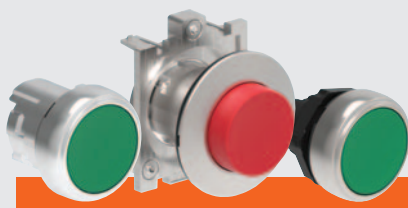




- Różne typy operatorów: metalowe, metalowe płaskie i plastikowe chromowane.
- Szybka i prosta instalacja zatraskowa.
- Zestyki o wysokiej przewodności.
- Wytrzymałe w ciężkich warunkach otoczenia pracy.
- Działanie zestyków: podwójna przerwa, bezpośrednie otwieranie styków NC, samoczyszczące.
- Obudowy z tworzywa sztucznego i metalu.

**Seria PLatinum**

	SERIA ROZDZ.	- STR.	LPS STR.	LPF STR.	LPC STR.
Przyciski z samoczynnym powrotem i dwustanowe .....	7	-	6	16	24
Przyciski z samoczynnym powrotem do kasowania mechanicznego .....	7	-	7	-	25
Przyciski z samoczynnym powrotem z symbolem .....	7	-	7	17	25
Przyciski do zatrzymania awaryjnego (grzybkowe) .....	7	-	8	-	26
Przyciski z samoczynnym powrotem dwuklawiszowe i trzyklawiszowe .....	7	-	9	-	27
Przełączniki z pokrętkiem i kluczem .....	7	-	10	18	28
Przełączniki obrotowe .....	7	-	11	19	29
Przyciski podświetlane z samoczynnym powrotem i dwustanowe .....	7	-	12	20	30
Przyciski podświetlane do zatrzymania awaryjnego (grzybkowe) .....	7	-	12	-	30
Przyciski z samoczynnym powrotem dwuklawiszowe z podświetlanym białym wskaźnikiem .....	7	-	13	-	31
Przełączniki podświetlane z pokrętkiem .....	7	-	13	21	31
Główce lampek .....	7	-	14	22	32
Interfejsy komunikacji USB i RJ45 .....	7	-	-	23	32
Joysticki .....	7	-	15	-	-
Jednoczęściowe lampki LED, światło ciągłe .....	7	-	-	-	33
Jednoczęściowe potencjometry .....	7	-	-	-	34
Sygnalizatory dźwiękowe .....	7	-	-	-	34
Przyciski z samoczynnym powrotem z symbolem .....	7-35				
Adaptory montażowe .....	7-36				
Zestyki .....	7-37				
Źródła światła LED i moduły testujące .....	7-39				
Akcesoria, części zamienne i etykiety .....	7-44				
Obudowy z tworzywa sztucznego i kasety sterownicze .....	7-52				
<b>Duże przyciski ręczne i nożne .....</b>	<b>7-59</b>				
<b>Obudowy metalowe .....</b>	<b>7-60</b>				
Wymiary .....	7-62				
Schematy elektryczne .....	7-69				



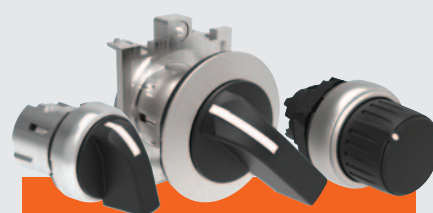
#### PRZYCISKI

- Samoczynny powrót: kryte, wystające i osłonięte.
- Dwustanowe kryte i wystające.
- Do zatrzymania awaryjnego (grzybkowe).
- Do mechanicznego kasowania.
- Podświetlane.



#### PRZYCISKI DWUKLAWISZOWE I TRZYKLAWISZOWE

- Dwuklawiszowe ze wskaźnikiem lub bez.
- Trzyklawiszowe.



#### PRZEŁĄCZNIKI

- Pokrętko krótkie.
- Pokrętko długie.
- Z kluczem.
- Obrotowe.
- Podświetlane.



#### LAMPKI Ø22mm

- Jednoczęściowe LED.

#### SYGNALIZATORY DŹWIĘKOWE Ø22mm

- Dźwięk ciągły lub przerywany.

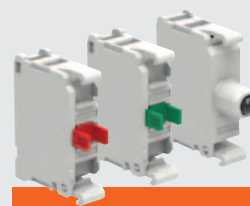
#### INTERFEJSY KOMUNIKACJI Ø22mm

- USB.
- RJ45



#### POTENCJOMETRY Ø22mm

- Kompletnie potencjometry ze skalą.
- Obudowy potencjometrów ze:
  - skalą
  - indeksem numerycznym.



#### WYPOSAŻENIE DODATKOWE, AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE

- Adaptery montażowe.
- Elementy stykowe.
- Podstawy żarówek.
- Źródła światła LED.
- Tabliczki opisowe i oprawy, osłony, etc.



#### JOYSTICKI Ø22mm

- 2 kierunki.
- 4 kierunki.
- 2 kierunki z blokadą mechaniczną.
- 4 kierunki z blokadą mechaniczną.
- W komplecie zestyki pomocnicze.



#### OBUDOWY I KASETY Z TWORZYWA

- Bez operatorów, od 1 do 6 otworów.
- Kompletnie kasety wyposażone w 1 do 3 operatorów w różnych konfiguracjach.



#### OBUDOWY Z METALU

- Bez operatorów (od 1 do 16 otworów).
- Wykonania bez otworów.

# SERIA KOMPLETNA - DO USŁUG!



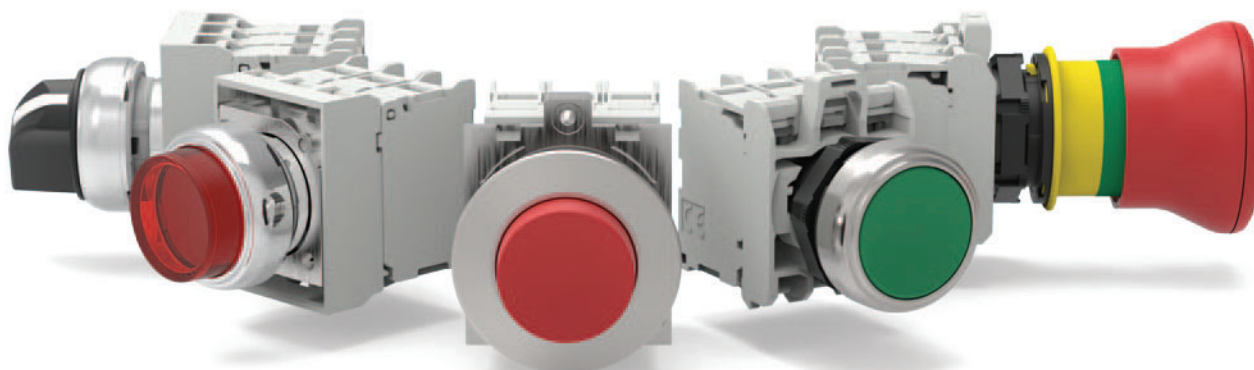
## PLatinum

- WYSOKI STOPIEŃ OCHRONY IP66, IP67 I IP69K**  
Przyciski i przełączniki zostały przetestowane wg wymogów dla stopnia ochrony IP66, IP67, IP69K i typu 4X wg UL i mogą być stosowane nawet w ciężkich warunkach pracy.
- ELEGANCJA I ERGONOMICZNY PROJEKT**  
Wszystkie elementy serii prezentują ergonomiczne wykonanie i jednocześnie dbałość o szczegóły.
- TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA OPERATORÓW**  
Wysoka jakość umożliwia przyciskom wykonanie 5 000 000 operacji, przełącznikom 1 000 000 operacji a przyciskom do zatrzymania awaryjnego (grzybkowym) 300 000.
- MATERIAŁY ODPORNE NA OLEJE I ROZPUSZCZALNIKI WĘGLOWODOROWE**

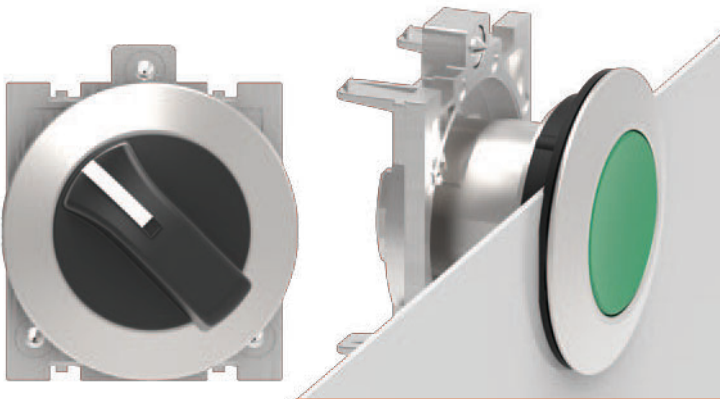
- PERSONALIZACJA**  
W celu ułatwienia zarządzania magazynem istnieje możliwość zakupu przycisków bez wkładów głowic, które są dostępne jako osobne akcesoria. Pozwala to na szybkie, samodzielne skompletowanie przycisków dwustanowych i z samoczynnym powrotem.



- STANDARYZACJA NA WYSOKIM POZIOMIE**  
Elementy stykowe, źródła światła LED i szeroka gama akcesoriów są wspólne dla wszystkich typów serii.
- SZEROKI ZAKRES TEMPERATURY PRACY**  
Temperatura pracy od -25° do +70°C.
- CERTYFIKATY: cULus, EAC, RINA i CCC.**



## METALOWE PŁASKIE Ø30MM LPF



- OPERATORY WYKONANE ZE STOPIU ALUMINIUM I CYNKU
- WYSOKOŚĆ GŁOWICY OPERATORA 4mm
- WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ
- ERGONOMICZNE I FUNKCJONALNE
- MOCOWANIE DO PŁYTY PRZY UŻYCIU ŚRUB
- ZAKRES OFERTY
  - przyciski z samoczynnym powrotem i dwustanowe
  - przełączniki z pokrętkiem, kluczem i obrotowe
  - przyciski podświetlane z samoczynnym powrotem i dwustanowe
  - przełączniki podświetlane z pokrętkiem
  - interfejsy komunikacji USB i RJ45.

7

## METALOWE Ø22MM LPS



- OPERATORY WYKONANE ZE STOPIU ALUMINIUM I CYNKU
- WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ I ODPORNOŚĆ NA UDERZENIA
- MOCOWANIE DO PŁYTY PRZY UŻYCIU ŚRUB
- ZAKRES OFERTY
  - przyciski z samoczynnym powrotem i dwustanowe
  - przyciski z samoczynnym powrotem do kasowania mechanicznego
  - przyciski do zatrzymania awaryjnego (grzybkowe)
  - przyciski dwuklawiszowe i trzyklawiszowe
  - przełączniki z pokrętkiem, kluczem i obrotowe
  - przyciski podświetlane z samoczynnym powrotem, dwustanowe i grzybkowe
  - przyciski z samoczynnym powrotem dwuklawiszowe z podświetlanym białym wskaźnikiem
  - przełączniki podświetlane z pokrętkiem
  - joysticki.

## Z TWORZYWA, CHROMOWANE Ø22MM LPC

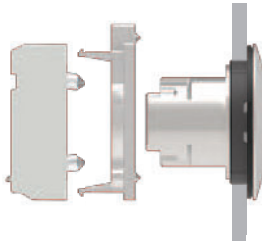


- OPERATORY WYKONANE Z POLIAMIDU Z PIERŚCIENIEM CHROMOWANYM
- MONTAŻ ADAPTERA MONTAŻOWEGO I ZESTYKÓW NA ZATRZASKI
- MOCOWANIE DO PŁYTU ZA POMOCĄ GWINTOWANEJ NAKRĘTKI
- ZAKRES OFERTY
  - przyciski z samoczynnym powrotem i dwustanowe
  - przyciski z samoczynnym powrotem do kasowania mechanicznego
  - przyciski do zatrzymania awaryjnego (grzybkowe)
  - przyciski dwuklawiszowe i trzyklawiszowe
  - przełączniki z pokrętkiem, kluczem i obrotowe
  - przyciski podświetlane z samoczynnym powrotem, dwustanowe i grzybkowe
  - przyciski z samoczynnym powrotem dwuklawiszowe z podświetlanym białym wskaźnikiem
  - przełączniki podświetlane z pokrętkiem
  - jednoczęściowe lampki LED
  - jednoczęściowe potencjometry i sygnalizatory dźwiękowe
  - interfejsy komunikacji USB i RJ45.

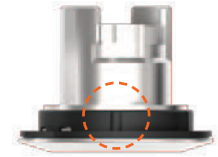
### ● SZYBKI ORAZ PROSTY MONTAŻ OPERATORÓW

#### METALOWE PŁASKIE Ø30mm

- Operator montowany jest w otworze Ø30 przy użyciu adaptera, mocowanego na dwie śruby do podstawy montażowej, zawieszanej na operatorze.

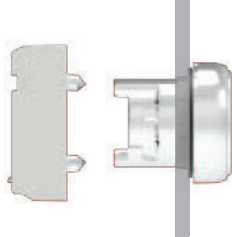


- Operator posiada gumową uszczelkę ze żłobieniami stabilizującymi głowicę podczas montażu.

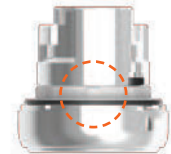


#### METALOWE Ø22mm

- Operator montowany jest w otworze Ø22mm przy użyciu adaptera mocowanego za pomocą śrub do płyty montażowej.

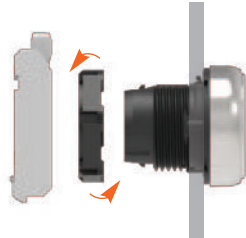


- Operator posiada gumową uszczelkę ze żłobieniami stabilizującymi głowicę podczas montażu.

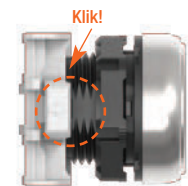


#### Z TWORZYWA Ø22mm

- Operator montowany jest w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki. Adapter montażowy przypina się na zatrzaski do operatora.

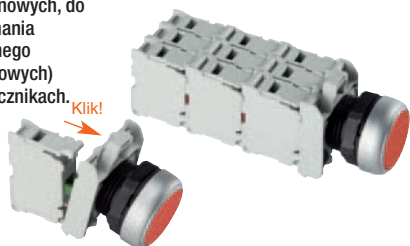


- Na korpusie przycisków umieszczony jest bolec antyrotacyjny uniemożliwiający obracanie się głowicy przycisku na panelu podczas montażu.
- Bolec antyrotacyjny na operatorze chowa się wewnątrz uszczelki, jeśli montaż odbywa się w otworach bez wycięcia referencyjnego przeciwdziałającego rotacji.
- Adaptery montażowe i elementy mechaniczne posiadają czytelne i widoczne znaczniki montażowe, które sprawiają, że montaż zatrzaskowy operatora i adaptera jest intuicyjny.



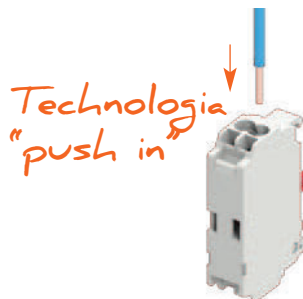
### ● ZESTYKI

- Wspólne dla całej serii PLatinum.
- Niewielkie wymiary.
- Wysoka przewodność elektryczna 5V 1mA.
- Możliwość montażu do 9 zestyków.
- Wersje z zaciskami śrubowymi, sprężynowymi (push in), Faston i do montażu na tylnej pokrywie obudów LPZP...
- Działanie zestyków: podwójna przerwa, bezpośrednie otwieranie styków NC, samoczyszczące.
- Montaż zestyków elektrycznych i opraw lampek LED na adapterze dokonuje się na zatrzaski.
- Zadziałanie zestyków montowanych w pozycji centralnej jest standardem w przyciskach niepodświetlanych z samoczynnym powrotem, dwustanowych, do zatrzymania awaryjnego (grzybkowych) i przełącznikach.



### ● ZESTYKI I ŹRÓDŁA ŚWIATŁA LED Z TECHNOLOGIĄ

- Technologia PUSH IN** skraca czas montażu przewodów sztywnych (druć) lub zaciśniętych w końcówkach tulejkowych. Przewód jest po prostu wciskany w zacisk bez użycia śrubokręta. Siła zaciskania przewodu gwarantuje połączenie nawet w przypadku występowania drgań i/lub wibracji.



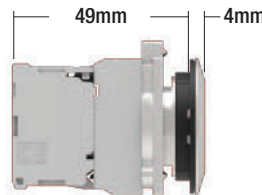
### ● ŹRÓDŁA ŚWIATŁA LED O WYSOKIEJ JASNOŚCI ŚWIECENIA

- Niewielkie wymiary.
- Trwałość elektryczna: 100 000 h.
- Wersje z zaciskami śrubowymi, sprężynowymi (push in) i do montażu na tylnej pokrywie obudów LPZP...
- Ochrona przepięciowa.
- Odporne na drgania.
- Ochrona przed żarzeniem w przypadku obecności prądów indukowanych w przewodach.
- Zmniejszenie zjawiska migotania.
- Wykonania ze światłem ciągłym i pulsującym.
- Zasilanie: 12...30VAC/DC, 85...140VAC, 185...265VAC.
- Element testowy podłączony do każdego źródła światła umożliwia, przy użyciu jednego przycisku, sprawdzenie czy wszystkie źródła światła działają poprawnie.

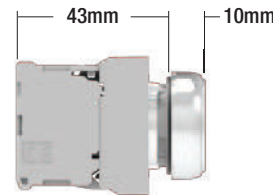


### ● NIEWIELKI PROFIL BOCZNY OPERATORÓW I GŁĘBOKOŚĆ CAŁKOWITA

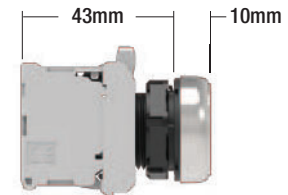
- Zewnętrzny pierścień operatorów ma niski profil i niewielką głębokość od przodu.
- Całkowita głębokość, od panelu do końca pierwszego rzędu styków dla wersji Ø22mm to tylko 43mm zarówno dla wersji z tworzywa jak i metalowej. Dla serii metalowej płaskiej Ø30 głębokość wynosi 49mm.



Metalowe płaskie Ø30mm



Metalowe Ø22mm



Z tworzywa, chromowane Ø22mm

### PRZYCISKI 2 I 3 KLAWISZOWE



- Stopień ochrony IP66, IP67 i IP69K.
- Przyciski 2 klawiszowe z 2 przyciskami krytymi lub 1 krytym i 1 wystającym.
- Przyciski 3 klawiszowe z 2 przyciskami krytymi i środkowym wystającym.
- Wykonania z podświetlanym sygnalizatorem lub bez.

### PRZYCISKI DO KASOWANIA MECHANICZNEGO



- Możliwość regulacji trzpienia od przodu przycisku (1...4 mm).



- Możliwość montażu zestyków pomocniczych (maksymalnie 6).

### PRZYCISKI BEZPIECZEŃSTWA



- Wykonanie przycisków gwarantuje wymuszone zadziałanie zatrzymania bezpieczeństwa według ISO 13850 i IEC/EN/BS 60947-5-5.
- Zielony pasek na korpusie przycisku pozwala na szybką identyfikację pozycji w jakiej znajduje się przycisk.
- Wyposażone w klucze Ronis.
- Dostępne są różne akcesoria (żółte dyski opisowe, osłony z możliwością blokady kłódką, osłony gumowe oraz oprawy i tabliczki opisowe).
- Dostępne są elementy stykowe z funkcją samokontroli:
  - stała kontrola prawidłowego zamontowania (adaptera i zestyków NC na adapterze) i funkcjonowania zestyku NC
  - rozwarcie układu w przypadku różnych usterek (np. odłączeniem zestyków od adaptera, spowodowanym silnymi wibracjami lub wstrząsem).



### PRZEŁĄCZNIKI



- Kształt pokrętki zapewnia doskonały uchwyt.
- Możliwość wyboru trybu zadziałania zestyku centralnego.



- Doskonała widoczność od przodu i z boku oraz nadrukowany wskaźnik pozwalają określić dokładną pozycję przełącznika.



