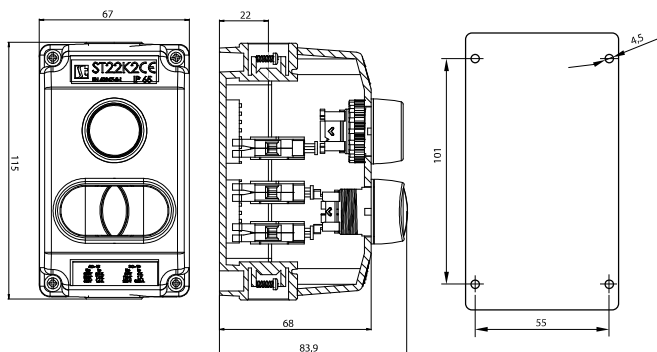
Rodzaj przycisku

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

Schemat



Wymiary



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



Opis produktu

Przyciski

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

Dane techniczne

Masa 280 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 101

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5/W02 Str. 111

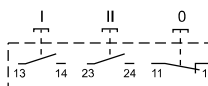
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K3\01-

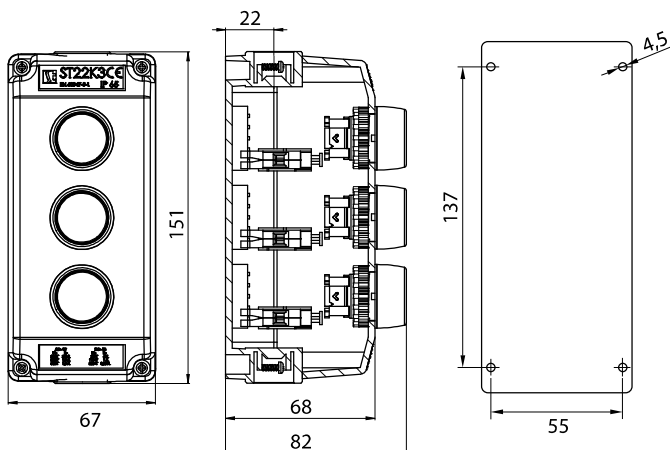
Dławnice

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

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

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

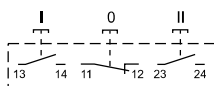


Budowa symbolu zamówieniowego

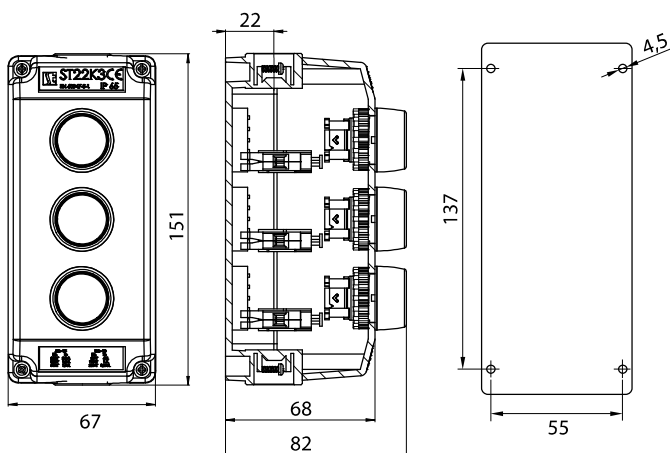
ST22K3\02-

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

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

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

Dane techniczne

Masa 280 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem krytym K/AK Str. 101

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 111

Kasety kompletne ST22

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



Opis produktu

Przyciski

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

Dane techniczne

Masa 280 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Korpus lampki sygnalizacyjnej	Str. 108
Napęd z guzikiem krytym K/AK	Str. 101

Elementy świetlne

Oprawy źródeł światła ST22-1417	Str. 112
Źródła światła ST22	Str. 66

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę	Str. 110
-----------------------------------	----------

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5W02	Str. 111
---------------------------	----------