- Wyposażone w klucze Ronis.



- Zadziałanie zestyku zamontowanego centralnie w standardzie dla przełączników 2 i 3 pozycyjnych.

### LAMPKI



- Stopień ochrony IP66, IP67 i IP69K głowic lampek i jednoczęściowych lampek LED.
- Długa żywotność i niski pobór mocy.
- Napięcie zasilania:
  - 110...120VAC, 230VAC, 380...415VAC
  - 110...125VDC, 220VDC
  - 12VAC/DC, 24VAC/DC, 48VAC/DC

### POTENCJOMETRY



- W komplecie potencjometr.
- Stopień ochrony IP66, IP67 i IP69K.
- Wartości oporności od 1 do 500kΩ.

### ADAPTER DO OTWORÓW Ø30mm



- Umożliwiają montaż operatorów Ø22mm w otworach Ø30mm.
- Dwie wersje; jedna do przycisków i przełączników i jedna do przycisków grzybkowych.

### SYGNALIZATORY DŹWIĘKOWE



- Jednoczęściowe sygnalizatory dźwiękowe z sygnałem ciągłym lub przerywanym, do wyboru w jednym produkcie.
- Dostępne wykonania IP40 (90dB/10cm) oraz IP66, IP67, IP69K (80dB/10cm).

### INTERFEJSY KOMUNIKACJI



- Stopień ochrony IP65 i Typ 4X według UL.
- Typy USB i RJ45 do połączenia Ethernet z transmisją danych w obu kierunkach.
- USB typu 3.0 (kompatybilny z USB 2.0).
- Wykonania z kablem w komplecie.

### JOYSTICKI



- W komplecie zestyki.
- Dostępne wersje z 2 i 4 kierunkami z blokadą mechaniczną lub bez.

### AKCESORIA



- Adapter na szynę DIN.
- Oprawy etykiet i etykiety.
- Osłony gumowe.
- Osłony blokowane kłódką.
- Osłony ochronne.

### KASETY STEROWNICZE



- Stopień ochrony IP66, IP67 i IP69K oraz Typ 4X według UL.
- Wykonania puste z 1 do 6 otworów.
- Wersje kompletne z 1 do 3 operatorów w różnych kombinacjach.
- Szybkie i łatwe okablowanie zestyków lub źródeł światła zamontowanych na tylnej pokrywie obudowy.
- Możliwość zastosowania zestyków lub źródeł światła LED z zaciskami sprężynowymi, które montuje się na adapterze wewnątrz obudowy.

### MONTAŻ ZESTYKÓW NA TYLNEJ POKRYWIE OBUDOWY



- Łatwe okablowanie dzięki zestykom i źródłom światła LED montowanym na tylnej pokrywie obudowy.

### ŻÓŁTA OBUDOWA Z OSŁONĄ OCHRONNĄ



- Osłona ochronna zintegrowana z przednią pokrywą obudowy.
- Stopień ochrony IP66, IP67 i IP69K oraz Typ 4X według UL.
- Dostępne 4 otwory z przetłoczeniem do montażu sławnicy kablowej.
- Zestaw 4 zaślepek do otworów montażowych pokrywy przedniej.

### OBUDOWY METALOWE



- Stopień ochrony IP66i IP67 oraz Typ 4X według UL.
- Wersje z 1 do 16 otworów.
- Wersja z 1 otworem i osłoną ochronną.
- Wersje bez otworów.

## Przyciski z samoczynnym powrotem



LPSB10...



LPSB20...



LPSB30...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]

Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPSB102	czarny	5	0,031
LPSB103	zielony	5	0,031
LPSB104	czerwony	5	0,031
LPSB105	żółty	5	0,031
LPSB106	niebieski	5	0,031
LPSB108	biały	5	0,031

Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPSB202	czarny	5	0,033
LPSB203	zielony	5	0,033
LPSB204	czerwony	5	0,033
LPSB205	żółty	5	0,033
LPSB206	niebieski	5	0,033
LPSB208	biały	5	0,033

Osłonięte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPSB302	czarny	5	0,033
LPSB303	zielony	5	0,033
LPSB304	czerwony	5	0,033
LPSB305	żółty	5	0,033
LPSB306	niebieski	5	0,033
LPSB308	biały	5	0,033

## Przyciski dwustanowe



LPSQ10...



LPSQ20...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]

Kryte (bez adaptera).

Blokada i odblokowanie przez nacisk.

LPSQ102 ①	czarny	5	0,031
LPSQ103 ①	zielony	5	0,031
LPSQ104 ①	czerwony	5	0,031
LPSQ105 ①	żółty	5	0,031
LPSQ106 ①	niebieski	5	0,031
LPSQ108 ①	biały	5	0,031

Wystające (bez adaptera).

Blokada i odblokowanie przez nacisk.

LPSQ202 ①	czarny	5	0,033
LPSQ203 ①	zielony	5	0,033
LPSQ204 ①	czerwony	5	0,033
LPSQ205 ①	żółty	5	0,033
LPSQ206 ①	niebieski	5	0,033
LPSQ208 ①	biały	5	0,033

① Należy używać tylko zestyków N00 (LPXC10A) i NC (LPXC01). Nie należy stosować z tymi przyciskami zestyków NO (LPXC10) i NCP (LPXC01D). Kolumna z boku strony pokazuje liczbę zestyków jaką można zamontować.

## Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Materiał

Korpus przycisku ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

## Właściwości mechaniczne

- Siła zadziałania: <0,5kg (operator).  
Trwałość mechaniczna:  
- przyciski z samoczynnym powrotem: 5 000 000 cykli  
- przyciski dwustanowe: 500 000 cykli.

## Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy 2 śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Operator zatrząskuje się w adapterze montażowym przez niewielki obrót.

## Zestyki do przycisków z samoczynnym powrotem

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski
Zestyki montuje się na zatrzaski na adapterze montażowym LPXAU120M (do nabycia osobno). Można zamontować do 9 zestyków: 3 po lewej, 3 centralnie i 3 po prawej. Można zamontować do 3 zestyków dla każdego operatora w obudowie LPZ....	

1NO	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1N00	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP.. Zobacz przykład na stronie 7-38.

Można zamontować do 3 zestyków dla każdego operatora w obudowie.

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

## Zestyki do przycisków dwustanowych

Zobacz na stronie 7-37.

Typ: LPXC10A (1N00)  
LPXC01 (1NC)

Zestyki montowane są zatrząskowo na adapterze, również na pokrywie wewnątrz obudowy LPZP... Istnieje możliwość zamontowania do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 centralnie i 2 po prawej stronie; maksymalnie 3 zestyki dla każdego przycisku w obudowie LPZ...

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

## Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

# 7 Przyciski, przełączniki i lampki

Seria **PL**atinum  
Metalowe Ø22mm

## Przyciski z samoczynnym powrotem do kasowania mechanicznego



LPSR1196

**new**

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPSR1002	czarny	5	0,044
LPSR1003	zielony	5	0,044
LPSR1004	czerwony	5	0,044
LPSR1006	niebieski	5	0,044
LPSR1196 ①	niebieski (RESET)	5	0,044

Kryte (skok 5,2mm). Regulowana długość 0...150mm. W komplecie trzpień (bez adaptera). Samoczynny powrót.

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPSR2004	czerwony	1	0,046

① Z opisem "RESET" na przycisku.  
Uwaga: Nie nadają się do montażu w obudowach LPZ.

## Przyciski z samoczynnym powrotem z symbolem



LPSB11...



LPSB21...

**new**

Kod zamówienia	Symbol	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPSB1102	0	czarny	5	0,031
LPSB1104		czerwony	5	0,031
LPSB1113	I	zielony	5	0,031
LPSB1118		biały	5	0,031
LPSB1123	II	zielony	1	0,031
LPSB1128		biały	1	0,031
LPSB1132	STOP	czarny	5	0,031
LPSB1134		czerwony	5	0,031
LPSB1142	← ①	czarny	5	0,031
LPSB1148		biały	5	0,031
LPSB1152	↑ ②	czarny	5	0,031
LPSB1158		biały	5	0,031
LPSB1163	START	zielony	5	0,031
LPSB1168		biały	1	0,031
LPSB1176	R	niebieski	1	0,031
LPSB1178		biały	1	0,031
LPSB1196	RESET	niebieski	5	0,031
LPSB1502	↔	czarny	5	0,031
LPSB1512	↔	czarny	5	0,031

Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

Kod zamówienia	Symbol	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPSB2102	0	czarny	5	0,033
LPSB2104		czerwony	5	0,033
LPSB2132	STOP	czarny	1	0,033
LPSB2134		czerwony	5	0,033

① Symbol strzałki można stosować, jako prawo i lewo.  
② Symbol strzałki można stosować, jako góra i dół.

## Przyciski z samoczynnym powrotem z symbolem specjalnym



LPSB...

**new**

Kod zamówienia ④⑤	Symbol	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPSB①②18 ⑥	⚡	⑥	50	0,033
LPSB①②34 ⑥	MAN	⑥	50	0,033
LPSB①②35 ⑥	AUTO	⑥	50	0,033
LPSB①②22 ⑥	↗	⑥	50	0,033
LPSB①②23 ⑥	⏏	⑥	50	0,033

Uwaga: Inne symbole na stronie 7-35.

- ① Należy dodać literę "L" tylko dla typów podświetlanych.
  - ② Należy dodać cyfrę dla typu: 1 - kryty, 2 - wystający.
  - ③ Należy dodać cyfrę dla koloru: 2 - czarny (tylko niepodświetlane); 3 - zielony; 4 - czerwony; 5 - żółty; 6 - niebieski lub 8 - biały lub 7 dla przezroczystych w wykonaniu podświetlanym.
  - ④ Produkty na specjalne zamówienie w ilości minimalnej 50 sztuk.
  - ⑤ Należy skontaktować się z działem Wsparcia Technicznego (tel. 71 7979 019; email: [wsparcie\\_techniczne@LovatoElectric.pl](mailto:wsparcie_techniczne@LovatoElectric.pl)).
  - ⑥ Symbol wskazujący niebezpieczne napięcie (IEC 60417 5036-a).
- Przykład kompletnego kodu:  
LPSB2258 - przyciski wystające biały niepodświetlany z symbolem +;  
LPSBL1685 - przycisk kryty żółty podświetlany z symbolem ⚡.

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

Korpus przycisku ze stopu aluminium i cynku (zama). Części z tworzywa z poliamidu.

### Właściwości mechaniczne

Siła zadziałania: <0,5kg (operator).  
Trwałość mechaniczna: 5 000 000 cykli.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy 2 śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Operator zatrząskuje się w adapterze montażowym przez niewielki obrót.

### Zestyki do przycisków do kasowania mechanicznego LPSR...

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski
1NO	LPXC10 śrubowe LPXCF10 Faston LPXCS10 sprężynowe
1NO0	LPXC10A śrubowe
1NC	LPXC01 śrubowe LPXCF01 Faston LPXCS01 sprężynowe
1NCP	LPXC01D śrubowe

### Zestyki do przycisków z samoczynnym powrotem

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski
1NO	LPXC10 śrubowe LPXCF10 Faston LPXCS10 sprężynowe
1NO0	LPXC10A śrubowe
1NC	LPXC01 śrubowe LPXCF01 Faston LPXCS01 sprężynowe
1NCP	LPXC01D śrubowe

Można zamontować do 9 zestyków: 3 po lewej, 3 centralnie i 3 po prawej.

Można zamontować do 3 zestyków dla każdego operatora w obudowie LPZ...

Typ	Zaciski
1NO	LPXC10 śrubowe LPXCF10 Faston LPXCS10 sprężynowe
1NO0	LPXC10A śrubowe
1NC	LPXC01 śrubowe LPXCF01 Faston LPXCS01 sprężynowe
1NCP	LPXC01D śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP... Zobaczyć przykład na stronie 7-38.

Można zamontować do 3 zestyków dla każdego operatora w obudowie LPZ...

Typ	Zaciski
1NO	LPXCB10 śrubowe
1NC	LPXCB01 śrubowe

Przyciski LPSB... pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.



### Przyciski do zatrzymania awaryjnego (grzybkowe)



new

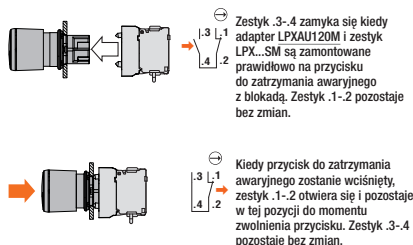
new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
<b>SAMOCZYNNY POWRÓT. Ø40mm (bez adaptera).</b>			
LPSB6142	czarny	5	0,038
LPSB6143	zielony	5	0,038
LPSB6144	czerwony	5	0,038
LPSB6145	żółty	5	0,038
LPSB6146	niebieski	5	0,038
<b>Ø60mm (bez adaptera).</b>			
LPSB6162	czarny	5	0,044
LPSB6163	zielony	1	0,044
LPSB6164	czerwony	5	0,044
LPSB6165	żółty	1	0,044
LPSB6166	niebieski	1	0,044
<b>BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE PRZEZ POCIĄGNIĘCIE. Ø40mm (bez adaptera). Do normalnego zatrzymania.</b>			
LPSB6742	czarny	5	0,102
<b>Do zatrzymania awaryjnego, zgodne z ISO 13850.</b>			
LPSB6744	czerwony	5	0,102
<b>BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE PRZEZ OBRÓT. Ø30mm (bez adaptera). Do zatrzymania awaryjnego, zgodne z ISO 13850.</b>			
LPSB6634	czerwony	5	0,048
<b>Ø40mm (bez adaptera). Do normalnego zatrzymania.</b>			
LPSB6642	czarny	5	0,051
<b>Ø40mm (bez adaptera). Do zatrzymania awaryjnego, zgodne z ISO 13850.</b>			
LPSB6644	czerwony	5	0,084
<b>BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE KLUCZEM. Ø40mm (bez adaptera). Klucz o numerze 455. Do normalnego zatrzymania.</b>			
LPSB6842	czarny	5	0,088
<b>Do zatrzymania awaryjnego, zgodne z ISO 13850.</b>			
LPSB6844	czerwony	5	0,088

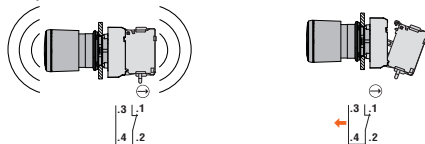
Normalna praca zestyków z funkcją samokontroli zamontowanych na panelu szafy lub na pokrywie obudowy

W przypadku oderwania się tylko zestyku i/lub adaptera z zestykiem

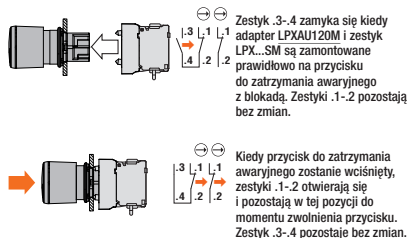
#### Zestyki typu LPXC01SM (1NC)



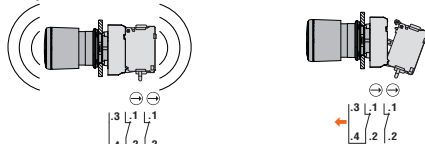
W przypadku oddzielenia się zestyku LPXC01SM od operatora w wyniku wstrząsów lub wibracji, urządzenie może zostać przywrócone do normalnej pracy tylko przez właściwy montaż zestyków na przycisku, dzięki czemu nastąpi zamknięcie zestyku .3-4.



#### Zestyki typu LPXC02SM (2NC)



W przypadku oddzielenia się zestyku LPXC02SM od operatora w wyniku wstrząsów lub wibracji, urządzenie może zostać przywrócone do normalnej pracy tylko przez właściwy montaż zestyków na przycisku, dzięki czemu nastąpi zamknięcie zestyku .3-4.



#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

Korpus przycisku ze stopu aluminium i cynku (zama). Części z tworzywa z poliamidu.

#### Właściwości mechaniczne

- Siła zadziałania: <0,5kg (operator).
- Trwałość mechaniczna:
  - grzybkowe, samoczynny powrót: 5 000 000 cykli;
  - grzybkowe, blokowane: 300 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy 2 śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Operator zatrzaskuje się w adapterze montażowym przez niewielki obrót.

#### Zestyki

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski	
1NO	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1NO0	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
1NC	LPXCS01	sprężynowe
	1NCP	LPXC01D

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP... Zobacz przykład na stronie 7-38.

Można zamontować do 3 zestyków dla każdego operatora w obudowie LPZ....

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

ZESTYKI Z FUNKCJĄ SAMOKONTROLI tylko do wersji Z BLOKADĄ: maksymalnie 2 zestyki tego typu. Można zamontować dodatkowo, po prawej stronie, 2 zestyki innego typu. Istnieje możliwość zamontowania na pokrywie obudowy LPZ... do 2 zestyków dla każdego operatora, z czego 1 to zestyk z funkcją samokontroli. Brak możliwości zamontowania źródła światła LED.

1NC z funkcją samokontroli	LPXC01SM	śrubowe (2 spiętrzone tylko w pozycji centralnej LPXAU120M poz.1/3-4/6)
1NO	LPXC10	śrubowe (2 spiętrzone po prawej)
	LPXCF10	Faston (2 spiętrzone po prawej)
	LPXCS10	sprężynowe (2 spiętrzone po prawej)
1NC	LPXC01	śrubowe (2 spiętrzone po prawej)
	LPXCF01	Faston (2 spiętrzone po prawej)
2NC z funkcją samokontroli	LPXCS01	sprężynowe (2 spiętrzone po prawej)
	LPXC02SM	śrubowe (2 spiętrzone)

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

## Przyciski z samoczynnym powrotem dwuklawiszowe



LPSB71...



LPSB72...

new

Kod zamówienia	Kolor	Symbol	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
----------------	-------	--------	--------------------	-----------

2 przyciski kryte (bez adaptera).  
Oba z samoczynnym powrotem.

LPSB7112	czarno/czer.	—	5	0,035
LPSB7113	zielono/czer.	—	5	0,035
LPSB7114	biało/czarny	—	5	0,035
LPSB7122	czarno/czer.	I-O	5	0,035
LPSB7123	zielono/czer.	I-O	5	0,035
LPSB7124	biało/czarny	I-O	5	0,035
LPSB7133	zielono/czer.	Start/Stop	5	0,035
LPSB7191	czarno/czarny	↑ ↓	5	0,035

1 przycisk wystający i 1 przycisk kryty (bez adaptera).  
Oba z samoczynnym powrotem.

LPSB7212	czarno/czer.	—	1	0,035
LPSB7213	zielono/czer.	—	5	0,035
LPSB7214	biało/czarny	—	1	0,035
LPSB7222	czarno/czer.	I-O	5	0,035
LPSB7223	zielono/czer.	I-O	5	0,035
LPSB7224	biało/czarny	I-O	1	0,035
LPSB7233	zielono/czer.	Start/Stop	5	0,035

## Przyciski z samoczynnym powrotem trzyklawiszowe



LPSB73...

new

Kod zamówienia	Symbol	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
----------------	--------	--------------------	-----------

2 przyciski kryte i 1 środkowy wystający (bez adaptera).  
Samoczynny powrót.

LPSB7345	↑ STOP ↓	5	0,035
LPSB7355	↑ STOP ↓	5	0,035
LPSB7365	→ STOP ←	5	0,035
LPSB7375	↗ STOP ↖	5	0,035

## Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Materiał

Korpus przycisku ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

## Właściwości mechaniczne

Siła zadziałania: <0,5kg (operator).  
Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

## Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy 2 śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).  
Operator zatrząskuje się w adapterze montażowym przez niewielki obrót.

## Zestyki

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski
-----	---------

Montaż na zatrząskach na adapterze montażowym LPXAU120M (należy zakupić osobno).

Na typach dwuklawiszowych można zamontować do 9 zestyków: 3 po prawej, 3 centralnie i 3 po lewej.

Na typach trzyklawiszowych można zamontować do 9 zestyków: 3 po prawej, 3 w środku i 3 po lewej.

Wewnątrz obudowy LPZ... można zamontować, dla każdego operatora: 3 dla przycisków dwuklawiszowych i 3 zestyki dla typów trzyklawiszowych.

1N0	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1N00	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
1NCP	LPXCS01	sprężynowe
	LPXC01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP...

Zobacz przykład na stronie 7-38.

Na dwuklawiszowych można zamontować 2 zestyki:

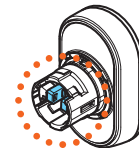
1 po prawej i 1 po lewej dla każdego operatora

Na trzyklawiszowych można zamontować 3 zestyki:

1 po prawej, 1 centralnie, 1 po lewej dla każdego operatora.

1N0	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

Możliwość wyboru przez klienta sposobu zadziałania zestyku centralnego, wraz z prawym lub lewym, poprzez proste wyciągnięcie odpowiedniego sworzni; należy zapoznać się z instrukcją dostępną na naszej stronie: [www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)

## Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

Przełączniki z pokrętkiem  
krótkim

LPSS1...

new

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPSS120		5	0,042
LPSS121		5	0,042
3 pozycje (bez adaptera).			
LPSS130		5	0,042
LPSS131		5	0,042
LPSS132		5	0,042
LPSS133		5	0,042

Przełączniki z pokrętkiem  
długim

LPSS2...

new

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPSS220		5	0,045
LPSS221		5	0,045
3 pozycje (bez adaptera).			
LPSS230		5	0,045
LPSS231		5	0,045
LPSS232		5	0,045
LPSS233		5	0,045

## Przełączniki z kluczem



LPSS3...

new

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPSS320		5	0,065
LPSS320R ①		1	0,065
LPSS321		5	0,065
LPSS321R ①		1	0,065
LPSS340		5	0,065
LPSS340R ①		1	0,065
3 pozycje (bez adaptera).			
LPSS330		5	0,065
LPSS330R ①		1	0,065
LPSS331		5	0,065
LPSS331R ①		1	0,065
LPSS332 ②		5	0,065
LPSS332R ①②		1	0,065
LPSS333 ②		5	0,065
LPSS333R ①②		1	0,065
LPSS350		5	0,065
LPSS350R ①		1	0,065
LPSS360		5	0,065
LPSS360R ①		1	0,065
LPSS370 ②		5	0,065
LPSS370R ①②		1	0,065
LPSS380 ②		5	0,065
LPSS380R ①②		1	0,065
LPSS390 ②		5	0,065
LPSS390R ①②		1	0,065

① Dostępne są wykonania z różnym typem klucza. Należy uzupełnić kod zamówienia o odpowiednią kombinację cyfr i liter. Dostępne wersje: 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E. Przykład pełnego kodu: LPSS320R421E.

② Produkty tylko na specjalne zamówienie.

## Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- wykonanie standardowe z kodem klucza nr 455
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K

## Materiał

Korpus przełącznika ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

## Właściwości mechaniczne

Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

## Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy 2 śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

Operator zatrzaskuje się w adapterze montażowym przez niewielki obrót.

## Zestyki

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski
-----	---------

Zestyki montuje się na zatraski na adapterze montażowym LPXAU120M (do nabycia osobno).

Można zamontować do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 centralnie i 2 po prawej lub 3 po lewej i 3 po prawej. Można zamontować do 3 zestyków dla każdego operatora w obudowie LPZ....

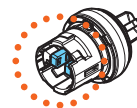
1N0	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1N00	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP... Zobacz przykład na stronie 7-38.

Można zamontować do 3 zestyków dla każdego operatora w obudowie LPZ....

1N0	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.



Możliwość wyboru przez klienta sposobu zadziałania zestyku centralnego, wraz z prawym lub lewym, poprzez proste wyciągnięcie odpowiedniego sworznia; należy zapoznać się z instrukcją dostępną na naszej stronie: [www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)

## Pozycje

- Pozycja stabilna
- Pozycja niestabilna
- Pozycja wyjęcia klucza

## Kąty

2 pozycje



3 pozycje



## Wykonania specjalne

Na specjalne zamówienie dostępne są wersje z kolorowymi kluczami. Należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia Technicznego (tel. 71 7979 019, email: [wsparcie\\_techiczne@LovatoElectric.pl](mailto:wsparcie_techiczne@LovatoElectric.pl)).

## Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

## Przełączniki obrotowe



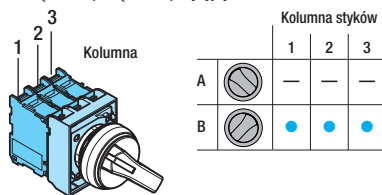
LPSS4...

**new**

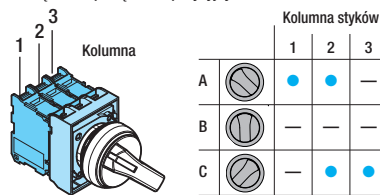
Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPSS420	↙	5	0,042
LPSS421	↘	5	0,042
3 pozycje (bez adaptera).			
LPSS430	↙	5	0,042
LPSS431	↘	5	0,042
LPSS432	↘	5	0,042
LPSS433	↘	5	0,042

### Zadziałanie zestyków

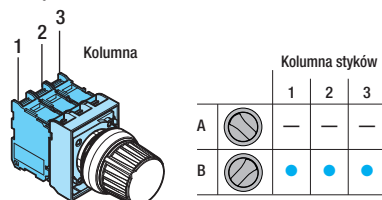
Przełącznik z pokrętkiem 2 pozycyjny



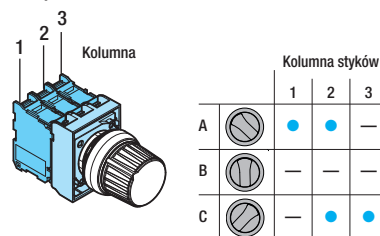
Przełącznik z pokrętkiem 3 pozycyjny



Przełącznik obrotowy 2 pozycyjny



Przełącznik obrotowy 3 pozycyjny



### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

Korpus przełącznika ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

### Właściwości mechaniczne

Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy 2 śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).  
Operator zatrzaskuje się w adapterze montażowym przez niewielki obrót.

### Zestyki

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski
-----	---------

Zestyki montuje się na zatraski na adapterze montażowym LPXAU120M (do nabycia osobno).

Można zamontować do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 centralnie i 2 po prawej lub 3 po lewej i 3 po prawej. Można zamontować do 3 zestyków dla każdego operatora w obudowie LPZ....

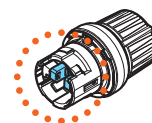
1NO	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1NOO	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP... Zobacz przykład na stronie 7-38.

Można zamontować do 3 zestyków dla każdego operatora w obudowie LPZ....

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.



Możliwość wyboru przez klienta sposobu zadziałania zestyku centralnego, wraz z prawym lub lewym, poprzez proste wyciągnięcie odpowiedniego sworznia; należy zapoznać się z instrukcją dostępną na naszej stronie: [www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)

### Pozycje

- ↙ Pozycja stabilna
- ↘ Pozycja niestabilna

### Kąty

2 pozycje



3 pozycje



### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

Przyciski podświetlane  
z samoczynnym powrotem

LPSBL10...



LPSBL20...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
LPSBL103	zielony	5	0,030
LPSBL104	czerwony	5	0,030
LPSBL105	żółty	5	0,030
LPSBL106	niebieski	5	0,030
LPSBL107	przezroczysty	5	0,030
Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
LPSBL203	zielony	5	0,032
LPSBL204	czerwony	5	0,032
LPSBL205	żółty	5	0,032
LPSBL206	niebieski	5	0,032
LPSBL207	przezroczysty	5	0,032

Przyciski podświetlane  
dwustanowe

LPSQL10...



LPSQL20...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryte (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
LPSQL103	zielony	5	0,030
LPSQL104	czerwony	5	0,030
LPSQL105	żółty	5	0,030
LPSQL106	niebieski	5	0,030
LPSQL107	przezroczysty	5	0,030
Wystające (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
LPSQL203	zielony	5	0,032
LPSQL204	czerwony	5	0,032
LPSQL205	żółty	5	0,032
LPSQL206	niebieski	5	0,032
LPSQL207	przezroczysty	5	0,032

ⓘ Należy stosować tylko zestyki NOO (LPXC10A) i NC (LPXC01).  
Nie można stosować z tymi przyciskami zestyków NO (LPXC10) i NCP (LPXC01D).

Przyciski podświetlane  
grzybkowe i do  
zatrzymania awaryjnego

LPSBL614...



LPSBL664...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
SAMOCZYNNY POWRÓT. Ø40mm (bez adaptera).			
LPSBL6143	zielony	5	0,040
LPSBL6144	czerwony	5	0,040
LPSBL6145	żółty	5	0,040
LPSBL6146	niebieski	5	0,040
LPSBL6148	biały	5	0,040
BLOKOWANY, ODBLOKOWANIE PRZEZ OBRÓT. Ø40mm (bez adaptera). Do normalnego zatrzymania.			
LPSBL6643	zielony	1	0,045
LPSBL6645	żółty	1	0,045
LPSBL6646	niebieski	1	0,045
Do zatrzymania awaryjnego, zgodne z ISO 13850.			
LPSBL6644	czerwony	5	0,045

## Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Materiał

Korpus przycisku ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

## Właściwości mechaniczne

- Siła zadziałania: <0,5kg (operator).  
Trwałość mechaniczna:
- samoczynny powrót: 5 000 000 cykli
  - dwustanowe: 500 000 cykli
  - grzybkowe z samoczynnym powrotem: 5 000 000 cykli
  - grzybkowe z blokadą: 300 000 cykli.

## Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy 2 śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).  
Operator zatrząskuje się w adapterze montażowym przez niewielki obrót.

## Zestyki do przycisków podświetlanych z samoczynnym powrotem i do zatrzymania awaryjnego

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski
Montaż na zatrząski na adapterze montażowym LPXAU120M (należy zakupić osobno). Dla typów LPSBL1/BL2/BL61... można zamontować do 6 zestyków: 3 po prawej i 3 po lewej stronie. Dla typów LPSBL66... można zamontować do 4 zestyków: 2 po prawej i 2 po lewej. Można też zamontować po 2 zestyki dla każdego operatora wewnątrz obudowy LPZ... i źródła światła LED w pozycji centralnej.	
1NO	LPXC10 śrubowe LPXCF10 Faston LPXCS10 sprężynowe
1NOO	LPXC10A śrubowe
1NC	LPXC01 śrubowe LPXCF01 Faston LPXCS01 sprężynowe
1NCP	LPXC01D śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP... Zobaczyć przykład na stronie 7-38.

Można zamontować do 2 zestyków dla każdego operatora w obudowie LPZ... oprócz zamontowanego centralnie źródła światła LED.

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

## Zestyki do przycisków podświetlanych dwustanowych

Zobacz na stronie 7-37.

Typ: LPXC10A (1NO0)  
LPXC01 (1NC)

Zestyki montowane są na zatrząski na adapterze, również na pokrywie wewnątrz obudowy LPZ... Istnieje możliwość zamontowania do 4 zestyków: 2 po lewej i 2 po prawej stronie; maksymalnie 2 zestyki dla każdego przycisku w obudowie oraz jeden element źródła światła LED w pozycji centralnej.

## Źródła światła LED

Zobacz na stronach 7-39 do 42.

## Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

# 7 Przyciski, przełączniki i lampki

Seria **PLatinum**  
Metalowe Ø22mm

## Przyciski z samoczynnym powrotem dwuklawiszowe z podświetlanym białym wskaźnikiem



LPSBL71...



LPSBL72...

**new**

Kod zamówienia	Kolor	Symbol	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 przyciski kryte (bez adaptera). Oba z samoczynnym powrotem.				
LPSBL7112	czarno/czer.	—	5	0,035
LPSBL7113	zielono/czer.	—	5	0,035
LPSBL7114	biało/czarny	—	1	0,035
LPSBL7122	czarno/czer.	I-O	5	0,035
LPSBL7123	zielono/czer.	I-O	5	0,035
LPSBL7124	biało/czarny	I-O	5	0,035
LPSBL7133	zielono/czer.	Start/Stop	5	0,035
LPSBL7191	czarno/czarny	↑ ↓	5	0,035

1 przycisk wystający i 1 przycisk kryty (bez adaptera).  
Oba z samoczynnym powrotem.

Kod zamówienia	Kolor	Symbol	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPSBL7212	czarno/czer.	—	1	0,035
LPSBL7213	zielono/czer.	—	5	0,035
LPSBL7214	biało/czarny	—	1	0,035
LPSBL7222	czarno/czer.	I-O	1	0,035
LPSBL7223	zielono/czer.	I-O	5	0,035
LPSBL7224	biało/czarny	I-O	5	0,035
LPSBL7233	zielono/czer.	Start/Stop	5	0,035

## Przełączniki podświetlane z pokrętkiem krótkim

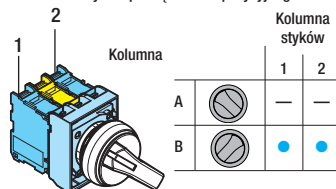


LPSL1...

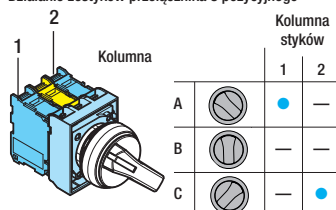
**new**

Kod zamówienia	Kolor	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).				
LPSL1203	zielony	∨	5	0,030
LPSL1204	czerwony		5	0,030
LPSL1205	żółty	∨	5	0,030
LPSL1206	niebieski		5	0,030
LPSL1208	biały		5	0,030
LPSL1213	zielony		5	0,030
LPSL1214	czerwony		1	0,030
LPSL1215	żółty	∨	1	0,030
LPSL1216	niebieski		1	0,030
LPSL1218	biały		5	0,030
3 pozycje (bez adaptera).				
LPSL1303	zielony	∨	5	0,030
LPSL1304	czerwony		5	0,030
LPSL1305	żółty		5	0,030
LPSL1306	niebieski	∨	5	0,030
LPSL1308	biały		5	0,030
LPSL1313	zielony		5	0,030
LPSL1314	czerwony	∨	1	0,030
LPSL1315	żółty		1	0,030
LPSL1316	niebieski		1	0,030
LPSL1318	biały	∨	5	0,030
LPSL1323	zielony		5	0,030
LPSL1324	czerwony		1	0,030
LPSL1325	żółty	∨	1	0,030
LPSL1326	niebieski		1	0,030
LPSL1328	biały		5	0,030
LPSL1333	zielony	∨	5	0,030
LPSL1334	czerwony		1	0,030
LPSL1335	żółty		1	0,030
LPSL1336	niebieski	∨	1	0,030
LPSL1338	biały		5	0,030

Działanie zestyków przełącznika 2 pozycyjnego



Działanie zestyków przełącznika 3 pozycyjnego



### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

Korpus przycisku i przełącznika ze stopu aluminium i cynku. Części z tworzywa z poliamidu.

### Właściwości mechaniczne

- Siła zadziałania: <0,5kg (operator).
- Trwałość mechaniczna:
  - dwuklawiszowe: 1 000 000 cykli
  - przełączniki podświetlane: 1 000 000 cykli.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy 2 śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Operator zatrząskuje się w adapterze montażowym przez niewielki obrót.

### Zestyki

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski	
1N0	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1N00	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Montaż na zatrząskach na adapterze montażowym LPXAU120M (należy zakupić osobno). Dla typów dwuklawiszowych można zamontować do 6 zestyków: 3 po prawej i 3 po lewej stronie. Dla przełączników można zamontować do 4 zestyków: 2 po prawej i 2 po lewej stronie. Istnieje możliwość zamontowania do 2 zestyków na pokrywie wewnątrz obudowy LPZ.. dla każdego operatora oraz jeden element źródła światła LED w pozycji centralnej.

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP... Zobacz przykład na stronie 7-38. Można zamontować do 2 zestyków dla każdego operatora w obudowie LPZ... oprócz zamontowanego centralnie źródła światła LED.

Typ	Zaciski	śrubowe
1N0	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

### Pozycje przełączników

- ∨ Pozycja stabilna
- ∨ Pozycja niestabilna

### Kąty



### Źródła światła LED

Zobacz na stronach 7-39 do 42.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

## Głowice lampek



LPSL...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Bez adaptera.			
LPSL3	zielony	5	0,029
LPSL4	czerwony	5	0,029
LPSL5	żółty	5	0,029
LPSL6	niebieski	5	0,029
LPSL7	przezroczysty	5	0,029
LPSL1187	przezroczysty+symbol ⚡ Ⓢ	5	0,029

Ⓢ Symbol wskazujący niebezpieczne napięcie wg IEC 60417 5036-a.

## Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Materiał

Korpus głowicy ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

## Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy 2 śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).  
Operator zatrząskuje się w adapterze montażowym przez niewielki obrót.

## Źródła światła LED

Zobacz na stronach 7-39 do 42.

## Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Joysticki



LPSJ4...  
(bez blokady mechanicznej)

**new**



LPSJ2...  
(z blokadą mechaniczną)

**new**

### Akcesoria



LPXAU101

Kod zamówienia	Typ pozycji	Liczba zestyków	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
		NO		

Bez blokady mechanicznej. W komplecie zestyki i adapter montażowy. Bez oprawy etykiet.

LPSJ200		2	1	0,082
LPSJ201		2	1	0,082
LPSJ400		4	1	0,104
LPSJ401		4	1	0,104

Z blokadą mechaniczną w pozycji centralnej. W komplecie zestyki i adapter montażowy. Bez oprawy etykiet.

LPSJ210		2	1	0,082
LPSJ211		2	1	0,082
LPSJ410		4	1	0,104
LPSJ411		4	1	0,104

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPXAU101	oprawa etykiet, 2 lub 4 kierunki	1	0,004

❶ Pełna lista dostępnych etykiet na stronie 7-48.

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- wersje LPSJ2... można montować na pokrywie obudowy LPZ...
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K
  - IP20 dla zestyków.

### Materiał

Stop aluminium i cynku wykorzystywany jest na części metalowe, a części z tworzywa wytwarza się z poliamidu i poliwęglanu. Uszczelka wykonana jest z gumy NBR.

### Właściwości mechaniczne

Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli

### Charakterystyka ogólna zestyków

Samoczyszczące z podwójnym efektem oscylacji.  
Znamionowe napięcie izolacji: 690V  
Znamionowy prąd termiczny Ith: 10A.  
Przeznaczenie według IEC/EN/BS 60947-5-1 - A300 Q300.  
Kategoria obciążenia AC15:

[V]	12	24	48	120	240
[A]	6	6	6	6	3

### Kategoria obciążenia DC13:

[V]	12	24	48	125	250
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27

Bezpieczniki: 10A gG

Rezystancja zestyków: ≤20mΩ

Zaciski: śruba zaciskowa z podkładką

Maksymalny moment obrotowy dokręcania: 1Nm

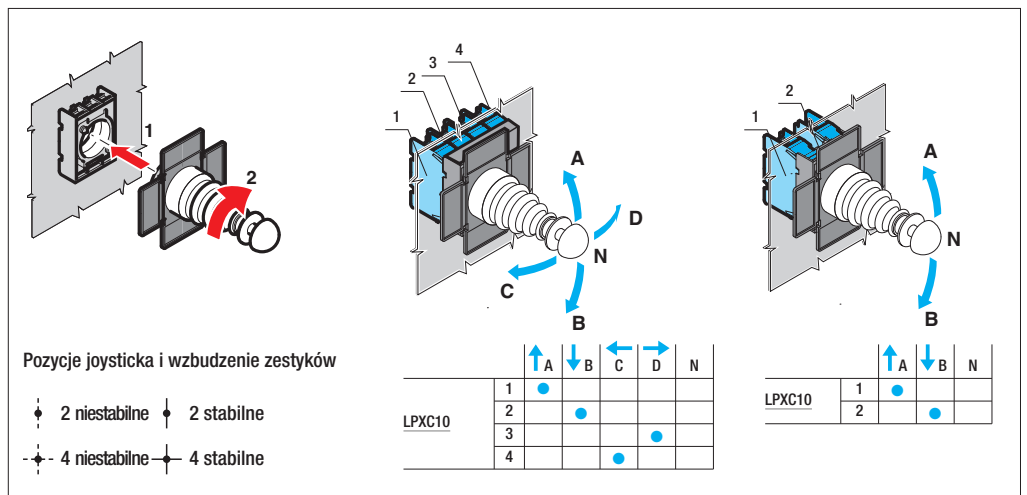
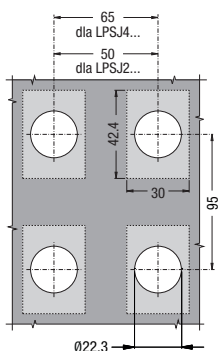
### Adapter montażowy i zestyki

W komplecie z produktem dostarczane są zestyki oraz adapter montażowy. Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Joystick montuje się w adapterze poprzez niewielki obrót. Zestyki montuje się na zatrzaski na adapterze montażowym. Można zamontować 2 zestyki typu LPXC... na joysticku LPSJ2... i 4 zestyki LPXC... na LPSJ4... Adapter montażowy i zestyki wersji LPSJ2... można zamontować wewnątrz obudowy LPZ...