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K3\ -

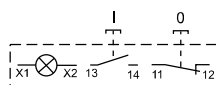
Dławnice

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

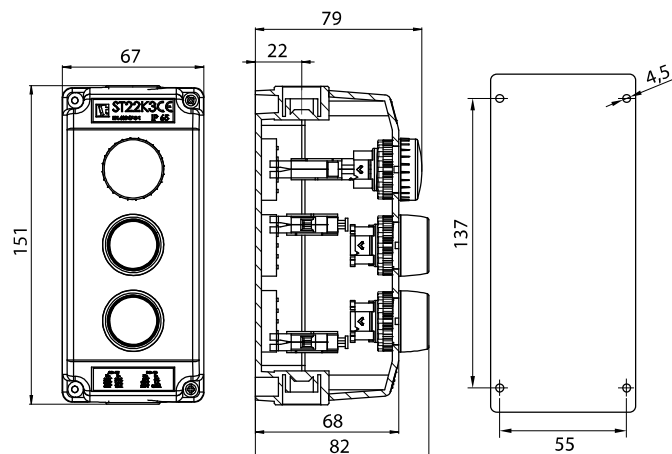
Rodzaj lampki

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

Schemat



Wymiary



Kasety kompletne ST22

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



Budowa symbolu zamówieniowego

ST22K3\ 25 -

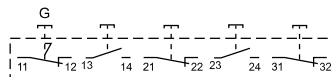
Dławnice

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

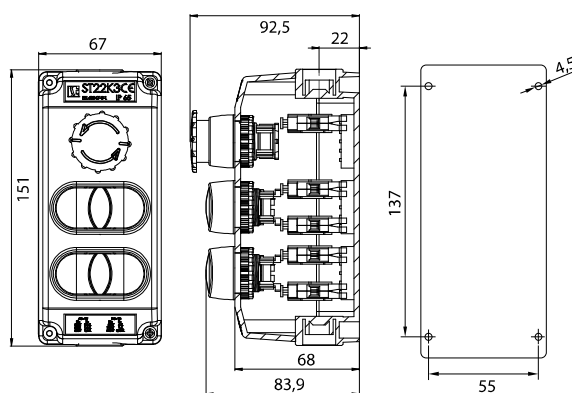
Rodzaj przycisku

25 ST22-2KLZ/C i ST22-2KLZ/C i B

Schemat



Wymiary



Opis produktu

Przyciski

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

Dane techniczne

Masa 306 g

Elementy składowe

Napędy przycisków

Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B Str. 102

Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL Str. 103

Łączniki

Łączniki przycisków ST22 na szynę Str. 110

Dławnice

Dławnica szara M20x1,5\W02 Str. 111

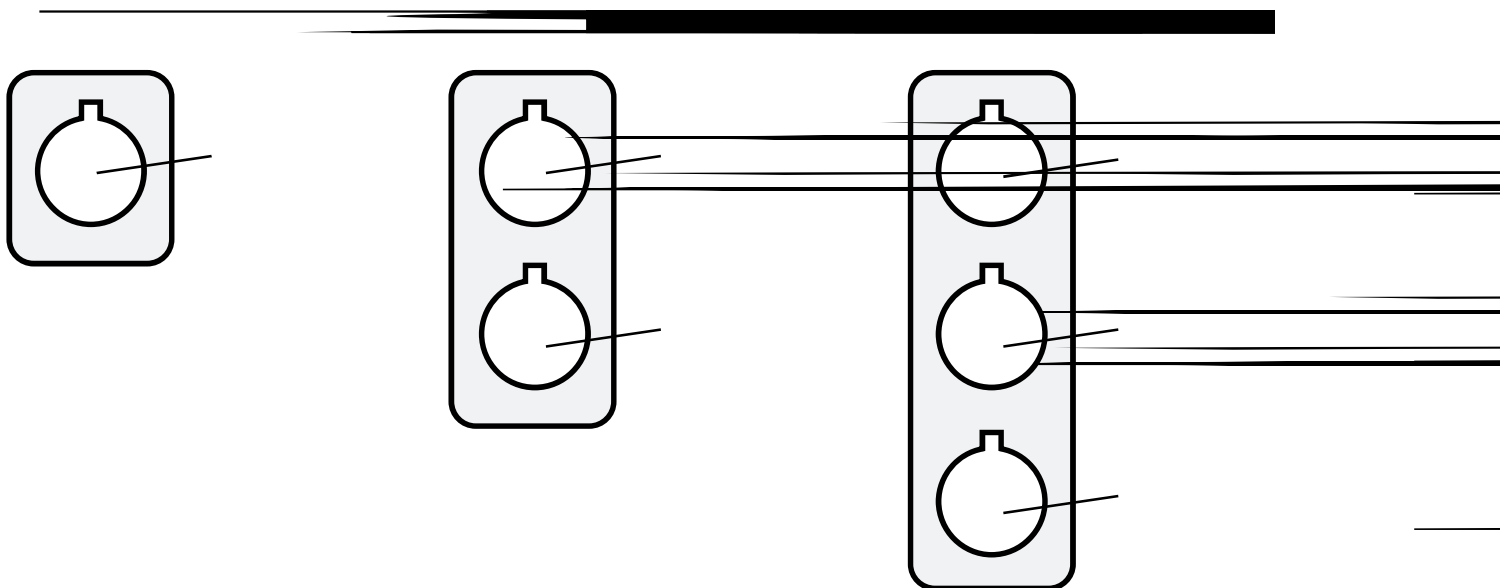
Kasety kompletne ST22

Specjalne wykonania kaset

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

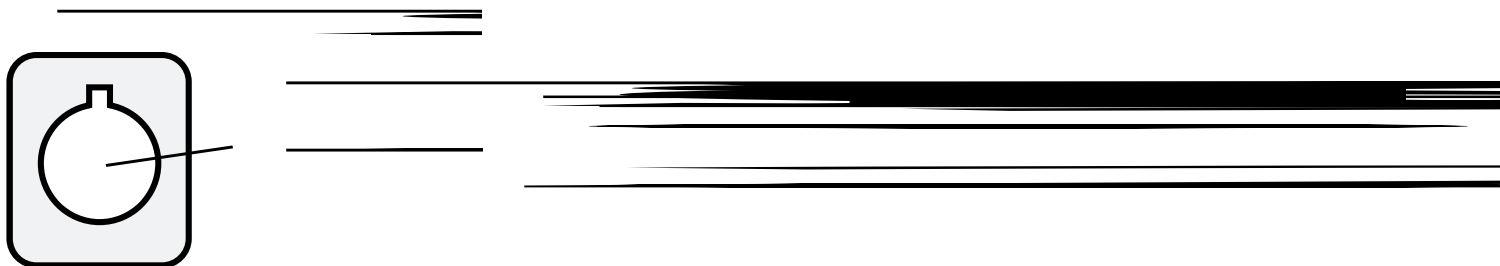
1 - rodzaj napędu / korpus lampki

2 - rodzaj łącznika / oprawy lampki



Przykład

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

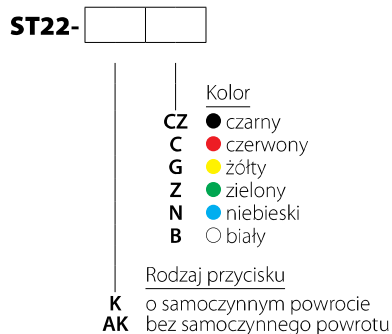


Napędy przycisków ST22