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.





### Przyciski z samoczynnym powrotem



LPFB10...



LPFB20...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
LPFB102	czarny	5	0,060
LPFB103	zielony	5	0,060
LPFB104	czerwony	5	0,060
LPFB105	żółty	5	0,060
LPFB106	niebieski	5	0,060
LPFB108	biały	5	0,060
Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
LPFB202	czarny	5	0,062
LPFB203	zielony	5	0,062
LPFB204	czerwony	5	0,062
LPFB205	żółty	5	0,062
LPFB206	niebieski	5	0,062
LPFB208	biały	5	0,062

### Przyciski dwustanowe



LPFQ10...



LPFQ20...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryte (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
LPFQ102 ①	czarny	5	0,060
LPFQ103 ①	zielony	5	0,060
LPFQ104 ①	czerwony	5	0,060
LPFQ105 ①	żółty	5	0,060
LPFQ106 ①	niebieski	5	0,060
LPFQ108 ①	biały	5	0,060
Wystające (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
LPFQ202 ①	czarny	5	0,062
LPFQ203 ①	zielony	5	0,062
LPFQ204 ①	czerwony	5	0,062
LPFQ205 ①	żółty	5	0,062
LPFQ206 ①	niebieski	5	0,062
LPFQ208 ①	biały	5	0,062

① Należy używać tylko zestyków N00 (LPXC10A) i NC (LPXC01). Nie należy stosować z tymi przyciskami zestyków NO (LPXC10) i NCP (LPXC01D). Kolumna z boku strony pokazuje liczbę zestyków jaką można zamontować.

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

Korpus przycisku ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

#### Właściwości mechaniczne

- Siła zadziałania: <0,5kg (operator).  
Trwałość mechaniczna:  
- przyciski z samoczynnym powrotem: 5 000 000 cykli  
- przyciski dwustanowe: 500 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Przyciski montuje się w otworze o średnicy Ø30mm. Montaż adaptera do płyty montażowej odbywa się przez podstawę montażową dostarczaną z operatorem i śruby wbudowane w adapter (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

#### Zestyki do przycisków z samoczynnym powrotem

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski
Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPXAU120M (należy zakupić osobno). Można zamontować do 9 zestyków: 3 po lewej, 3 centralnie i 3 po prawej.	
1N0	LPXC10 śrubowe LPXCF10 Faston LPXCS10 sprężynowe
1N00	LPXC10A śrubowe
1NC	LPXC01 śrubowe LPXCF01 Faston LPXCS01 sprężynowe
1NCP	LPXC01D śrubowe

#### Zestyki do przycisków dwustanowych

Zobacz na stronie 7-37.

Typ: LPXC10A (1N00)  
LPXC01 (1NC)

Istnieje możliwość zamontowania do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 centralnie i 2 po prawej stronie.

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Przyciski z samoczynnym powrotem z symbolem



LPFB11...



LPFB21...

new

Kod zamówienia	Symbol	Kolor	Ilość w opak.	Masa
			szt.	[kg]

Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPFB1102	0	czarny	5	0,060
LPFB1104		czerwony	5	0,060
LPFB1113	I	zielony	5	0,060
LPFB1118		biały	5	0,060
LPFB1123	II	biały	1	0,060
LPFB1128		biały	1	0,060
LPFB1132	STOP	czarny	5	0,060
LPFB1134		czerwony	5	0,060
LPFB1142		czarny	5	0,060
LPFB1148		biały	5	0,060
LPFB1152		czarny	5	0,060
LPFB1158		biały	5	0,060
LPFB1163	START	zielony	5	0,060
LPFB1168		biały	1	0,060
LPFB1176	R	niebieski	1	0,060
LPFB1178		biały	1	0,060
LPFB1196	RESET	niebieski	5	0,060
LPFB1502		czarny	5	0,060
LPFB1512		czarny	5	0,060

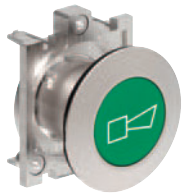
Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPFB2102	0	czarny	5	0,062
LPFB2104		czerwony	5	0,062
LPFB2132	STOP	czarny	1	0,062
LPFB2134		czerwony	5	0,062

① Symbol strzałki można stosować, jako prawo i lewo.

② Symbol strzałki można stosować, jako góra i dół.

### Przyciski z samoczynnym powrotem z symbolem specjalnym



LPFB...

new

Kod zamówienia ④⑤	Symbol	Kolor	Ilość w opak.	Masa
			szt.	[kg]

Samoczynny powrót (bez adaptera).

LPFB①②18⑥		⑥	50	0,062
LPFB①②34⑥	MAN	⑥	50	0,062
LPFB①②35⑥	AUTO	⑥	50	0,062
LPFB①②22⑥		⑥	50	0,062
LPFB①②23⑥		⑥	50	0,062

Uwaga: Inne symbole na stronie 7-35.

① Należy dodać literę "L" tylko dla typów podświetlanych.

② Należy dodać cyfrę dla typu: 1 - kryte, 2 - wystające.

③ Należy dodać cyfrę dla koloru: 2 - czarny (tylko niepodświetlane); 3 - zielony; 4 - czerwony; 5 - żółty; 6 - niebieski lub 8 - biały lub 7 dla przezroczystych w wykonaniu podświetlanym.

④ Produkty na specjalne zamówienie w ilości minimalnej 50 sztuk.

⑤ Należy skontaktować się z działem Wsparcia Technicznego

(tel. 71 7979 019; email: wsparcie\_techiczne@LovatoElectric.pl).

⑥ Symbol wskazujący niebezpieczne napięcie (IEC 60417 5036-a).

Przykład kompletnego kodu:

LPFB2258 – przycisk wystający biały niepodświetlany z symbolem +;

LPFB1685 – przycisk kryty żółty podświetlany z symbolem

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

Korpus przycisku ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

### Właściwości mechaniczne

Siła zadziałania: <0,5kg (operator).  
Trwałość mechaniczna: 5 000 000 cykli

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Przyciski montuje się w otworze o średnicy Ø30mm. Montaż adaptera do płyty montażowej odbywa się przez podstawę montażową dostarczaną z operatorem i śruby wbudowane w adapter (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

### Zestyki do przycisków z samoczynnym powrotem

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski
-----	---------

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPXAU120M (należy zakupić osobno).

Można zamontować do 9 zestyków:

3 po lewej, 3 centralnie i 3 po prawej.

1N0	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1N00	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Przyciski LPFB... są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Przełączniki z pokrętkiem krótkim

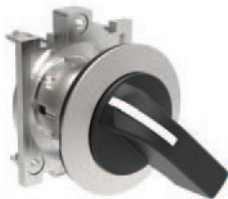


LPFS1...

new

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPFS120		5	0,062
LPFS121		5	0,062
3 pozycje (bez adaptera).			
LPFS130		5	0,062
LPFS131		5	0,062
LPFS132		5	0,062
LPFS133		5	0,062

### Przełączniki z pokrętkiem długim



LPFS2...

new

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPFS220		5	0,065
LPFS221		5	0,065
3 pozycje (bez adaptera).			
LPFS230		5	0,065
LPFS231		5	0,065
LPFS232		5	0,065
LPFS233		5	0,065

### Przełączniki z kluczem



LPFS3...

new

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPFS320		5	0,095
LPFS320R ①		1	0,095
LPFS321		5	0,095
LPFS321R ①		1	0,095
LPFS340		5	0,095
LPFS340R ①		1	0,095
3 pozycje (bez adaptera).			
LPFS330		5	0,095
LPFS330R ①		1	0,095
LPFS331		5	0,095
LPFS331R ①		1	0,095
LPFS332 ②		5	0,095
LPFS332R ①②		1	0,095
LPFS333 ②		5	0,095
LPFS333R ①②		1	0,095
LPFS350		5	0,095
LPFS350R ①		1	0,095
LPFS360		5	0,095
LPFS360R ①		1	0,095
LPFS370 ②		5	0,095
LPFS370R ①②		1	0,095
LPFS380 ②		5	0,095
LPFS380R ①②		1	0,095
LPFS390 ②		5	0,095
LPFS390R ①②		1	0,095

- ① Dostępne są wykonania z różnym typem klucza. Należy uzupełnić kod zamówienia o odpowiednią kombinację cyfr i liter. Dostępne wersje: 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E. Przykład pełnego kodu: LPFS320R421E.  
② Produkty tylko na specjalne zamówienie.

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- wykonanie standardowe z kodem klucza nr 455
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K

#### Materiał

Korpus przełącznika ze stopu aluminium i cynku (zama). Części z tworzywa z poliamidu.

#### Właściwości mechaniczne

Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

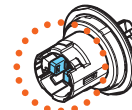
Przyciski montuje się w otworze o średnicy Ø30mm. Montaż adaptera do płyty montażowej odbywa się przez podstawę montażową dostarczaną z operatorem i śruby wbudowane w adapter (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

#### Zestyki

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski	
1N0	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1N00	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.



Możliwość wyboru przez klienta sposobu zadziałania zestyku centralnego, wraz z prawym lub lewym, poprzez proste wyciągnięcie odpowiedniego sworznia; należy zapoznać się z instrukcją dostępną na naszej stronie: [www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)

#### Pozycje

- Pozycja stabilna
- Pozycja niestabilna
- Pozycja wyjęcia klucza

#### Kąty

2 pozycje



3 pozycje



#### Wykonania specjalne

Na specjalne zamówienie dostępne są wersje z kolorowymi kluczami. Należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia Technicznego (tel. 71 7979 019, email: [wsparcie\\_techiczne@LovatoElectric.pl](mailto:wsparcie_techiczne@LovatoElectric.pl)).

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Przełączniki obrotowe



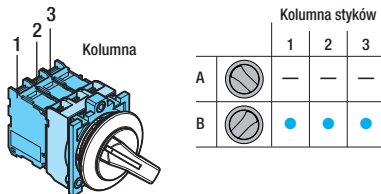
LPFS4...

**new**

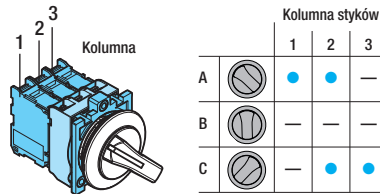
Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPFS420	∨	5	0,072
LPFS421	∨	5	0,072
3 pozycje (bez adaptera).			
LPFS430	∨	5	0,072
LPFS431	∨	5	0,072
LPFS432	∨	5	0,072
LPFS433	∨	5	0,072

#### Zadziałanie zestyków

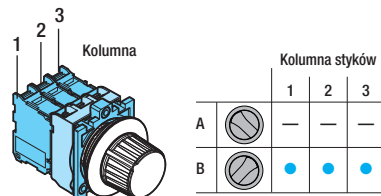
Przełącznik z pokrętkiem 2 pozycyjny



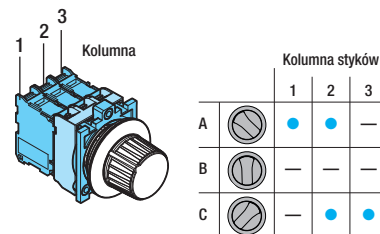
Przełącznik z pokrętkiem 3 pozycyjny



Przełącznik obrotowy 2 pozycyjny



Przełącznik obrotowy 3 pozycyjny



#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K

#### Materiał

Korpus przełącznika ze stopu aluminium i cynku (zama). Części z tworzywa z poliamidu.

#### Właściwości mechaniczne

Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Przyciski montuje się w otworze o średnicy Ø30mm. Montaż adaptera do płyty montażowej odbywa się przez podstawę montażową dostarczaną z operatorem i śruby wbudowane w adapter (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

#### Zestyki

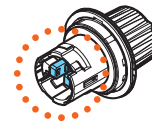
Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski
-----	---------

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPXAU120M (należy zakupić osobno). Można zamontować do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 centralnie i 2 po prawej lub 3 po lewej i 3 po prawej.

1NO	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1NOO	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.



Możliwość wyboru przez klienta sposobu zadziałania zestyku centralnego, wraz z prawym lub lewym, poprzez proste wyciągnięcie odpowiedniego sworzniaka; należy zapoznać się z instrukcją dostępną na naszej stronie: [www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)

#### Pozycje

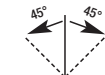
- ∨ Pozycja stabilna
- ∨ Pozycja niestabilna

#### Kąty

2 pozycje



3 pozycje



#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Przyciski podświetlane z samoczynnym powrotem



LPFBL10...



LPFBL20...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
LPFBL103	zielony	5	0,070
LPFBL104	czerwony	5	0,070
LPFBL105	żółty	5	0,070
LPFBL106	niebieski	5	0,070
LPFBL107	przezroczysty	5	0,070
Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
LPFBL203	zielony	5	0,072
LPFBL204	czerwony	5	0,072
LPFBL205	żółty	5	0,072
LPFBL206	niebieski	5	0,072
LPFBL207	przezroczysty	5	0,072

### Przyciski podświetlane dwustanowe



LPFQL10...



LPFQL20...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryte (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
LPFQL103 ①	zielony	5	0,070
LPFQL104 ①	czerwony	5	0,070
LPFQL105 ①	żółty	5	0,070
LPFQL106 ①	niebieski	5	0,070
LPFQL107 ①	przezroczysty	5	0,070
Wystające (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
LPFQL203 ①	zielony	5	0,072
LPFQL204 ①	czerwony	5	0,072
LPFQL205 ①	żółty	5	0,072
LPFQL206 ①	niebieski	5	0,072
LPFQL207 ①	przezroczysty	5	0,072

① Należy stosować tylko zestyki N00 (LPXC10A) i NC (LPXC01). Nie można stosować z tymi przyciskami zestyków NO (LPXC10) i NCP (LPXC01D).

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

Korpus przycisku ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

#### Właściwości mechaniczne

- Siła zadziałania: <0,5kg (operator).  
Trwałość mechaniczna:  
- przyciski z samoczynnym powrotem: 5 000 000 cykli  
- przyciski dwustanowe: 500 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Przyciski montuje się w otworze o średnicy Ø30mm. Montaż adaptera do płyty montażowej odbywa się przez podstawę montażową dostarczaną z operatorem i śruby wbudowane w adapter (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

#### Zestyki do przycisków podświetlanych z samoczynnym powrotem. Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ | Zaciski

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPXAU120M (należy zakupić osobno). Można zamontować do 6 zestyków: 3 po lewej i 3 po prawej.

1N0	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1N00	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

#### Zestyki do przycisków podświetlanych dwustanowych

Zobacz na stronie 7-37.

Typ: LPXC10A (1N00)  
LPXC01 (1NC)

Zestyki montowane są na zatrzaski na adapterze. Istnieje możliwość zamontowania do 4 zestyków: 2 po lewej i 2 po prawej stronie; maksymalnie 2 zestyki dla każdego przycisku w obudowie oraz jeden element źródła światła LED w pozycji centralnej.

#### Źródła światła LED

Zobacz na stronach 7-39 do 42.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

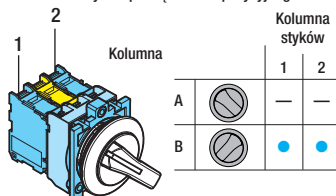
## Przełączniki podświetlane z pokrętkiem krótkim



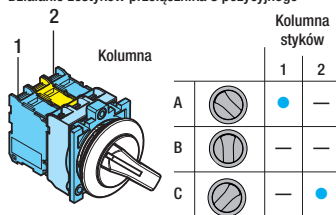
LPFSL1...

**new**

Działanie zestyków przełącznika 2 pozycyjnego



Działanie zestyków przełącznika 3 pozycyjnego



Kod zamówienia	Kolor	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).				
LPFSL1203	zielony	∨	5	0,060
LPFSL1204	czerwony		5	0,060
LPFSL1205	żółty		5	0,060
LPFSL1206	niebieski		5	0,060
LPFSL1208	biały		5	0,060
LPFSL1213	zielony	∩	5	0,060
LPFSL1214	czerwony		1	0,060
LPFSL1215	żółty		1	0,060
LPFSL1216	niebieski		1	0,060
LPFSL1218	biały		5	0,060
3 pozycje (bez adaptera).				
LPFSL1303	zielony	∨	5	0,060
LPFSL1304	czerwony		5	0,060
LPFSL1305	żółty		5	0,060
LPFSL1306	niebieski		5	0,060
LPFSL1308	biały		5	0,060
LPFSL1313	zielony	∩	5	0,060
LPFSL1314	czerwony		1	0,060
LPFSL1315	żółty		1	0,060
LPFSL1316	niebieski		1	0,060
LPFSL1318	biały		5	0,060
LPFSL1323	zielony	∩	5	0,060
LPFSL1324	czerwony		1	0,060
LPFSL1325	żółty		1	0,060
LPFSL1326	niebieski		1	0,060
LPFSL1328	biały		5	0,060
LPFSL1333	zielony	∩	5	0,060
LPFSL1334	czerwony		1	0,060
LPFSL1335	żółty		1	0,060
LPFSL1336	niebieski		1	0,060
LPFSL1338	biały		5	0,060

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

Korpus przełącznika ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

### Właściwości mechaniczne

Siła zadziałania: <0,5kg (operator).  
Trwałość mechaniczna:  
– przełączniki: 1 000 000 cykli.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Przyciski montuje się w otworze o średnicy Ø30mm. Montaż adaptera do płyty montażowej odbywa się przez podstawę montażową dostarczaną z operatorem i śruby wbudowane w adapter (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

### Zestyki

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ Zaciski

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPXAU120M (należy zakupić osobno).

Można zamontować do 4 zestyków:

2 po lewej i 2 po prawej.

1NO	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1NOO	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

### Pozycje przełączników

- ∨ Pozycja stabilna
- ∩ Pozycja niestabilna

### Kąty

2 pozycje



3 pozycje



### Źródła światła LED

Zobacz na stronach 7-39 do 42.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

## Głowice lampek



LPFL...

new

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Bez adaptera.			
LPFL3	zielony	5	0,054
LPFL4	czerwony	5	0,054
LPFL5	żółty	5	0,054
LPFL6	niebieski	5	0,054
LPFL7	przezroczysty	5	0,054
LPFL1187	przezroczysty+symbol ⚡ Ⓢ	5	0,054

Ⓢ Symbol wskazujący niebezpieczne napięcie wg IEC 60417 5036-a.

## Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Materiał

Korpus głowicy ze stopu aluminium i cynku (zama).  
Części z tworzywa z poliamidu.

## Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120M.

Przyciski montuje się w otworze o średnicy Ø30mm. Montaż adaptera do płyty montażowej odbywa się przez podstawę montażową dostarczaną z operatorem i śruby wbudowane w adapter (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

## Źródła światła LED

Zobacz na stronach 7-39 do 42.

## Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

## Interfejsy komunikacji USB i RJ45



LPFD01

new



LPFD01 L...



LPFD06

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPFD01	interfejs USB, wtyczki (żeńskie) A/A	1	0,053
LPFD01L050	interfejs USB, wtyczki (żeńskie) A/A z przewodem o długości 0,5m	1	0,095
LPFD01L100	interfejs USB, wtyczki (żeńskie) A/A z przewodem o długości 1m	1	0,115
LPFD03	interfejs USB, wtyczki (żeńskie) A/B	1	0,053
LPFD05	interfejs USB, wtyczki (żeńskie) B/A	1	0,053
LPFD06	interfejs RJ45, wtyczka typu Ethernet	1	0,061
LPFD06L100	interfejs RJ45, wtyczka typu Ethernet z przewodem o długości 1m	1	0,125

### Charakterystyka ogólna

Interfejsy komunikacyjne USB i RJ45 wykorzystywane są w środowisku przemysłowym, w którym cały czas wzrasta liczba połączeń między maszynami, liniami produkcyjnymi, wyposażeniem i urządzeniami pomiarowymi. Interfejsy te zapewniają dwukierunkową transmisję danych pomiędzy różnymi urządzeniami.

### Charakterystyka robocza

- znamionowe napięcie izolacji LPFD01, LPFD03, LPFD05: 5VAC/DC
- znamionowe napięcie izolacji dla LPFD06: 50VAC/DC
- montaż w otworze Ø30mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in)
- charakterystyka transmisji dla LPFD01, LPFD03, LPFD05: 5Gbps (625MB/sek.)
- charakterystyka transmisji dla LPFD06: kat.6
- prąd znamionowy dla LPFD01, LPFD03, LPFD05: 1,5A
- prąd znamionowy dla LPFD06: 0,6A
- rezystancja izolacji: ≥100M0hm
- rezystancja styku dla LPFD01, LPFD03, LPFD05: ≤30m0hm
- rezystancja styku dla LPFD06: ≤40m0hm
- klasa USB: 3.0 (od tyłu kompatybilny z USB klasy 2.0)
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP65 od przodu (z zamontowaną pokrywką)
  - według IEC/EN: IP20 od tyłu
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K od przodu (z zamontowaną pokrywką)

### Materiał

Korpus interfejsu ze stopu aluminium i cynku (zama). Części z tworzywa z poliamidu.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.



## Przyciski z samoczynnym powrotem



LPCB10...



LPCB20...



LPCB30...

## Przyciski dwustanowe



LPCQ10...



LPCQ20...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]

Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPCB102	czarny	10	0,025
LPCB103	zielony	10	0,025
LPCB104	czerwony	10	0,025
LPCB105	żółty	10	0,025
LPCB106	niebieski	10	0,025
LPCB108	biały	10	0,025

Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPCB202	czarny	10	0,027
LPCB203	zielony	10	0,027
LPCB204	czerwony	10	0,027
LPCB205	żółty	1	0,027
LPCB206	niebieski	1	0,027
LPCB208	biały	1	0,027

Osłonięte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPCB302	czarny	10	0,027
LPCB303	zielony	10	0,027
LPCB304	czerwony	10	0,027
LPCB305	żółty	1	0,027
LPCB306	niebieski	1	0,027
LPCB308	biały	1	0,027

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]

Kryte (bez adaptera).

Blokada i odblokowanie przez nacisk.

LPCQ102 ①	czarny	10	0,025
LPCQ103 ①	zielony	10	0,025
LPCQ104 ①	czerwony	10	0,025
LPCQ105 ①	żółty	1	0,025
LPCQ106 ①	niebieski	1	0,025
LPCQ108 ①	biały	1	0,025

Wystające (bez adaptera).

Blokada i odblokowanie przez nacisk.

LPCQ202 ①	czarny	10	0,027
LPCQ203 ①	zielony	10	0,027
LPCQ204 ①	czerwony	10	0,027
LPCQ205 ①	żółty	1	0,027
LPCQ206 ①	niebieski	1	0,027
LPCQ208 ①	biały	1	0,027

① Należy używać tylko zestyków N00 (LPXC10A) i NC (LPXC01). Nie należy stosować z tymi przyciskami zestyków NO (LPXC10) i NCP (LPXC01D). Kolumna z boku strony pokazuje liczbę zestyków jaką można zamontować.

## Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Materiał

Wykonane z poliamidu.

## Właściwości mechaniczne

Siła zadziałania: &lt;0,5kg (operator).

Trwałość mechaniczna:

- przyciski z samoczynnym powrotem: 5 000 000 cykli
- przyciski dwustanowe: 500 000 cykli.

## Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120.

Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), również na pokrywie obudowy LPZ...

Adapter montuje się zatraskowo na przycisku.

## Zestyki do przycisków z samoczynnym powrotem

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski
-----	---------

Montaż na zatraski na adapterze montażowym LPXAU120

(należy zakupić osobno).

Istnieje możliwość zamontowania do 9 zestyków:

3 po lewej, 3 centralnie i 3 po prawej stronie.

Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania przycisków

z 3 zestykami na pokrywie obudowy LPZ.

1NO	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1N00	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP...

Zobacz przykład na stronie 7-38.

Istnieje możliwość zamontowania 3 zestyków

dla każdego przycisku w obudowie LPZ...

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

## Zestyki do przycisków dwustanowych

Zobacz na stronie 7-37.

Typ: LPX C10A (1N00)

LPX C01 (1NC)

Zestyki montowane są zatraskowo na adapterze, również na pokrywie wewnątrz obudowy LPZ. Istnieje możliwość zamontowania do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 centralnie i 2 po prawej stronie; maksymalnie 3 zestyki dla każdego przycisku w obudowie.

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

## Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,

IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Przyciski z samoczynnym powrotem do kasowania mechanicznego



LPCR1196

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Kryte (skok 5,2mm). Regulowana długość 0...150mm. W komplecie trzpień (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
LPCR1002	czarny	10	0,038
LPCR1003	zielony	10	0,038
LPCR1004	czerwony	10	0,038
LPCR1006	niebieski	10	0,038
LPCR1196	niebieski (RESET)	10	0,038
Wystające (skok 5,2mm). Regulowana długość 0...150mm. W komplecie trzpień (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
LPCR2004	czerwony	1	0,040

① Z opisem "RESET" na przycisku.

Uwaga: Nie nadają się do montażu w obudowach LPZ.

### Przyciski z samoczynnym powrotem z symbolem



LPCB11...



LPCB21...

Kod zamówienia	Symbol	Kolor	Ilość w opak.	Masa
			szt.	[kg]
Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.				
LPCB1102	0	czarny	10	0,025
LPCB1104		czerwony	10	0,025
LPCB1113	I	zielony	10	0,025
LPCB1118		biały	10	0,025
LPCB1123	II	zielony	1	0,025
LPCB1128		biały	1	0,025
LPCB1132	STOP	czarny	1	0,025
LPCB1134		czerwony	10	0,025
LPCB1142		czarny	10	0,025
LPCB1148		biały	10	0,025
LPCB1152		czarny	10	0,025
LPCB1158		biały	10	0,025
LPCB1163	START	zielony	10	0,025
LPCB1168		biały	1	0,025
LPCB1176	R	niebieski	1	0,025
LPCB1178		biały	1	0,025
LPCB1196	RESET	niebieski	10	0,025
LPCB1502		czarny	10	0,025
LPCB1512		czarny	10	0,025
Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.				
LPCB2102	0	czarny	10	0,027
LPCB2104		czerwony	10	0,027
LPCB2132	STOP	czarny	1	0,027
LPCB2134		czerwony	10	0,027

① Symbol strzałki można stosować, jako prawo i lewo.

② Symbol strzałki można stosować, jako góra i dół

### Przyciski z samoczynnym powrotem z symbolem specjalnym



LPCB...

Kod zamówienia	Symbol	Kolor	Ilość w opak.	Masa
			szt.	[kg]
Samoczynny powrót (bez adaptera).				
LPCB1180		5	50	0,027
LPCB1340	MAN	6	50	0,027
LPCB1350	AUTO	6	50	0,027
LPCB1220		6	50	0,027
LPCB1230		6	50	0,027

Uwaga: Inne symbole na stronie 7-35.

① Należy dodać literę "L" tylko dla typów podświetlanych.

② Należy dodać cyfrę dla typu: 1 - kryty, 2 - wystający.

③ Należy dodać cyfrę dla koloru: 2 - czarny (tylko niepodświetlane);

3 - zielony; 4 - czerwony; 5 - żółty; 6 - niebieski lub 8 - biały

lub 7 dla przezroczystych w wykonaniu podświetlanym.

④ Produkty na specjalne zamówienie w ilości minimalnej 50 sztuk.

⑤ Należy skontaktować się z działem Wsparcia Technicznego

(tel. 71 7979 019; email: wsparcie\_techniczne@LovatoElectric.pl).

⑥ Symbol wskazujący niebezpieczne napięcie (IEC 60417 5036-a).

Przykład kompletnego kodu:

LPCB2258 – przyciski wystające biały niepodświetlany z symbolem +;

LPCB1685 – przycisk kryty żółty podświetlany z symbolem

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

Wykonane z poliamidu.

### Właściwości mechaniczne

Siła zadziałania: <0,5kg (operator).

Trwałość mechaniczna: 5 000 000 cykli.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120.

Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), również na pokrywie obudowy LPZ...

Adapter montuje się zatraskowo na przycisku.

### Zestyki do przycisków do mechanicznego kasowania

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski
Montaż na zatraski na adapterze montażowym LPXAU120 (należy zakupić osobno). Istnieje możliwość zamontowania do 6 zestyków: 3 po lewej i 3 po prawej stronie.	
1N0	LPXC10 śrubowe
	LPXCF10 Faston
	LPXCS10 sprężynowe
1N00	LPXC10A śrubowe
1NC	LPXC01 śrubowe
	LPXCF01 Faston
	LPXCS01 sprężynowe
1NCP	LPXC01D śrubowe

### Zestyki do przycisków z samoczynnym powrotem

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski
Montaż na zatraski na adapterze montażowym LPXAU120 (należy zakupić osobno). Istnieje możliwość zamontowania do 9 zestyków: 3 po lewej, 3 centralnie i 3 po prawej stronie. Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania przycisków z 3 zestykami na pokrywie obudowy LPZ.	
1N0	LPXC10 śrubowe
	LPXCF10 Faston
	LPXCS10 sprężynowe
1N00	LPXC10A śrubowe
1NC	LPXC01 śrubowe
	LPXCF01 Faston
	LPXCS01 sprężynowe
1NCP	LPXC01D śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP...

Zobacz przykład na stronie 7-38.

Istnieje możliwość zamontowania 3 zestyków dla każdego przycisku w obudowie LPZ...

1N0	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

Przyciski LPCB... pokazane na tej stronie są wyposażone

standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Przyciski do zatrzymania awaryjnego (grzybkowe)



LPCB614...



LPCB674...



LPCB6344



LPCB6634



LPCB6644



LPCB684...

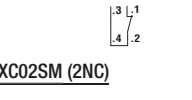
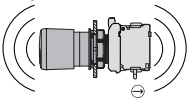
Normalna praca zestyków z funkcją samokontroli zamontowanych na panelu szafy lub na pokrywie obudowy

W przypadku oderwania się tylko zestyku i/lub adaptera z zestykiem

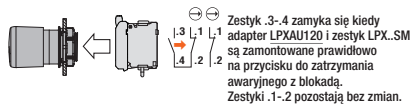
#### Zestyki typu LPXC01SM (1NC)



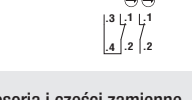
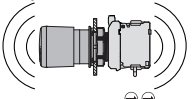
W przypadku oddzielenia się zestyku LPXC01SM od operatora w wyniku wstrząsów lub wibracji, urządzenie może zostać przywrócone do normalnej pracy tylko przez właściwy montaż zestyków na przycisku, dzięki czemu nastąpi zamknięcie zestyku .3-.4.



#### Zestyki typu LPXC02SM (2NC)



W przypadku oddzielenia się zestyku LPXC02SM od operatora w wyniku wstrząsów lub wibracji, urządzenie może zostać przywrócone do normalnej pracy tylko przez właściwy montaż zestyków na przycisku, dzięki czemu nastąpi zamknięcie zestyku .3-.4.



Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
SAMOCZYNNY POWRÓT. Ø40mm (bez adaptera).			
LPCB6142	czarny	10	0,033
LPCB6143	zielony	10	0,033
LPCB6144	czerwony	10	0,033
LPCB6145	żółty	10	0,033
LPCB6146	niebieski	10	0,033
Ø60mm (bez adaptera).			
LPCB6162	czarny	10	0,038
LPCB6163	zielony	1	0,038
LPCB6164	czerwony	10	0,038
LPCB6165	żółty	1	0,038
LPCB6166	niebieski	1	0,038
BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE PRZEZ POCIĄGNIĘCIE. Ø40mm (bez adaptera). Do normalnego zatrzymania.			
LPCB6742	czarny	10	0,097
Do zatrzymania awaryjnego, zgodne z ISO 13850.			
LPCB6744	czerwony	10	0,097
BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE PRZEZ OBRÓT. Ø40mm (bez adaptera). Do normalnego zatrzymania.			
LPCB6342	czarny	10	0,046
LPCB6344	czerwony	10	0,046
Ø30mm (bez adaptera). Do zatrzymania awaryjnego, zgodne z ISO 13850.			
LPCB6634	czerwony	10	0,079
Ø40mm (bez adaptera). Do zatrzymania awaryjnego, zgodne z ISO 13850.			
LPCB6644	czerwony	10	0,079
BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE KLUCZEM. Ø40mm (bez adaptera). Klucz o numerze 455. Do normalnego zatrzymania.			
LPCB6842	czarny	10	0,083
LPCB6842R	czarny	1	0,083
Do zatrzymania awaryjnego, zgodne z ISO 13850.			
LPCB6844	czerwony	10	0,083
LPCB6844R	czerwony	1	0,083

ⓘ Dostępne są wykonania z różnym typem klucza. Należy uzupełnić kod zamówienia o odpowiednią kombinację cyfr i liter. Dostępne wersje: 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E. Przykład pełnego kodu: LPCB6844R421E

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

Wykonane z poliamidu.

#### Właściwości mechaniczne

- Siła zadziałania: <0,5kg (operator).
- Trwałość mechaniczna:
  - grzybkowe, samoczynny powrót: 5 000 000 cykli;
  - grzybkowe, blokowane: 300 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120.

Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku.

#### Zestyki

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski	
1NO	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1NO0	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPXAU120 (należy zakupić osobno). Na wersji Z SAMOCZYNNYM POWROTEM można zamontować 9 zestyków: 3 po lewej, 3 centralnie i 3 po prawej stronie. Na wersji Z BLOKADĄ można zamontować 4 zestyki. Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania przycisków z 3 zestykami na pokrywie obudowy LPZ.

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP...  
Zobacz przykład na stronie 7-38.  
Istnieje możliwość zamontowania 3 zestyków dla każdego przycisku w obudowie LPZ...

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

ZESTYKI Z FUNKCJĄ SAMOKONTROLI tylko do wersji Z BLOKADĄ: maksymalnie 2 zestyki tego typu. Można zamontować dodatkowo, po prawej stronie, 2 zestyki innego typu. Istnieje możliwość zamontowania na pokrywie obudowy LPZ do 2 zestyków dla każdego operatora, z czego 1 to zestyk z funkcją samokontroli. Brak możliwości zamontowania źródła światła LED.

1NC z funkcją samokontroli	LPXC01SM	śrubowe (2 spiętrzone tylko w pozycji centralnej LPXAU120M poz. 1/3-4/6)
1NO	LPXC10	śrubowe (2 spiętrzone po prawej)
	LPXCF10	Faston (2 spiętrzone po prawej)
	LPXCS10	sprężynowe (2 spiętrzone po prawej)
1NC	LPXC01	śrubowe (2 spiętrzone po prawej)
	LPXCF01	Faston (2 spiętrzone po prawej)
	LPXCS01	sprężynowe (2 spiętrzone po prawej)
2NC z funkcją samokontroli	LPXC02SM	śrubowe (2 spiętrzone)

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

# 7 Przyciski, przełączniki i lampki

Seria **PLatinum**

Chromowana z tworzywa Ø22mm

## Przyciski z samoczynnym powrotem dwuklawiszowe



LPCB71...



LPCB72...

**new**

Kod zamówienia	Kolor	Symbol	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
----------------	-------	--------	--------------------	-----------

2 przyciski kryte (bez adaptera).  
Oba z samoczynnym powrotem.

LPCB7112	czarno/czer.	—	5	0,030
LPCB7113	zielono/czer.	—	5	0,030
LPCB7114	biało/czarny	—	5	0,030
LPCB7122	czarno/czer.	I-O	5	0,030
LPCB7123	zielono/czer.	I-O	5	0,030
LPCB7124	biało/czarny	I-O	5	0,030
LPCB7133	zielono/czer.	Start/Stop	5	0,030
LPCB7191	czarno/czarny	↑ ↓	5	0,030

1 przycisk wystający i 1 przycisk kryty (bez adaptera).  
Oba z samoczynnym powrotem.

LPCB7212	czarno/czer.	—	1	0,030
LPCB7213	zielono/czer.	—	5	0,030
LPCB7214	biało/czarny	—	1	0,030
LPCB7222	czarno/czer.	I-O	5	0,030
LPCB7223	zielono/czer.	I-O	5	0,030
LPCB7224	biało/czarny	I-O	1	0,030
LPCB7233	zielono/czer.	Start/Stop	5	0,030

## Przyciski z samoczynnym powrotem trzyklawiszowe



LPCB73...

Kod zamówienia	Symbol	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
----------------	--------	--------------------	-----------

2 przyciski kryte i 1 przycisk wystający (bez adaptera).  
Samoczynny powrót.

LPCB7345	↑ STOP ↓	5	0,030
LPCB7355	↑ STOP ↓	5	0,030
LPCB7365	→ STOP ←	5	0,030
LPCB7375	↗ STOP ↖	5	0,030

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

Wykonane z poliamidu.

### Właściwości mechaniczne

Siła zadziałania: <0,5kg (operator).

Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120.

Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), również na pokrywie obudowy LPZ...

Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku.

### Zestyki

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski
-----	---------

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPXAU120 (należy zakupić osobno).

Na typach dwuklawiszowych można zamontować do 6 zestyków: 3 po prawej i 3 po lewej.

Na typach trzyklawiszowych można zamontować do 9 zestyków: 3 po prawej, 3 centralnie i 3 po lewej.

Wewnątrz obudowy LPZ... można zamontować, dla każdego operatora: 2 dla przycisków dwuklawiszowych i 3 zestyki dla typów trzyklawiszowych.

1NO	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1NO0	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP..

Zobacz przykład na stronie 7-38.

Na dwuklawiszowych można zamontować 2 zestyki:

1 po prawej i 1 po lewej dla każdego operatora

Na trzyklawiszowych można zamontować 3 zestyki:

1 po prawej, 1 centralnie, 1 po lewej dla każdego operatora.

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,

IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

# 7 Przyciski, przełączniki i lampki

Seria **PL**atinum

Chromowana z tworzywa Ø22mm



## Przełączniki z pokrętkiem krótkim



LPCS1...

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPCS120		10	0,037
LPCS121		10	0,037
3 pozycje (bez adaptera).			
LPCS130		10	0,037
LPCS131		10	0,037
LPCS132		10	0,037
LPCS133		10	0,037

## Przełączniki z pokrętkiem długim



LPCS2...

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPCS220		10	0,040
LPCS221		10	0,040
3 pozycje (bez adaptera).			
LPCS230		10	0,040
LPCS231		10	0,040
LPCS232		10	0,040
LPCS233		10	0,040

## Przełączniki z kluczem



LPCS3...