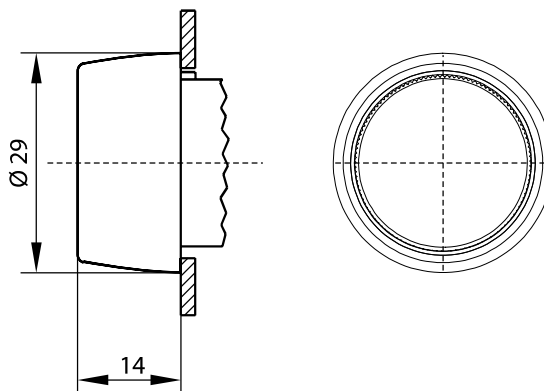
Napęd z guzikiem krytym K/AK



Budowa symbolu zamówieniowego



Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 12,5 g

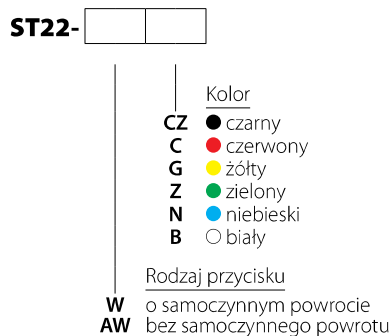
Schematy

(K) - - - - -] (AK) - - √ - -]

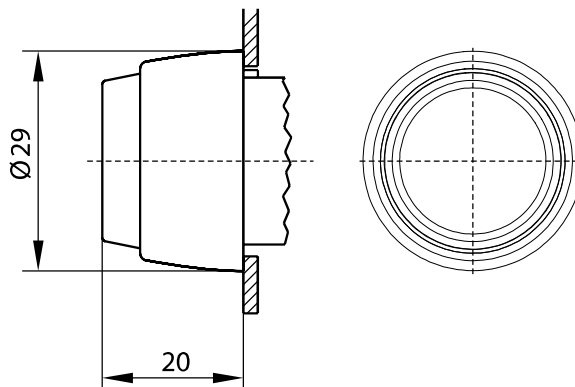
Napęd z guzikiem wystającym W/AW



Budowa symbolu zamówieniowego



Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 18,0 g

Schematy

(W) - - - - -] (AW) - - √ - -]

Napędy przycisków ST22

Napęd z guzikiem grzybkowym D

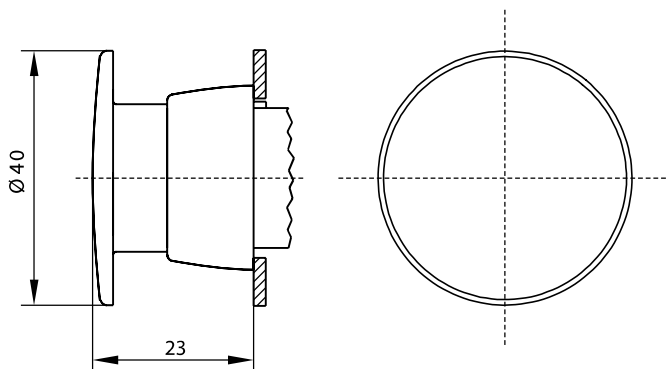


Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-D

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

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 18,0 g

Schemat

(D) - - - -]

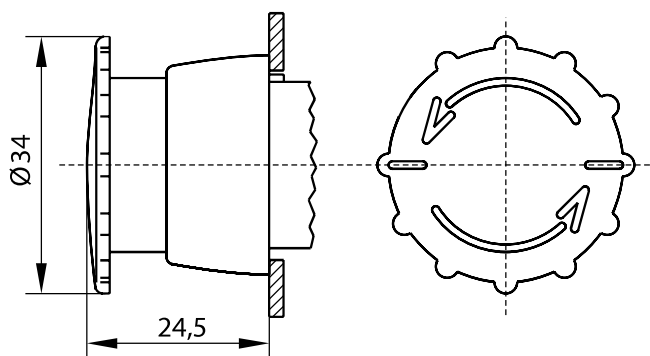
Napęd z guzikiem grzybkowym - bezpieczeństwa B



Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-B

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 19,0 g

Schemat

(B) - - - -]

Napędy przycisków ST22

Napęd z guzikiem wystającym ryglowanym WR



Dane techniczne

Masa napędu 18,0 g

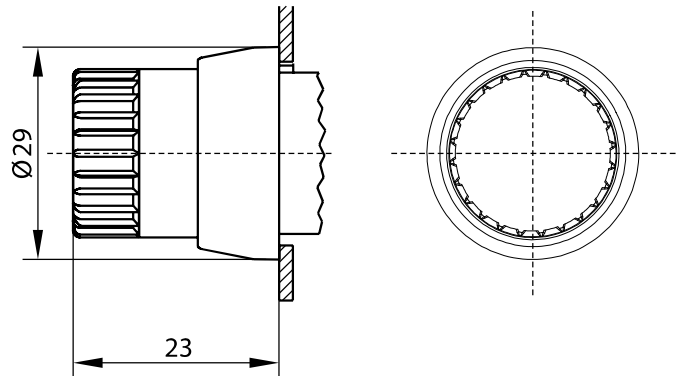
Schemat

(WR) - - - -]

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-WR

Wymiary



Napęd z guzikiem dwuklawiszowym o samoczynnym powrocie 2KL



Dane techniczne

Masa napędu 16,0 g

Schemat

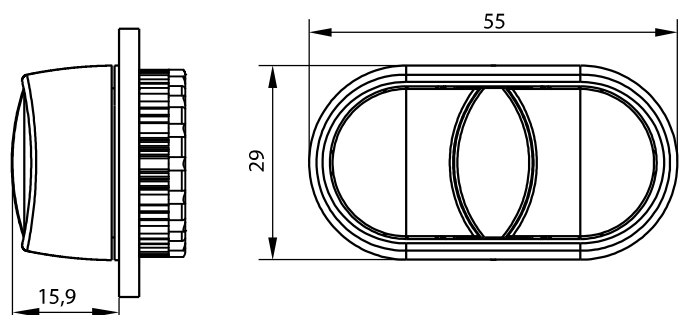
(2KL) - - - -]
- - - -]