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPCS320		10	0,060
LPCS320R ①		1	0,060
LPCS321		10	0,060
LPCS321R ①		1	0,060
LPCS340		10	0,060
LPCS340R ①		1	0,060
3 pozycje (bez adaptera).			
LPCS330		10	0,060
LPCS330R ①		1	0,060
LPCS331		10	0,060
LPCS331R ①		1	0,060
LPCS332 ②		10	0,060
LPCS332R ①②		1	0,060
LPCS333 ②		10	0,060
LPCS333R ①②		1	0,060
LPCS350		10	0,060
LPCS350R ①		1	0,060
LPCS360		10	0,060
LPCS360R ①		1	0,060
LPCS370 ②		10	0,060
LPCS370R ①②		1	0,060
LPCS380 ②		10	0,060
LPCS380R ①②		1	0,060
LPCS390 ②		10	0,060
LPCS390R ①②		1	0,060

① Dostępne są wykonania z różnym typem klucza. Należy uzupełnić kod zamówienia o odpowiednią kombinację cyfr i liter. Dostępne wersje: 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E. Przykład pełnego kodu: LPCS320R421E.

② Produkty tylko na specjalne zamówienie.

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- wykonanie standardowe z kodem klucza nr 455
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K

### Materiał

Wykonane z poliamidu

### Właściwości mechaniczne

Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120.

Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku.

### Zestyki

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski
1NO	LPXC10 śrubowe
	LPXCF10 Faston
	LPXCS10 sprężynowe
1NO0	LPXC10A śrubowe
1NC	LPXC01 śrubowe
	LPXCF01 Faston
	LPXCS01 sprężynowe
1NCP	LPXC01D śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP...

Zobacz przykład na stronie 7-38.

Istnieje możliwość zamontowania 3 zestyków dla każdego przycisku w obudowie LPZ...

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

Przełączniki pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.



Możliwość wyboru przez klienta sposobu zadziałania zestyku centralnego, wraz z prawym lub lewym, poprzez proste wyciągnięcie odpowiedniego sworznia; należy zapoznać się z instrukcją dostępną na naszej stronie: [www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)

### Pozycje

- Pozycja stabilna
- Pozycja niestabilna
- Pozycja wyjęcia klucza

### Kąty

2 pozycje



3 pozycje



### Wykonania specjalne

Na specjalne zamówienie dostępne są wersje z kolorowymi kluczami. Należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia Technicznego (tel. 71 7979 019, email: [wsparcie\\_techiczne@LovatoElectric.pl](mailto:wsparcie_techiczne@LovatoElectric.pl)).

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Przełączniki obrotowe

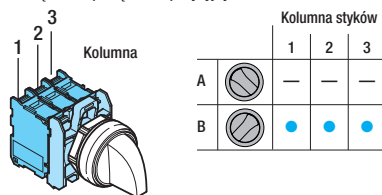


LPCS4...

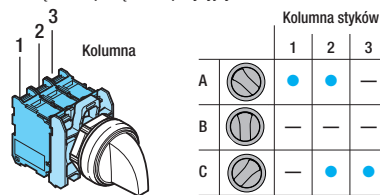
Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPCS420		10	0,037
LPCS421		10	0,037
3 pozycje (bez adaptera).			
LPCS430		10	0,037
LPCS431		10	0,037
LPCS432		10	0,037
LPCS433		10	0,037

#### Zadziałanie zestyków

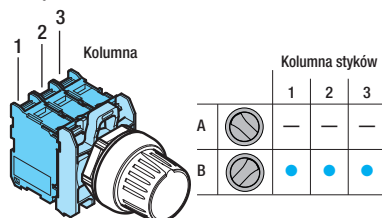
Przełącznik z pokrętkiem 2 pozycyjny



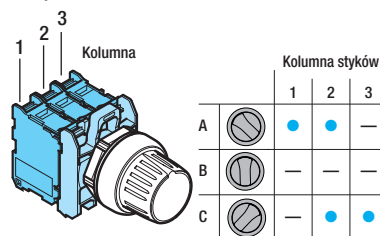
Przełącznik z pokrętkiem 3 pozycyjny



Przełącznik obrotowy 2 pozycyjny



Przełącznik obrotowy 3 pozycyjny



#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K

#### Materiał

Wykonane z poliamidu

#### Właściwości mechaniczne

Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120.

Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku.

#### Zestyki

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski
-----	---------

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPXAU120 (należy zakupić osobno).

Istnieje możliwość zamontowania do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 centralnie i 2 po prawej stronie lub 3 po prawej i 3 po lewej stronie. Można też zamontować po 3 zestyki dla każdego przełącznika wewnątrz obudowy LPZ.

1NO	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1NOO	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP...

Zobacz przykład na stronie 7-38.

Istnieje możliwość zamontowania 3 zestyków dla każdego przycisku w obudowie LPZ...

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

Przełączniki pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.



Możliwość wyboru przez klienta sposobu zadziałania zestyku centralnego, wraz z prawym lub lewym, poprzez proste wyciągnięcie odpowiedniego sworznia; należy zapoznać się z instrukcją dostępną na naszej stronie: [www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)

#### Pozycje

- Pozycja stabilna
- Pozycja niestabilna

#### Kąty

2 pozycje



3 pozycje



#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Przyciski podświetlane z samoczynnym powrotem



LPCBL10...



LPCBL20...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
LPCBL103	zielony	10	0,025
LPCBL104	czerwony	10	0,025
LPCBL105	żółty	10	0,025
LPCBL106	niebieski	10	0,025
LPCBL107	przezroczysty	10	0,025
Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
LPCBL203	zielony	10	0,027
LPCBL204	czerwony	10	0,027
LPCBL205	żółty	10	0,027
LPCBL206	niebieski	10	0,027
LPCBL207	przezroczysty	10	0,027

### Przyciski podświetlane dwustanowe



LPCQL10...



LPCQL20...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryte (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
LPCQL103	zielony	10	0,025
LPCQL104	czerwony	10	0,025
LPCQL105	żółty	10	0,025
LPCQL106	niebieski	10	0,025
LPCQL107	przezroczysty	10	0,025
Wystające (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
LPCQL203	zielony	10	0,027
LPCQL204	czerwony	10	0,027
LPCQL205	żółty	10	0,027
LPCQL206	niebieski	10	0,027
LPCQL207	przezroczysty	10	0,027

❶ Należy stosować tylko zestyki NOO (LPX C10A) i NC (LPX C01).  
Nie można stosować z tymi przyciskami zestyków NO (LPX C10) i NCP (LPX C01D).

### Przyciski podświetlane grzybkowe i do zatrzymania awaryjnego



LPCBL614...



LPCBL664...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
SAMOCZYNNY POWRÓT. Ø40mm (bez adaptera).			
LPCBL6143	zielony	10	0,035
LPCBL6144	czerwony	10	0,035
LPCBL6145	żółty	10	0,035
LPCBL6146	niebieski	10	0,035
LPCBL6148	biały	1	0,035
BLOKOWANY, ODBLOKOWANIE PRZEZ OBRÓT. Ø40mm (bez adaptera). Do normalnego zatrzymania.			
LPCBL6643	zielony	1	0,040
LPCBL6645	żółty	1	0,040
LPCBL6646	niebieski	1	0,040
Do zatrzymania awaryjnego, zgodne z ISO 13850.			
LPCBL6644	czerwony	10	0,040

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

Wykonane z poliamidu.

#### Właściwości mechaniczne

Siła zadziałania: <0,5kg (operator).

Trwałość mechaniczna:

- samoczynny powrót: 5 000 000 cykli
- dwustanowe: 500 000 cykli
- grzybkowe z samoczynnym powrotem: 5 000 000 cykli
- grzybkowe z blokadą: 300 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120.

Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku.

#### Zestyki do przycisków podświetlanych z samoczynnym powrotem i do zatrzymania awaryjnego

Zobacz na stronach 7-36 i 7-38.

Typ	Zaciski
1NO	LPXC10 śrubowe LPXCF10 Faston LPXCS10 sprężynowe
1NOO	LPXC10A śrubowe
1NC	LPXC01 śrubowe LPXCF01 Faston LPXCS01 sprężynowe
1NCP	LPXC01D śrubowe

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPX AU120 (należy zakupić osobno).

Dla typów LPCBL1/BL2/BL61... można zamontować do 6 zestyków: 3 po prawej i 3 po lewej stronie.

Dla typów LPCBL66... można zamontować do 4 zestyków: 2 po prawej i 2 po lewej.

Można też zamontować po 2 zestyki dla każdego operatora wewnątrz obudowy LPZ i źródło światła LED w pozycji centralnej.

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

#### Zestyki do przycisków podświetlanych dwustanowych

Zobacz na stronie 7-37.

Typ: LPXC10A (1NOO)  
LPXC01 (1NC)

Zestyki montowane są na zatrzaski na adapterze, również na pokrywie wewnątrz obudowy LPZ... Istnieje możliwość zamontowania do 4 zestyków: 2 po lewej i 2 po prawej stronie; maksymalnie 2 zestyki dla każdego przycisku w obudowie oraz jeden element źródła światła LED w pozycji centralnej.

#### Źródła światła LED

Zobacz na stronach 7-39 do 42.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

# 7 Przyciski, przełączniki i lampki

Seria **PLatinum**

Chromowana z tworzywa Ø22mm

## Przyciski z samoczynnym powrotem dwuklawiszowe z podświetlanym białym wskaźnikiem



LPCBL71...



LPCBL72...

**new**

Kod zamówienia	Kolor	Symbol	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 przyciski kryte (bez adaptera). Oba z samoczynnym powrotem.				
LPCBL7112	czarno/czer.	—	5	0,030
LPCBL7113	zielono/czer.	—	5	0,030
LPCBL7114	biało/czarny	—	1	0,030
LPCBL7122	czarno/czer.	I-O	5	0,030
LPCBL7123	zielono/czer.	I-O	5	0,030
LPCBL7124	biało/czarny	I-O	5	0,030
LPCBL7133	zielono/czer.	Start/Stop	5	0,030
LPCBL7191	czarno/czarny	↑ ↓	5	0,030

1 przycisk wystający i 1 przycisk kryty (bez adaptera). Oba z samoczynnym powrotem.

Kod zamówienia	Kolor	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPCBL7212	czarno/czer.	—	1	0,030
LPCBL7213	zielono/czer.	—	5	0,030
LPCBL7214	biało/czarny	—	1	0,030
LPCBL7222	czarno/czer.	I-O	1	0,030
LPCBL7223	zielono/czer.	I-O	5	0,030
LPCBL7224	biało/czarny	I-O	5	0,030
LPCBL7233	zielono/czer.	Start/Stop	5	0,030

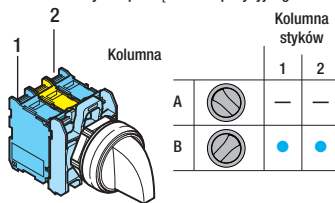
## Przełączniki podświetlane z pokrętkiem krótkim



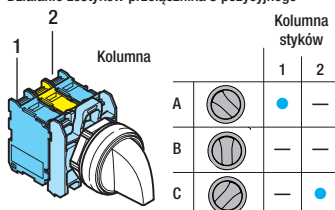
LPCSL1...

Kod zamówienia	Kolor	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).				
LPCSL1203	zielony	∨	10	0,025
LPCSL1204	czerwony		10	0,025
LPCSL1205	żółty		10	0,025
LPCSL1206	niebieski		10	0,025
LPCSL1208	biały		10	0,025
LPCSL1213	zielony	∩	10	0,025
LPCSL1214	czerwony		1	0,025
LPCSL1215	żółty		1	0,025
LPCSL1216	niebieski		1	0,025
LPCSL1218	biały		10	0,025
3 pozycje (bez adaptera).				
LPCSL1303	zielony	∨	10	0,025
LPCSL1304	czerwony		10	0,025
LPCSL1305	żółty		10	0,025
LPCSL1306	niebieski		10	0,025
LPCSL1308	biały		10	0,025
LPCSL1313	zielony		∩	10
LPCSL1314	czerwony	1		0,025
LPCSL1315	żółty	1		0,025
LPCSL1316	niebieski	∩	1	0,025
LPCSL1318	biały		10	0,025
LPCSL1323	zielony		∩	10
LPCSL1324	czerwony	1		0,025
LPCSL1325	żółty	1		0,025
LPCSL1326	niebieski	∩	1	0,025
LPCSL1328	biały		10	0,025
LPCSL1333	zielony		∩	10
LPCSL1334	czerwony	1		0,025
LPCSL1335	żółty	1		0,025
LPCSL1336	niebieski	1		0,025
LPCSL1338	biały	10		0,025

Działanie zestyków przełącznika 2 pozycyjnego



Działanie zestyków przełącznika 3 pozycyjnego



### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

Wykonane z poliamidu.

### Właściwości mechaniczne

- Siła zadziałania: <0,5kg (operator).
- Trwałość mechaniczna:
  - dwuklawiszowe: 1 000 000 cykli
  - przełączniki podświetlane: 1 000 000 cykli.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120.

Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatraskowo na przycisku.

### Zestyki

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski
-----	---------

Montaż na zatraski na adapterze montażowym LPXAU120 (należy zakupić osobno).

Dla typów dwuklawiszowych można zamontować do 6 zestyków: 3 po prawej i 3 po lewej stronie. Dla przełączników można zamontować do 4 zestyków: 2 po prawej i 2 po lewej stronie. Istnieje możliwość zamontowania do 2 zestyków na pokrywie wewnątrz obudowy LPZ dla każdego operatora oraz jeden element źródła światła w pozycji centralnej.

1N0	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1N00	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP...

Zobacz przykład na stronie 7-38.

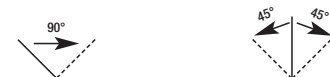
W obudowie LPZ... można zamontować 2 zestyki dla każdego przycisku i jedno źródło światła LED w pozycji centralnej.

1N0	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

### Pozycje przełączników

- ∨ Pozycja stabilna
- ∩ Pozycja niestabilna

Kąty dla przełączników 2 pozycje



### Źródła światła LED

Zobacz na stronach 7-39 do 42.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.



## Głowice lampek



LPL...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Bez adaptera.			
LPL3	zielony	10	0,024
LPL4	czerwony	10	0,024
LPL5	żółty	10	0,024
LPL6	niebieski	10	0,024
LPL7	przezroczysty	10	0,024
LPL1187	przezroczysty+symbol 	10	0,024

⚡ Symbol wskazujący niebezpieczne napięcie wg IEC 60417 5036-a.

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

Wykonane z poliamidu.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Typ: LPXAU120.

Głowicę lampki montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), jak również na pokrywie obudowy LPZ, z elementem źródła światła LED w pozycji centralnej. Adapter montuje się zatrzaskowo na głowicy lampki.

### Źródła światła LED

Zobacz na stronach 7-39 do 42.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14

## Interfejsy komunikacji USB i RJ45



LPCD01



LPCD05



LPCD01L...

new

new

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPCD01	interfejs USB, wtyczki (żeńskie) A/A	1	0,018
LPCD01L050	interfejs USB, wtyczki (żeńskie) A/A z przewodem o długości 0,5m	1	0,050
LPCD01L100	interfejs USB, wtyczki (żeńskie) A/A z przewodem o długości 1m	1	0,080
LPCD03	interfejs USB, wtyczki (żeńskie) A/B	1	0,018
LPCD05	interfejs USB, wtyczki (żeńskie) B/A	1	0,018
LPCD06	interfejs RJ45, wtyczka typu Ethernet	1	0,026
LPCD06L100	interfejs RJ45, wtyczka typu Ethernet z przewodem o długości 1m	1	0,090

### Charakterystyka ogólna

Interfejsy komunikacyjne USB i RJ45 wykorzystywane są w środowisku przemysłowym, w którym cały czas wzrasta liczba połączeń między maszynami, liniami produkcyjnymi, wyposażeniem i urządzeniami pomiarowymi. Interfejsy te zapewniają dwukierunkową transmisję danych pomiędzy różnymi urządzeniami.

### Charakterystyka robocza

- znamionowe napięcie izolacji LPCD01, LPCD03, LPCD05: 5VAC/DC
- znamionowe napięcie izolacji dla LPCD06: 24VAC
- interfejsy montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), jak również na pokrywie obudowy LPZ...
- charakterystyka transmisji dla LPCD01, LPCD03, LPCD05: 5Gbps (625MB/sek.)
- charakterystyka transmisji dla LPCD06: kat.5E
- prąd znamionowy dla LPCD01, LPCD03, LPCD05: 1,8A
- prąd znamionowy dla LPCD06: 1,5A
- rezystancja izolacji: ≥100MΩ
- rezystancja styku dla LPCD01, LPCD03, LPCD05: ≤30mΩ
- rezystancja styku dla LPCD06: ≤40mΩ
- klasa USB: 3.0 (od tyłu kompatybilny z USB klasy 2.0)
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - wg IEC/EN: IP65 od przodu (z zamontowaną pokrywką)
  - wg IEC/EN: IP20 od tyłu
  - wg UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K od przodu (z zamontowaną pokrywką)

### Materiał

Wykonane z poliamidu.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Jednoczęściowe lampki LED, światło ciągłe



LPM...

Kod zamówienia	Znamionowe napięcie zasilania	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa
			szt.	[kg]
LPMLA1	12VAC/DC	pomarańczowy	10	0,021
LPMLA3		zielony	10	0,021
LPMLA4		czerwony	10	0,021
LPMLA5		żółty	10	0,021
LPMLA6		niebieski	10	0,021
LPMLA7		przezroczysty	10	0,021
LPMLB1		24VAC/DC	pomarańczowy	10
LPMLB3	zielony		10	0,021
LPMLB4	czerwony		10	0,021
LPMLB5	żółty		10	0,021
LPMLB6	niebieski		10	0,021
LPMLB7	przezroczysty		10	0,021
LPMLD1	48VAC/DC		pomarańczowy	10
LPMLD3		zielony	10	0,021
LPMLD4		czerwony	10	0,021
LPMLD5		żółty	10	0,021
LPMLD6		niebieski	10	0,021
LPMLD7		przezroczysty	10	0,021
LPMLE1		110...120VAC	pomarańczowy	10
LPMLE3	zielony		10	0,024
LPMLE4	czerwony		10	0,024
LPMLE5	żółty		10	0,024
LPMLE6	niebieski		10	0,024
LPMLE7	przezroczysty		10	0,024
LPMLM1	230VAC		pomarańczowy	10
LPMLM3		zielony	10	0,024
LPMLM4		czerwony	10	0,024
LPMLM5		żółty	10	0,024
LPMLM6		niebieski	10	0,024
LPMLM7		przezroczysty	10	0,024
LPMLP1		380...415VAC	pomarańczowy	10
LPMLP3	zielony		10	0,024
LPMLP4	czerwony		10	0,024
LPMLP5	żółty		10	0,024
LPMLP6	niebieski		10	0,024
LPMLP7	przezroczysty		10	0,024
LPMLF1	110...125VDC		pomarańczowy	10
LPMLF3		zielony	10	0,024
LPMLF4		czerwony	10	0,024
LPMLF5		żółty	10	0,024
LPMLF6		niebieski	10	0,024
LPMLF7		przezroczysty	10	0,024
LPMLN1		220VDC	pomarańczowy	10
LPMLN3	zielony		10	0,024
LPMLN4	czerwony		10	0,024
LPMLN5	żółty		10	0,024
LPMLN6	niebieski		10	0,024
LPMLN7	przezroczysty		10	0,024

new

new

new

#### Charakterystyka robocza

- częstotliwość znamionowa: 50-60Hz
- napięcie zasilania:
  - 110...125VDC, 220VDC (-15%...+10% Ue)
  - 12VAC/DC, 24VAC/DC, 48VAC/DC (-15%...+10% Ue)
  - 110...120VAC, 230VAC, 380...415VAC (-15%...+10% Ue)
- pobór prądu: ≤20mA
- montaż w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), jak również na pokrywie obudowy LPZ...
- trwałość elektryczna: >30 000 godzin
- zaciski śrubowe
- połączenie boczne przewodów
- maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków: 0,8Nm
- warunki otoczenia
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K od przodu; IP20 od tyłu
  - według UL: Typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K od przodu.

#### Materiał

Wykonane z poliamidu.

#### Maksymalny przekrój przewodów

1 lub 2 przewody do 1,5mm<sup>2</sup> lub AWG16.

#### Schemat elektryczny



#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC (tylko dla LPMLD..., LPMLE... i LPMLM...).

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

## Jednoczęściowe potencjometry



LPCPA...