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-2KL

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

Wymiary



Napędy przycisków ST22

Napęd pokrętny piórkiem dwupołożeniowy P



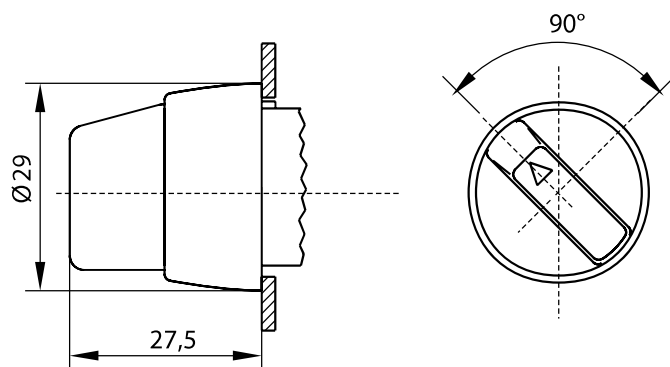
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- .

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

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

Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 12,0 g

Schematy



Napęd pokrętny piórkiem trzypołożeniowy P3



Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- .

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

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

P31 - popychacz podwójny dzielny:

w poz. "I" załączy 2, 3 lub 4 tory

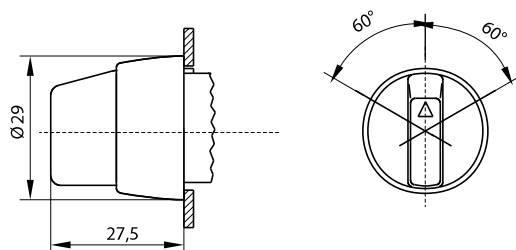
w poz. "II" załączy 1 lub 2 tory

P32 - popychacz podwójny dzielny:

w poz. "I" załączy 1 lub 2 tory

w poz. "II" załączy 2, 3 lub 4 tory

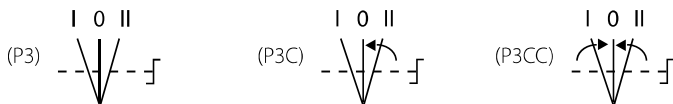
Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 13,0 g

Schematy

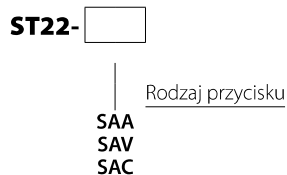


Napędy przycisków ST22

Napęd pokrętny kluczem dwupołożeniowy S

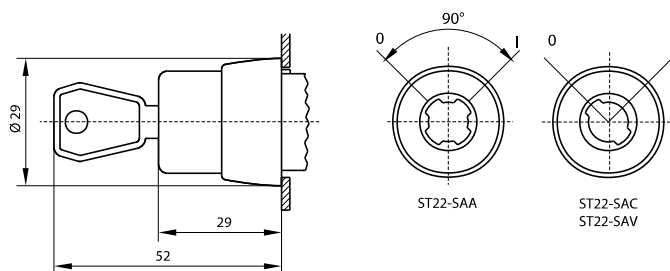


Budowa symbolu zamówieniowego



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

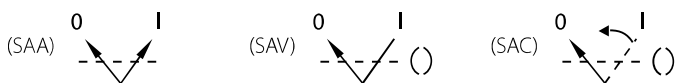
Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 39,0 g

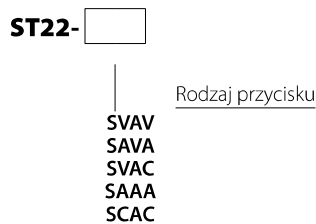
Schematy



Napęd pokrętny kluczem trzypołożeniowy S

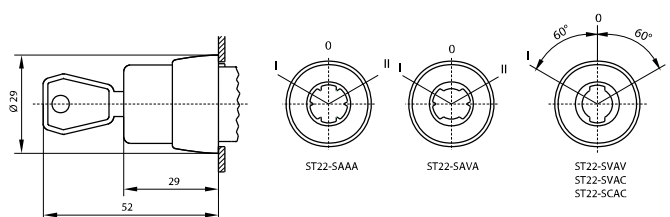


Budowa symbolu zamówieniowego



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

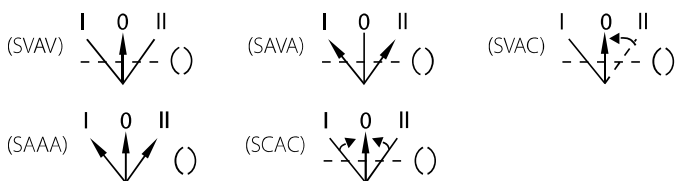
Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 30,0 g

Schematy



Napędy przycisków ST22

Napęd podświetlany z guzikiem krytym KL/AKL



Dane techniczne

Masa napędu 12,5 g

Schematy

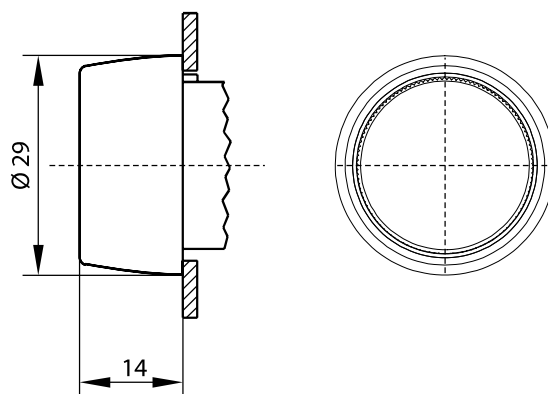
(KL) - - - - -] (AKL) - - - - - √ - -

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- [] []