Kod zamówienia	Wartość rezystancji	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPCPA001	1kΩ	1	0,040
LPCPA002	2,5kΩ	1	0,040
LPCPA005	5kΩ	1	0,040
LPCPA010	10kΩ	1	0,040
LPCPA050	50kΩ	1	0,040
LPCPA100	100kΩ	1	0,040
LPCPA500	500kΩ	1	0,040

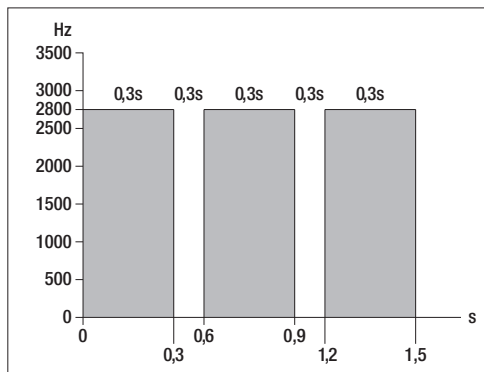
## Jednoczęściowe sygnalizatory dźwiękowe



LPCZS...

Kod zamówienia	Napięcie	Natężenie dźwięku przy 2800Hz	Ilość w opak.	Masa
	[V]	[dB/10cm]		
Dźwięk przerywany lub ciągły, wykonanie IP40.				
LPCZSA	9...15VAC/DC	90	1	0,020
LPCZSB	18...30VAC/DC	90	1	0,020
LPCZSE	85...140VAC/DC	90	1	0,020
LPCZSM	185...265VAC/DC	90	1	0,020
Dźwięk przerywany lub ciągły, wykonanie IP66, IP67, IP69K.				
LPCZSAIP	9...15VAC/DC	80	1	0,020
LPCZSBIP	18...30VAC/DC	80	1	0,020
LPCZSEIP	85...140VAC/DC	80	1	0,020
LPCZSMIP	185...265VAC/DC	80	1	0,020

Wykres sekwencji dźwięków



LPCZS...IP

### Charakterystyka ogólna

Jednoczęściowe potencjometry najczęściej stosuje się do regulacji parametrów wielu typów urządzeń (np. regulacja prędkości napędów silników elektrycznych). Projekt jednoczęściowej obudowy daje możliwość montażu bezpośrednio, przy użyciu nakrętki, w panelu sterującym oraz podłączenie przewodów bezpośrednio do wbudowanych zacisków. Potencjometr wykonano w technologii Cermet, która zapewnia stabilne wartości rezystancji w funkcji czasu. Oferta składa się z wykonania od 1 do 500 kΩ i uzyskała certyfikaty UL. Stopień ochrony IP66, IP67 i IP69K dla wszystkich potencjometrów daje możliwość ich stosowania w ciężkich warunkach otoczenia.

### Charakterystyka robocza

- znamionowe napięcie izolacji Ui: 250VAC
- napięcie udarowe Uimp: 4kV
- wbudowany potencjometr
- wykonanie jednoczęściowe ze skalą i 1 obrotem
- dowolna pozycja montażowa
- potencjometr montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), jak również na pokrywie obudowy LPZ
- materiał oporowy: cermet
- działanie: liniowe
- tolerancja rezystancji: ±10%
- moc maksymalna: 0,5W (70°C)
- trwałość mechaniczna: 25 000 obrotów
- zakres obrotu: 290°
- podłączenie boczne przewodów
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K od przodu
  - według IEC/EN: IP20 od tyłu
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K od przodu.

### Charakterystyka ogólna

Jednoczęściowe sygnalizatory dźwiękowe wykorzystuje się do sygnalizacji dźwiękowej w układach automatyki i maszyn biorących udział w procesie produkcyjnym. Długa żywotność, niewielki pobór mocy, niewielkie wymiary i materiały dopuszczone na rynku Ameryki Północnej stanowią główną charakterystykę tych produktów.

### Charakterystyka robocza

- częstotliwość znamionowa: 50...60Hz
- napięcie zasilania: 9...15VAC/DC, 18...30VAC/DC, 85...140VAC/DC, 185...265VAC/DC
- maksymalny pobór: 20mA-0,30W (typy 9...15VAC/DC), 15mA-0,40W (typy 18...30VAC/DC), 5,5mA-0,80W (typy 85...140VAC/DC), 3,5mA-0,95W (typy 185...265VAC/DC)
- minimalne napięcie zadziałania: >4V (typy 9...15VAC/DC), >8V (typy 18...30VAC/DC), >15V (typy 85...140VAC/DC), >25V (typy 185...265VAC/DC)
- napięcie udarowe Uimp: 4kV
- montaż w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in), jak również na pokrywie obudowy LPZ
- trwałość: 30 000 godzin (przy ciągłym zasilaniu)
- podłączenie boczne przewodów
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony LPCZS...:
  - według IEC/EN: IP40 i IP20 od tyłu
- stopień ochrony LPCZS...IP:
  - według IEC/EN: IP66, IP67, IP69K od przodu i IP20 od tyłu
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K od przodu.

### Materiał

Wykonane z poliamidu.

### Maksymalny przekrój przewodów

- Podłączenie przez 3 niezależne zaciski śrubowe:
- minimalny przekrój przewodu: 0,5mm<sup>2</sup> / AWG24
  - maksymalny przekrój przewodu: 2,5mm<sup>2</sup> / AWG14
  - maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków: 0,5Nm
  - narzędzie: śrubokręt płaski: 0,6 x 3,5mm.

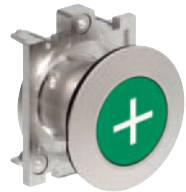
### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Przyciski z samoczynnym powrotem z symbolem specjalnym



LPSB1253



LPPB1253



LPCB1253

Kod zamówienia ①②	Symbol	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Samoczynny powrót (bez adaptera).				
LP1B00254	+	4	50	0,027
LP1B00264	-	4	50	0,027
LP1B00274		4	50	0,027
LP1B00284		4	50	0,027
LP1B00294		4	50	0,027
LP1B00304	AUTO 	4	50	0,027
LP1B00314	BASSO 	4	50	0,027
LP1B00324	SI 	4	50	0,027
LP1B00334	SI 	4	50	0,027
LP1B00344	MAN	4	50	0,027
LP1B00354	AUTO	4	50	0,027
LP1B00384	TRIP	4	50	0,027
LP1B00394	TEST	4	50	0,027
LP1B00404		4	50	0,027
LP1B00414		4	50	0,027
LP1B00424		4	50	0,027
LP1B00434		4	50	0,027
LP1B00444		4	50	0,027
LP1B00454		4	50	0,027
LP1B00464		4	50	0,027
LP1B00474		4	50	0,027
LP1B00484		4	50	0,027
LP1B00494		4	50	0,027
LP1B00524		4	50	0,027
LP1B00534		4	50	0,027
LP1B00544		4	50	0,027
LP1B00554		4	50	0,027
LP1B00564	START STOP	4	50	0,027
LP1B00574	III	4	50	0,027
LP1B00584	IV	4	50	0,027
LP1B00594		4	50	0,027
LP1B00604		4	50	0,027
LP1B00614		4	50	0,027
LP1B00624		4	50	0,027
LP1B00634		4	50	0,027
LP1B00644		4	50	0,027
LP1B00654		4	50	0,027
LP1B00664		4	50	0,027
LP1B00674		4	50	0,027
LP1B00684		4	50	0,027
LP1B00694		4	50	0,027

- ① Należy dodać literę "S" dla serii metalowej 022mm, "F" dla serii metalowej płaskiej 030mm, "C" dla serii z tworzywa 022mm.
- ② Należy dodać literę "L" tylko dla typów podświetlanych.
- ③ Należy dodać cyfrę: 1 dla krytych; 2 dla wystających.
- ④ Należy dodać cyfrę dla koloru: 2 - czarny (tylko kryte); 3 - zielony; 4 - czerwony; 5 - żółty; 6 - niebieski lub 8 - biały / 7 dla przezroczystych w wykonaniu podświetlanym.
- ⑤ Produkty na specjalne zamówienie w ilości minimalnej 50 sztuk.
- ⑥ Należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia Technicznego (tel. 71 7979 019; email: wsparcie\_techiczne@LovatoElectric.com).

Przykład pełnego kodu:

LPSB2258 – przycisk metalowy 022mm, wystający, biały, niepodświetlany z symbolem +;

LPPB1685 – przycisk metalowy płaski 030mm, kryty, żółty, podświetlany z symbolem

LPCB1344 – przycisk z tworzywa 022mm, kryty, niepodświetlany z symbolem "AUTO".

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

W zależności od typu. Zobacz poszczególne rodziny.

### Właściwości mechaniczne

Siła zadziałania: &lt;0,5kg (operator).

Trwałość mechaniczna: 5 000 000 cykli.

### Adapter montażowy

W zależności od typu. Zobacz poszczególne rodziny.

### Zestyki

Zobacz na stronach 7-37 i 7-38.

Typ	Zaciski
-----	---------

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym

LPXAU120 lub LPXAU120M (należy zakupić osobno).

Istnieje możliwość zamontowania do 9 zestyków:

3 po lewej, 3 centralnie i 3 po prawej stronie.

Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania przycisków

z 3 zestykami na pokrywie obudowy LPZ.

1NO	LPXC10	śrubowe
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	sprężynowe
1NO0	LPXC10A	śrubowe
1NC	LPXC01	śrubowe
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	sprężynowe
1NCP	LPXC01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZP...

Zobacz przykład na stronie 7-38.

Istnieje możliwość zamontowania 3 zestyków

dla każdego przycisku w obudowie LPZ...

1NO	LPXCB10	śrubowe
1NC	LPXCB01	śrubowe

Przyciski pokazane na tej stronie są wyposażone standardowo w adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,

IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

**Adapter montażowy**



LPXAU120M

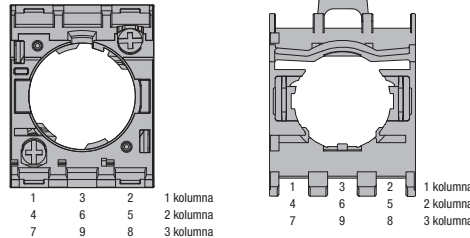


LPXAU120

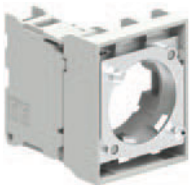
**new**

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa [kg]
LPXAU120M	adapter montażowy do serii metalowej (LPS... i LPF...)	10 szt.	0,019
LPXAU120	adapter montażowy do serii z tworzywa (LPC...)	10 szt.	0,004

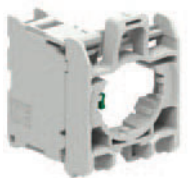
Widok od tyłu (referencje do montażu elementów)



**Adapter montażowy wyposażony w zestyki**



LPXE...M



LPXE...

**new**

Kod zamówienia	Funkcja	Ilość w opak.	Masa [kg]
LPXE10M	NO	5 szt.	0,030
LPXE01M	NC	5 szt.	0,030

Zestyki z zaciskami śrubowymi. Do serii metalowej LPS... i LPF... Z adapterem LPXAU120M.

LPXE10	NO	10 szt.	0,015
LPXE01	NC	10 szt.	0,015

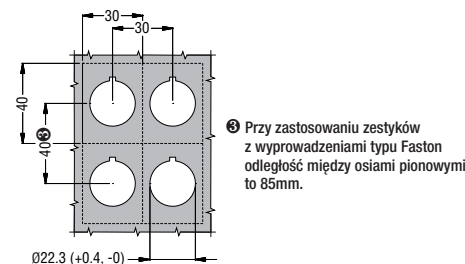
Zestyki z zaciskami śrubowymi. Do serii z tworzywa LPC... Z adapterem LPXAU120.

LPXE10	NO	10 szt.	0,015
LPXE01	NC	10 szt.	0,015

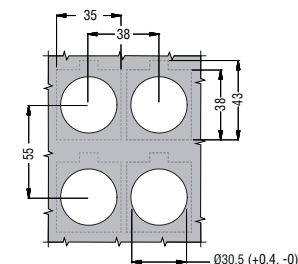
- 1 Do przycisków dwustanowych należy stosować LPXC10A (NO) lub LPXC01 (NC). Nie stosować z przyciskami dwustanowymi.
- 2 Działanie bezpośrednie zgodnie z normą IEC/EN/BS 60947-5-1.

**Otwory montażowe**

Minimalne odległości międzyosi dla serii Ø22mm.



Minimalne odległości międzyosi dla serii Ø30mm.



**Charakterystyka robocza**

- dowolna pozycja montażowa
- dla LPXAU120M: adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy 2 śrub będących w komplecie (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - IP20 dla elementów z zaciskami śrubowymi
  - IP00 dla elementów z połączeniem Faston.

**Charakterystyka ogólna zestyków**

Samoczyszczące z efektem oscylacji. Znamionowe napięcie izolacji: 690V. Prąd termiczny Ith: 10A. Przewodność: 5V 1mA. Przeznaczenie według IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q600.

Kategoria obciążenia AC15:

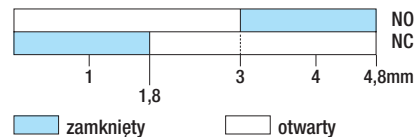
[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	6	3	1,5	1,4	1,2

Kategoria obciążenia DC13:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Bezpiecznik: 10A gG. Rezystancja zestyków: ≤20mΩ. Typ zacisków: śrubowe z podkładką zaciskową.

**Skok styków**



**Maksymalny przekrój przewodów zestyków z zaciskami śrubowymi**

1 lub 2 przewody do 2,5mm<sup>2</sup> lub AWG14.

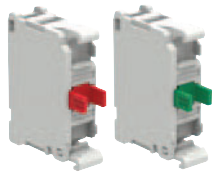
**Właściwości mechaniczne i elektryczne**

Siła zadziałania: <0,5kg (zestyki pomocnicze). Trwałość elektryczna: 1 000 000 cykli

**Certyfikaty i zgodności**

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA. Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Zestyki z zaciskami śrubowymi

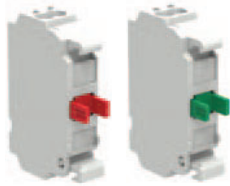


LPXC...

Kod zamówienia	Funkcja	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Zaciski śrubowe. Bez adaptera.			
LPXC10 ①		10	0,011
LPXC10A		10	0,011
LPXC01 ③		10	0,011
LPXC01D ① ③		10	0,011

- ① Do przycisków dwustanowych należy stosować LPXC10A (NO0) lub LPXC01 (NC). Nie stosować z przyciskami dwustanowymi.
- ② Zestyki normalnie otwarte działające z wyprzedzeniem do przycisków dwustanowych.
- ③ Działanie bezpośrednie ③ zgodne z normą IEC/EN/BS 60947-5-1.
- ④ Zestyk normalnie zamknięty działający z opóźnieniem.

### Zestyki z zaciskami sprężynowymi



LPXCS01

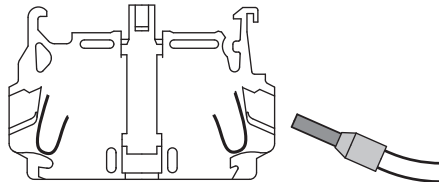
LPXCS10

Kod zamówienia	Funkcja	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Zaciski sprężynowe. Bez adaptera.			
LPXCS10 ①		10	0,010
LPXCS01 ③		10	0,010

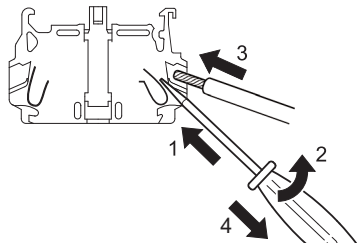
- ① Nie należy stosować z operatorami dwustanowymi.
- ③ Działanie bezpośrednie ③ zgodne z normą IEC/EN/BS 60947-5-1.

Montaż przewodów w zacisku typu push in (tylko drut lub linka z końcówką) bez użycia śrubokrętu. Siła zaciskania przewodu gwarantuje połączenie nawet w przypadku występowania drgań i/lub wibracji.

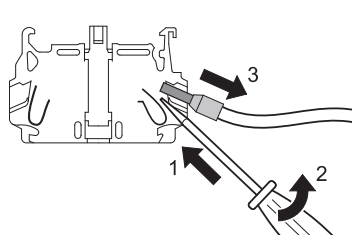
*Tecnologia push in*



Okablowanie przy użyciu płaskiego wkrętaka (linka bez końcówki)



Demontaż przewodów (zawsze z płaskim wkrętakiem)



### Charakterystyka robocza zestyków z zaciskami śrubowymi

- dowolna pozycja montażowa
- wszystkie typy LPXC... montuje się zatraskowo na adapterze LPXAU120M lub LPXAU120:
  - zobacz kombinacje montażowe w części „Zestyki” w kolumnie opisu po prawej dla każdego typu operatora
  - wewnątrz obudowy LPZ... dla każdego operatora można zamontować maksymalnie 3 zestyki lub 2 zestyki i 1 źródło światła LED (LPXL...) w pozycji centralnej
- maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków śrubowych: 1Nm
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - IP20 dla elementów z zaciskami śrubowymi
  - IP00 dla elementów z połączeniem Faston.

### Charakterystyka robocza zestyków z zaciskami sprężynowymi

- dowolna pozycja montażowa
- montaż zatraskowy na adapterze montażowy, również wewnątrz obudowy LPZ..., gdzie dla każdego operatora można zamontować maksymalnie 3 zestyki LPXCS... lub 2 zestyki i 1 źródło światła LED typu LPXLPS... (zamontowane w pozycji centralnej)
- na źródle światła LED nie można montować zestyków
- zobacz kombinacje montażowe w części „Zestyki” w kolumnie opisu po prawej dla każdego typu operatora
- idealnie nadają się do aplikacji, gdzie występują drgania i/lub wibracje; w takich warunkach, również, gwarantowana jest siła zaciskająca przewodów
- zastosowanie z elementami testu podano na stronie 7-37
- okablowanie możliwe nawet, gdy zestyki są już zamontowane jeden na drugim
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony: IP20

### Charakterystyka ogólna zestyków

Samoczyszczące z efektem oscylacji.  
 Znamionowe napięcie izolacji: 690V.  
 Prąd termiczny Ith: 10A.  
 Przewodność: 5V 1mA.  
 Przeznaczenie według IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q600.

#### Kategoria obciążenia AC15:

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	6	3	1,5	1,4	1,2

#### Kategoria obciążenia DC13:

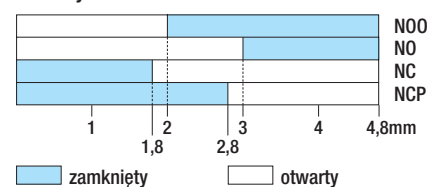
[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Bezpiecznik: 10A gG.

Rezystancja zestyków: ≤20mΩ.

Typ zacisków: śrubowe z podkładką zaciskową.

#### Skok styków



### Maksymalny przekrój przewodów zestyków z zaciskami śrubowymi

1 lub 2 przewody do 2,5mm<sup>2</sup> lub AWG14.

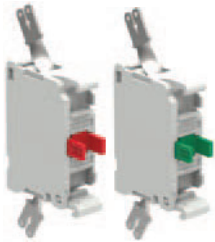
### Właściwości mechaniczne i elektryczne

Siła zadziałania: <0,5kg (zestyki pomocnicze).  
 Trwałość elektryczna: 1 000 000 cykli dla LPXC10/01/E01/10, LPXC01SM/02SM, LPXCF10/01; 600 000 cykli dla LPXC10A/01D.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

**Zestyki z zaciskami Faston**



LPXCF01 LPXCF10

Kod zamówienia	Funkcja	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]

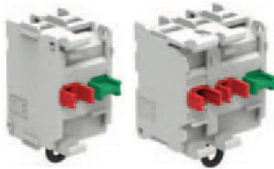
Zaciski Faston. Bez adaptera.