- Kolor
- C ● czerwony
 - G ● żółty
 - Z ● zielony
 - N ● niebieski
 - B ○ biały
- Rodzaj przycisku
- KL o samoczynnym powrocie
 - AKL bez samoczynnego powrotu

Wymiary



Napęd podświetlany z guzikiem wystającym WL/AWL



Dane techniczne

Masa napędu 13,0 g

Schematy

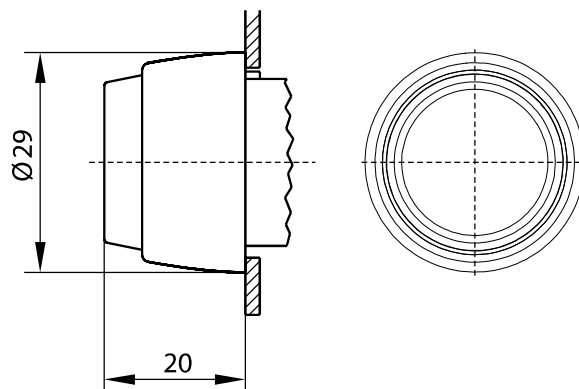
(WL) - - - - -] (AWL) - - - - - √ - -]

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- [] []

- Kolor
- C ● czerwony
 - G ● żółty
 - Z ● zielony
 - N ● niebieski
 - B ○ biały
- Rodzaj przycisku
- WL o samoczynnym powrocie
 - AWL bez samoczynnego powrotu

Wymiary



Napędy przycisków ST22

Napęd podświetlany pokrętny piórkim dwupołożeniowy P



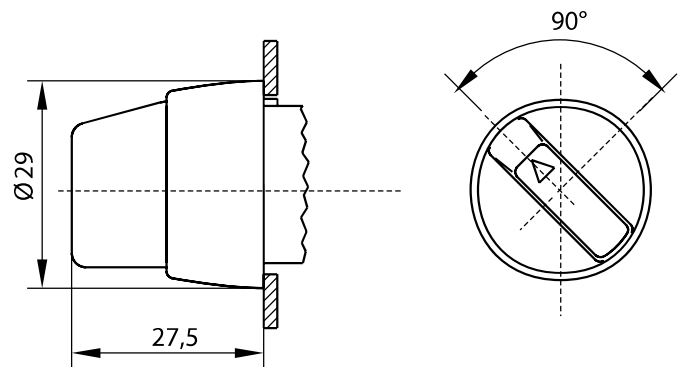
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- .

Kolor
C czerwony
G żółty
Z zielony
N niebieski
B biały

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

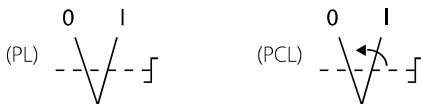
Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 13,0 g

Schematy



Napęd podświetlany pokrętny piórkim trzypołożeniowy P3



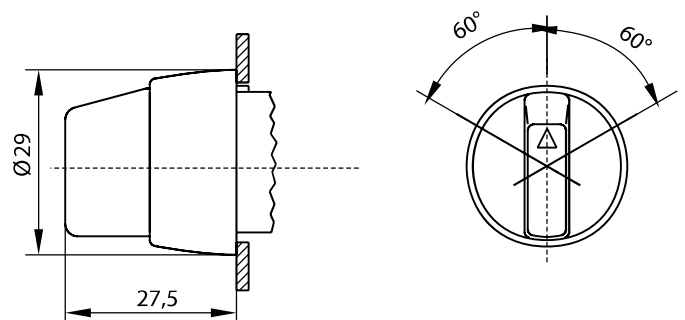
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22- .

Kolor
C czerwony
G żółty
Z zielony
N niebieski
B biały

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

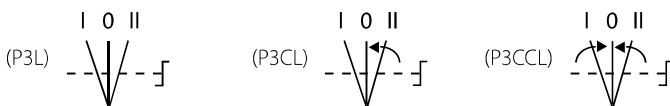
Wymiary



Dane techniczne

Masa napędu 13,0 g

Schematy



Napędy przycisków ST22

Korpus lampki sygnalizacyjnej

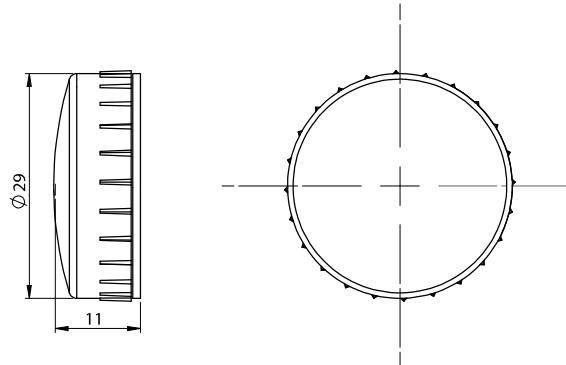


Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-L

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

Wymiary



Dane techniczne

Masa lampki 6,5 g

Łączniki przycisków ST22

Łącznik z torem zwiernym (10) kolor zielony NO

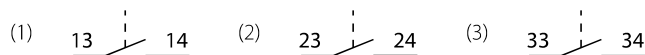


Budowa symbolu zamówieniowego

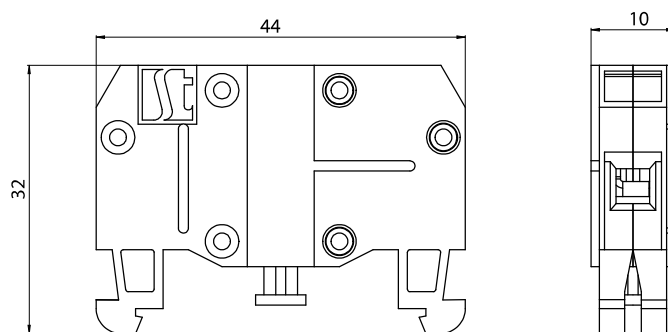
ST22\10-□

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

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 11 g

Łącznik z torem rozwiernym (01) kolor czerwony NC

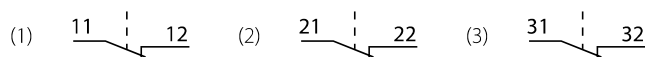


Budowa symbolu zamówieniowego

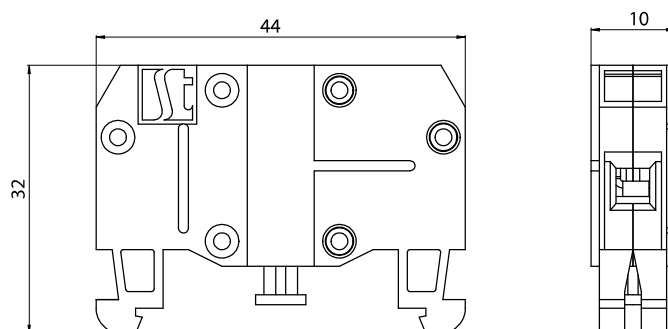
ST22\01-□

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

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 11 g

Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej 6 mm

Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego 11 N

Łączniki przycisków ST22

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

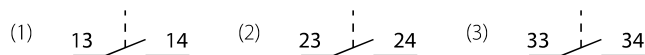


Budowa symbolu zamówieniowego

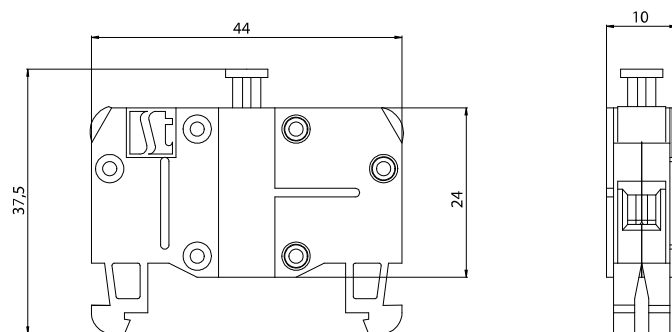
ST22\10- -sz

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

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 11 g

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

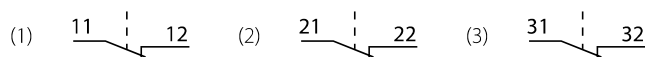


Budowa symbolu zamówieniowego

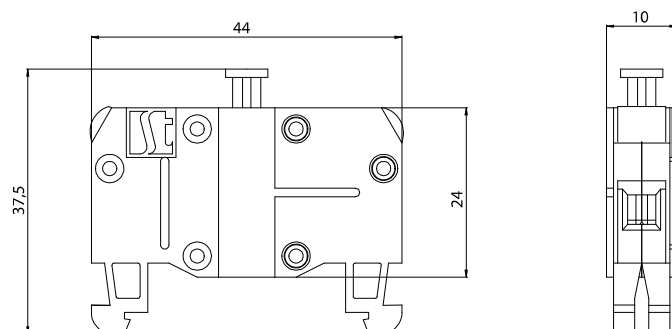
ST22\01- -sz

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

Schematy



Wymiary



Dane techniczne

Masa 11 g

Maksymalna droga z uwzględnieniem drogi końcowej 6 mm

Minimalna siła potrzebna do osiągnięcia położenia otwarcia skutecznego 11 N

Elementy składowe

Dławnica szara M20x1,5\W02

Budowa symbolu zamówieniowego

Dławnica-M20x1,5\W02

Dławnica żółta M20x1,5\W03

Budowa symbolu zamówieniowego

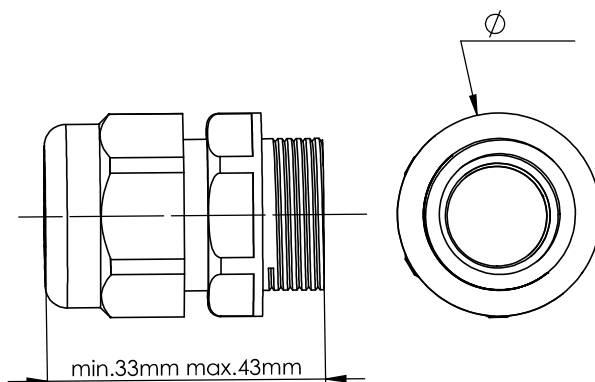
Dławnica-M20x1,5\W03

Dane techniczne

Grubość przewodów \varnothing 6 mm \div 12 mm



Wymiary



Korpus pośredni ST22-6609



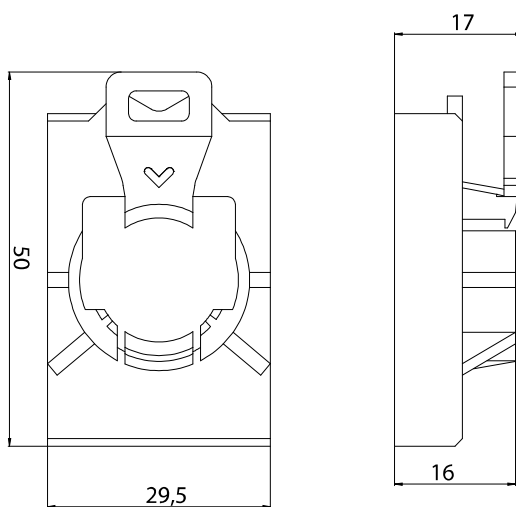
Dane techniczne

Masa 6,5 g

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-6609\P01

Wymiary



Elementy świetlne ST22

Standardowa oprawa źródła światła ST22-1417



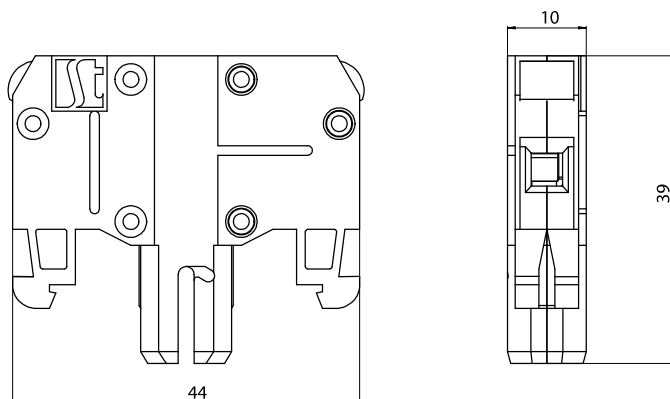
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-1417\

Oprawa

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

Wymiary



Szynowa oprawa źródła światła ST22-1417



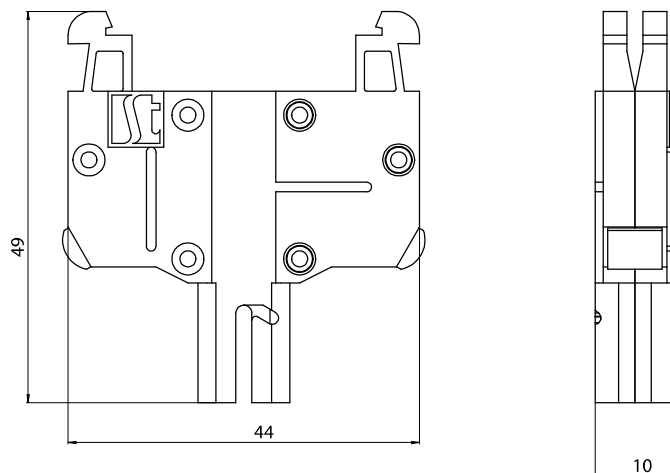
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-1417\

Oprawa

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

Wymiary



Elementy świetlne ST22

Żarówka



Budowa symbolu zamówieniowego

BA9S\

	Zasilanie
24V	24V
230V	230V

Dane techniczne

Moc lampki 2 W

LED BA9S



Budowa symbolu zamówieniowego

LED \

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

Dane techniczne

Moc lampki 1 W

Wyposażenie dodatkowe przycisków sterowniczych

Tabliczka ST22-1901 dla przycisków z guzikiem o samoczynnym powrocie



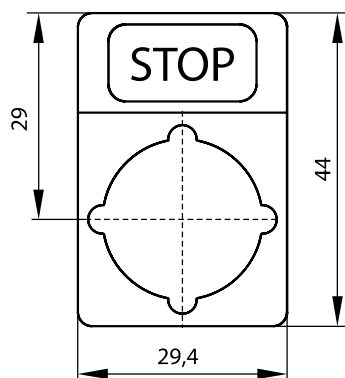
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-1901\

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

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

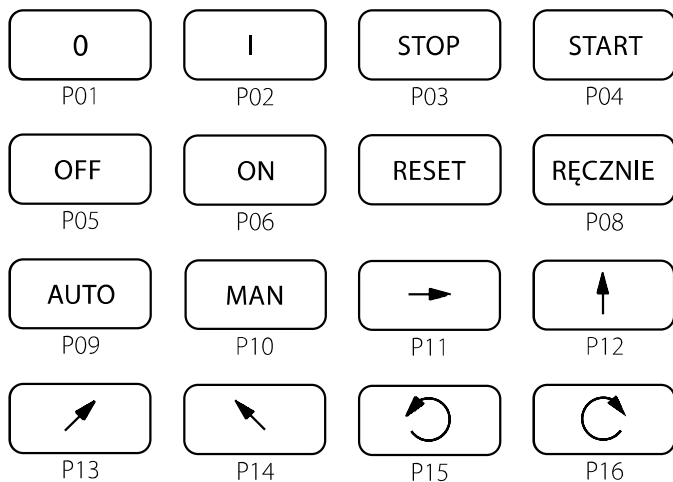
Wymiary



Dane techniczne

Kolor czarny
Materiał tworzywo sztuczne

Wykonania



Tabliczka ST22-1901 dla przycisków pokrętnych piórkiem lub kluczem



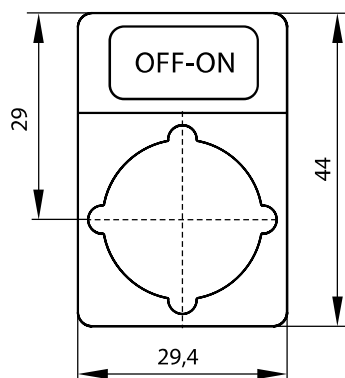
Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-1901\

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

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

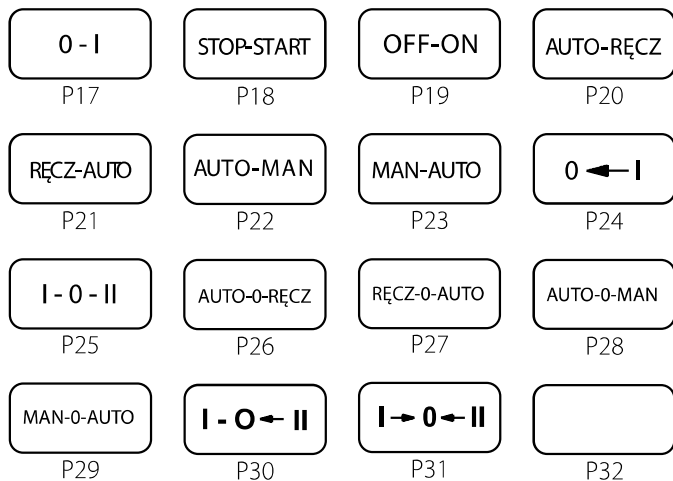
Wymiary



Dane techniczne

Kolor czarny
Materiał tworzywo sztuczne

Wykonania



Wyposażenie dodatkowe przycisków sterowniczych

Tabliczka ST22-4509 aluminiowa

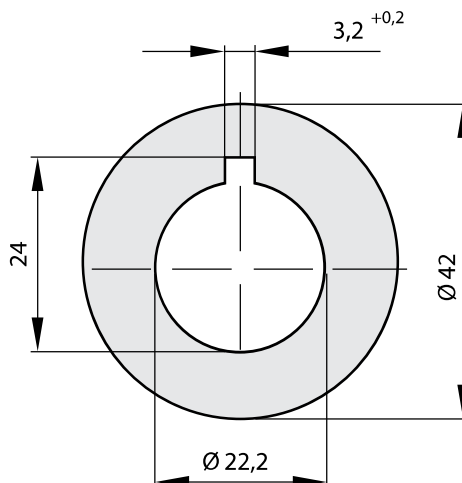


Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-4509 \

Wzór nadruku
P01, P02, P03, P04, P05

Wymiary



Dane techniczne

Kolor	żółty
Materiał	aluminium

Wykonania



Opis produktu

Tabliczka ma zastosowanie głównie do przycisków bezpieczeństwa.

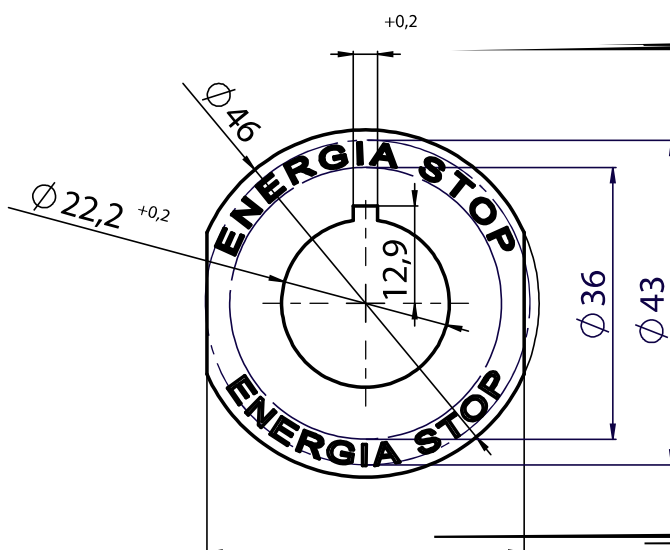
Tabliczka SP22-4510 aluminiowa



Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-4510 \ P01

Wymiary



Dane techniczne

Kolor	żółty
Materiał	aluminium

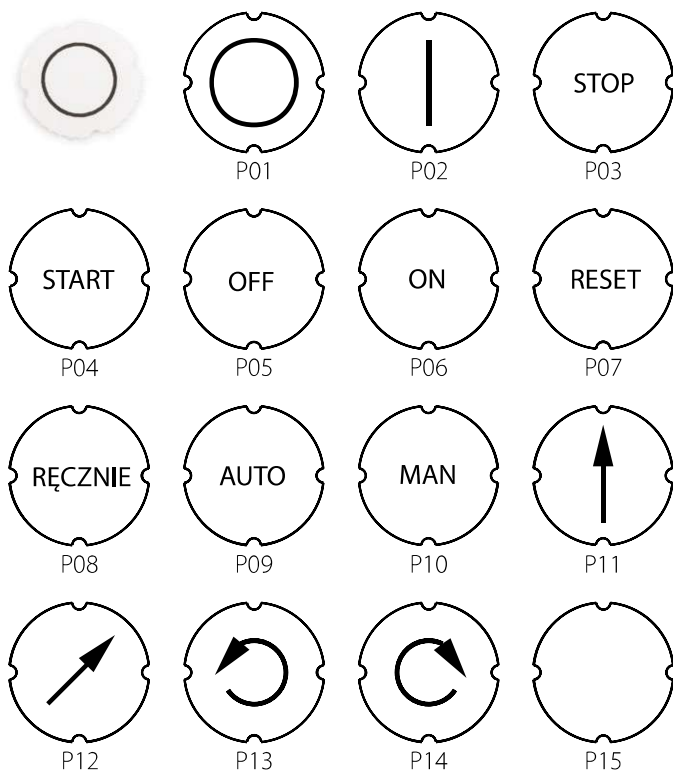
Opis produktu

Tabliczka ma zastosowanie do przycisków bezpieczeństwa BN, BSN, BLN.

Wyposażenie dodatkowe przycisków sterowniczych

Wkładka ST22-7202 do napędów krytych podświetlanych

Wykonania



Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-7202\

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

Wkładki od 1 do 6 standardowe

Wkładki od 7 do 15 na specjalne zamówienie

Osłona hermetyczna ST22-7608 (IP67)



Opis produktu

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

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

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-7608\

Dane techniczne

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

Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu IP67

Kolor bezbarwny (przezroczysty)

Materiał silikon

Wyposażenie dodatkowe przycisków sterowniczych

Osłona hermetyczna ST22-7606 (IP67)



Opis produktu

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

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

Budowa symbolu zamówieniowego

ST22-7606P01

Dane techniczne

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

Stopień ochrony (Publ. IEC529) napędów przycisków po zamontowaniu w otworze pulpitu IP67

Kolor bezbarwny (przezroczysty)

Materiał silikon

Osłona SP22-6633



P01



P02

Opis produktu

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

Budowa symbolu zamówieniowego

SP22-6633

Kolor
P01 ● żółty
P02 ● szary

Wymiary