LPXCF10 ①	NO ① 1.3 1.4	10	0,012
LPXCF01 ②	NC ② 1.1 1.2	10	0,012

① Do przycisków dwustanowych należy stosować LPXC10A (NOO) lub LPXC01 (NC). Nie stosować z przyciskami dwustanowymi.

② Działanie bezpośrednie ② zgodne z normą IEC/EN/BS 60947-5-1.

**Zestyki z funkcją samokontroli**



LPXC01SM LPXC02SM

Kod zamówienia	Funkcja	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]

Zaciski śrubowe. Bez adaptera.

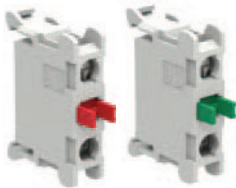
Zestyki z funkcją samokontroli do blokowanych przycisków grzybkowych niepodświetlanymi.

LPXC01SM ① ②	1NC ① ② 1.3 L 1.1 1.4 .2	1	0,022
LPXC02SM ① ②	2NC ① ② 1.3 L 1.1 1.4 .2 .2	1	0,033

① Do przycisków dwustanowych należy stosować LPXC10A (NOO) lub LPXC01 (NC). Nie stosować z przyciskami dwustanowymi.

② Działanie bezpośrednie ② zgodne z normą IEC/EN/BS 60947-5-1.

**Zestyki do montażu na tylnej pokrywie obudowy LPZP...**



LPXCB...

Kod zamówienia	Funkcja	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]

Zaciski śrubowe.

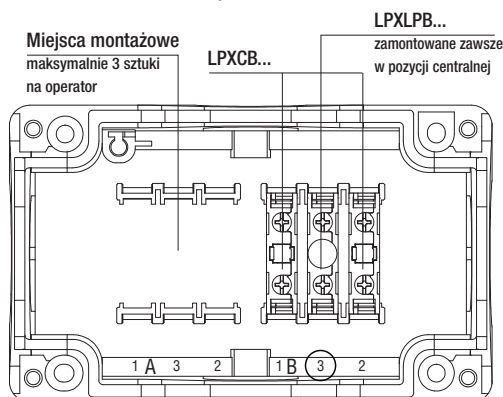
Montaż zatrzaskowy na tylnej pokrywie obudowy LPZP...

LPXCB10 ①	NO ① 1.3 1.4	10	0,012
LPXCB01 ②	NC ② 1.1 1.2	10	0,012

① Nie można stosować z przyciskami dwustanowymi.

② Działanie bezpośrednie ② zgodne z normą IEC/EN/BS 60947-5-1.

Pozycje montażowe wewnątrz obudowy LPZP...



**Charakterystyka robocza**

- dowolna pozycja montażowa
- maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków śrubowych: 1Nm
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - IP20 dla elementów z zaciskami śrubowymi; IP00 dla elementów z połączeniem Faston.

**Charakterystyka robocza zestyków z zaciskami Faston i samokontroli**

- montaż zatrzaskowy na adapterze montażowy LPXAU120M lub LPXAU120:
  - wewnątrz obudowy LPZ... dla każdego operatora można zamontować maksymalnie 3 zestyki lub 2 zestyki i 1 źródło światła LED (LPXL...) w pozycji centralnej
- maksymalnie 2 zestyki LPXC...SM można zamontować na adapterze LPX AU120 wyłącznie z przyciskami grzybkowymi z blokadą, niepodświetlanymi:
  - w poz. 1/3 (tylko po lewej stronie LPX AU120; zobacz rysunek Widok od tyłu) można zamontować tylko 1 zestyk LPXC01SM lub LPXC02SM
  - dodatkowy element LPXC...SM można zamontować w pozycji 4/6 (spiętrzony na LPX...SM na adapterze)
  - z LPX C01SM, można zamontować maksymalnie 2 elementy LPXC0... lub LPXC1... po prawej stronie (na adapterze w poz. 2 i 5), jeden na drugim
  - wewnątrz obudowy, na pokrywie, LPZ..., można zamontować 1 element LPXC01SM lub LPXC02SM w poz.1 (tylko po lewej stronie adaptera). Z LPXC01SM można zamontować 1 element LPXC0.. lub LPXC1.. po prawej stronie (na adapterze w poz. 2)
  - nie ma możliwości zastosowania źródła światła LED, kiedy zastosowano LPXC...SM

**Charakterystyka robocza zestyków montowanych na tylnej pokrywie obudów LPZP...**

- montaż zatrzaskowy na tylnej pokrywie obudowy LPZ... w miejscach montażowych
- maksymalnie 3 zestyki LPXCB... lub 2 zestyki LPXCB... i 1 element LED: ZPXL... (w pozycji centralnej - poz. 3) dla każdego operatora w obudowie LPZP...
- w sprawie elementów testowych należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia Technicznego (tel. 71 7979 019; email: wsparcie\_techniczne@LovatoElectric.pl).

**Adapter montażowy**

Zobacz na stronie 7-36.

Samoczyszczące z efektem oscylacji.

Znamionowe napięcie izolacji: 690V.

Prąd termiczny Ith: 10A.

Przewodność: 5V 1mA.

Przeznaczenie według IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q600.

Kategoria obciążenia AC15:

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	6	3	1,5	1,4	1,2

Kategoria obciążenia DC13:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

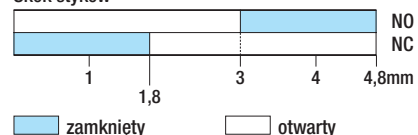
Bezpiecznik: 10A gG.

Rezystancja zestyków: ≤20mΩ.

Typ zacisków: śrubowe z podkładką

Faston 1x6,35mm lub 2x2,8mm.

**Skok styków**



**Właściwości mechaniczne i elektryczne**

Siła zadziałania: ≤0,5kg

Trwałość elektryczna: 1 000 000 cykli dla LPXCB10 i LPXCB01.

**Maksymalny przekrój przewodów**

1 lub 2 przewody do 2,5mm<sup>2</sup> lub AWG14. Dla przekroju 2,5mm<sup>2</sup> należy stosować nakładkę tulejkową o długości minimalnej 10mm.

**Certyfikaty i zgodności**

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Elementy testowe do źródeł światła LED (światło ciągłe)

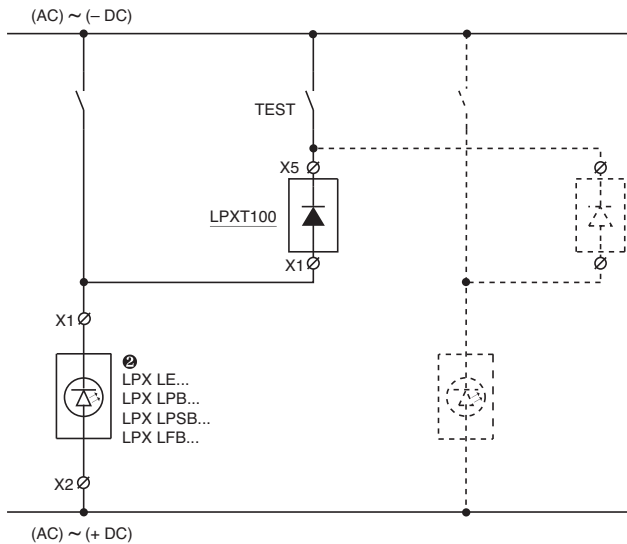


LPXT...

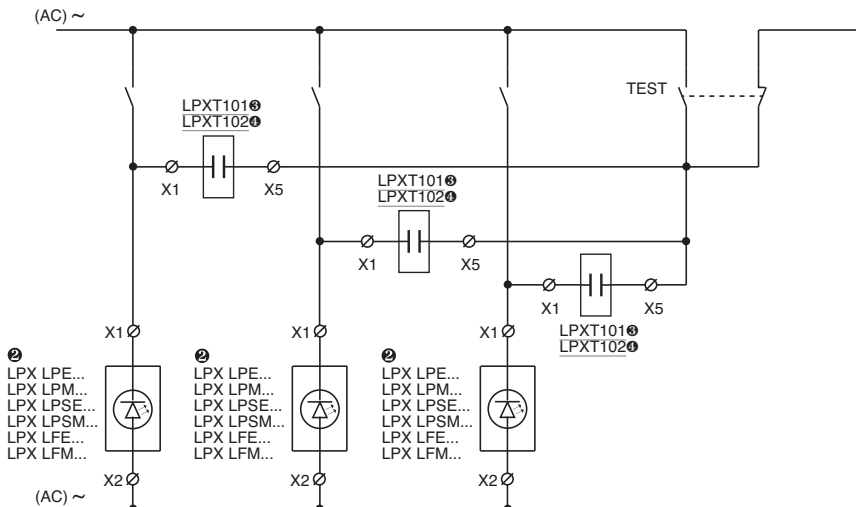
Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPXT100 ①②	do stosowania z lampkami LED zasilanych AC/DC, typu LPXLE.. (wszystkie), LPXLFB.., LPXLPB.. i LPXLPSB..	10	0,011
LPXT101 ②	do stosowania z lampkami LED zasilanych 85...140VAC, typu LPXLFE.., LPXLPE.. i LPXLPE..	10	0,011
LPXT102 ②	do stosowania z lampkami LED zasilanych 185...265VAC, typu LPXLFM.., LPXLPM.. i LPXLPSM..	10	0,011

- ① W przypadku testu obwodów połączonych równolegle należy zastosować dwa elementy testowe LPXT100 dla każdego źródła światła LED. Należy zapoznać się ze schematem dostarczonym z produktem lub z instrukcją dostępną na naszej stronie internetowej: [www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl).
- ② Przy zasilaniu DC (tylko dla typów LPXT100), LED pracuje przy pełnym napięciu i świeci jaśniej niż przy zasilaniu AC (wszystkie typy LPXT...), przy którym LED pracuje przy połowie napięcia, co w konsekwencji ogranicza jasność świecenia.

#### Dla elementów testowych LPXT100



#### Dla elementów testowych LPXT101 – LPXT102



- ② Do stosowania z LPXLFE..., LPXLPE... lub LPXLPE...
- ③ Do stosowania z LPXLFM..., LPXLPM... lub LPXLPSM...

#### Charakterystyka robocza

- napięcie zasilania:
  - element testowy LPXT100:
    - 12...30VAC/DC dla LPXLEB/LFB/LPB/LPSB...
    - 85...140VAC/DC dla LPXLEE...
    - 185...265VAC/DC dla LPXLEM...
  - element testowy LPX T101: 85...140VAC
  - element testowy LPX T102: 185...265VAC
- należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia Technicznego (tel. 71 7979 019; email: [wsparcie\\_techiczne@LovatoElectric.pl](mailto:wsparcie_techiczne@LovatoElectric.pl)) w celu uzyskania informacji o stosowaniu z elementami LED: LPXLPBB/LPBE/LPBM...
- trwałość: 100 000 godzin
- dowolna pozycja montażowa
- montaż na zatrzaski na adapterze montażowym obok elementu źródła światła LED, również wewnątrz, na pokrywie obudowy LPZ
- maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków śrubowych: 1Nm
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony: IP20.

#### Adapter montażowy

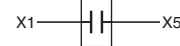
Zobacz na stronie 7-36.  
Montaż na adapterze na zatrzaski.

Maksymalny przekrój przewodów  
1 lub 2 przewody do 2,5mm<sup>2</sup> lub AWG14.

#### Schematy elektryczne LPXT100



#### LPXT101 - LPXT102



#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.



### Źródła światła LED, światło ciągłe



LPXLP...

Pełna ochrona przed przepięciami, przed żarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach, redukcja migotania i odporność na wibracje.

Kod zamówienia	Napięcie zasilania	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa
	[V]		szt.	[kg]
Światło ciągłe, zaciski śrubowe. Bez adaptera.				
LPXLPB3	12...30V AC/DC	zielony	10	0,016
LPXLPB4		czerwony	10	0,016
LPXLPB5		żółty	10	0,016
LPXLPB6		niebieski	10	0,016
LPXLPB8		biały	10	0,016
LPXLPE3	85...140V AC	zielony	10	0,016
LPXLPE4		czerwony	10	0,016
LPXLPE5		żółty	10	0,016
LPXLPE6		niebieski	10	0,016
LPXLPE8		biały	10	0,016
LPXLPM3	185...265V AC	zielony	10	0,016
LPXLPM4		czerwony	10	0,016
LPXLPM5		żółty	10	0,016
LPXLPM6		niebieski	10	0,016
LPXLPM8		biały	10	0,016



LPXLE...

Prosta ochrona przed przepięciami i odporność na wibracje

Kod zamówienia	Napięcie zasilania	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa
	[V]		szt.	[kg]
Światło ciągłe, zaciski śrubowe. Bez adaptera.				
LPXLEB3	12...30V AC/DC	zielony	10	0,016
LPXLEB4		czerwony	10	0,016
LPXLEB5		żółty	10	0,016
LPXLEB6		niebieski	10	0,016
LPXLEB8		biały	10	0,016
LPXLED3	48VAC/DC	zielony	10	0,016
LPXLED4		czerwony	10	0,016
LPXLED5		żółty	10	0,016
LPXLED6		niebieski	10	0,016
LPXLED8		biały	10	0,016
LPXLEE3	85...140V AC/DC	zielony	10	0,016
LPXLEE4		czerwony	10	0,016
LPXLEE5		żółty	10	0,016
LPXLEE6		niebieski	10	0,016
LPXLEE8		biały	10	0,016
LPXLEM3	185...265V AC/DC	zielony	10	0,016
LPXLEM4		czerwony	10	0,016
LPXLEM5		żółty	10	0,016
LPXLEM6		niebieski	10	0,016
LPXLEM8		biały	10	0,016

### Charakterystyka robocza

- częstotliwość znamionowa: 50...60Hz
- napięcie zasilania:
  - LPXLP...: 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
  - LPXLE...: 12...30VAC/DC; 85...140VAC/DC; 185...265VAC/DC
- maksymalny pobór:
  - LPXLP...: 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
  - LPXLE...: 11mA-0,33W (12...30VAC/DC); 5mA-0,72W (85...140VAC/DC); 3mA-0,67W (185...265VAC/DC)
- pełna ochrona dla typów LPXLP...:
  - przepięciowa
  - przed żarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach
  - redukcja zjawiska migotania
  - odporność na wibracje
- pełna ochrona dla typów LPXLE...:
  - przepięciowa
  - odporność na wibracje
- minimalne napięcie zadziałania:
  - LPXLP...: 4V-1mA (12...30VAC/DC); 30V-4mA (85...140VAC); 55V-4mA (185...265VAC)
  - LPXLE...: 4V-0,5mA (12...30VAC/DC); 15V-0,4mA (85...140VAC/DC); 35V-0,3mA (185...265VAC/DC)
- trwałość: 100 000 godzin
- montaż zatrzaskowy na adapterze LPXAU120M lub LPXAU120 w pozycji centralnej dla każdego operatora podświetlanego, również wewnątrz, na pokrywie obudowy LPZ...
- nie można zamontować żadnego elementu dodatkowego na elemencie źródła światła LED
- dowolna pozycja montażowa
- maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków śrubowych: 1Nm
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C (-25...+60°C dla LPXLE...)
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony: IP20.

### Adapter montażowy

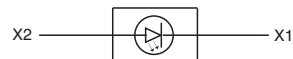
Zobacz na stronie 7-36.

Montaż na adapterze na zatrzaski.

### Maksymalny przekrój przewodów

1 lub 2 przewody do 2,5mm<sup>2</sup> lub AWG14.

### Schematy elektryczne



### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

## Źródła światła LED, światło pulsujące



LPXLF...

Pełna ochrona przed przepięciami, przed żarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach, redukcja migotania i odporność na wibracje.

Kod zamówienia	Napięcie zasilania	Kolor LED	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
	[V]			

Światło pulsujące, zaciski śrubowe.  
Bez adaptera

LPXLFB3	18...30V AC/DC	zielony	10	0,016
LPXLFB4		czerwony	10	0,016
LPXLFB5		żółty	10	0,016
LPXLFB6		niebieski	10	0,016
LPXLFB8		biały	10	0,016
LPXLFE3	85...140V AC	zielony	10	0,016
LPXLFE4		czerwony	10	0,016
LPXLFE5		żółty	10	0,016
LPXLFE6		niebieski	10	0,016
LPXLFE8		biały	10	0,016
LPXLFM3	185...265V AC	zielony	10	0,016
LPXLFM4		czerwony	10	0,016
LPXLFM5		żółty	10	0,016
LPXLFM6		niebieski	10	0,016
LPXLFM8		biały	10	0,016

### Charakterystyka robocza

- częstotliwość znamionowa: 50...60Hz
- napięcie zasilania:
  - LPXLF...: 18...30VAC/DC; 85...140VAC, 185...265VAC
- maksymalny pobór:
  - 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
- pełna ochrona:
  - przepięciowa
  - przed żarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach
  - redukcja zjawiska migotania
  - odporność na wibracje
- minimalne napięcie zadziałania:
  - 5V-1,5mA (18...30VAC/DC); 13V-1,5mA (85...140VAC); 25V-1,5mA (185...265VAC)
- trwałość: 100 000 godzin
- montaż zatrzaskowy na adapterze w pozycji centralnej dla każdego operatora podświetlanego, również wewnątrz, na pokrywie obudowy LPZ...
- nie można zamontować żadnego elementu dodatkowego na elemencie źródła światła LED
- dowolna pozycja montażowa
- maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków śrubowych: 1Nm
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C (-25...+60°C dla LPXLE...)
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony: IP20.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Montaż na adapterze na zatrzaski.

### Maksymalny przekrój przewodów

1 lub 2 przewody do 2,5mm<sup>2</sup> lub AWG14.

### Schematy elektryczne



### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,

IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

## Źródła światła LED, światło ciągłe z zaciskami sprężynowymi



LPXLPS...

Pełna ochrona przed przepięciami, przed żarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach, redukcja migotania i odporność na wibracje.

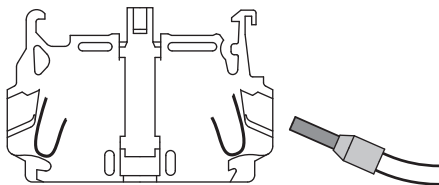
Kod zamówienia	Napięcie zasilania	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa
	[V]		szt.	[kg]

Zaciski sprężynowe. Światło ciągłe.  
Bez adaptera.

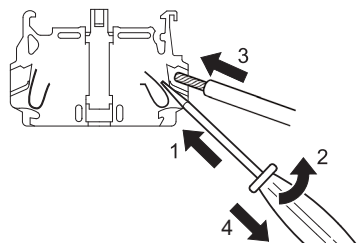
LPXLPSB3	12...30VAC/DC	zielony	10	0,015
LPXLPSB4		czerwony	10	0,015
LPXLPSB5		żółty	10	0,015
LPXLPSB6		niebieski	10	0,015
LPXLPSB8		biały	10	0,015
LPXLPSE3	85...140VAC	zielony	10	0,015
LPXLPSE4		czerwony	10	0,015
LPXLPSE5		żółty	10	0,015
LPXLPSE6		niebieski	10	0,015
LPXLPSE8		biały	10	0,015
LPXLPSM3	185...265VAC	zielony	10	0,015
LPXLPSM4		czerwony	10	0,015
LPXLPSM5		żółty	10	0,015
LPXLPSM6		niebieski	10	0,015
LPXLPSM8		biały	10	0,015

Montaż przewodów w zacisku typu push in (tylko drut lub linka z końcówką) bez użycia śrubokrętu. Siła zaciskania przewodu gwarantuje połączenie nawet w przypadku występowania drgań i/lub wibracji.

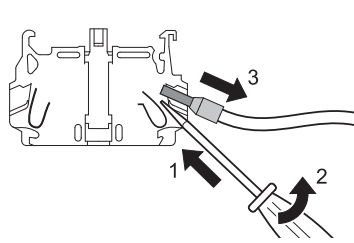
Tecnologia  
push in



Okablowanie przy użyciu płaskiego wkrętaka (linka bez końcówki)



Demontaż przewodów (zawsze z płaskim wkrętakiem)



### Charakterystyka ogólna

- dowolna pozycja montażowa
- montaż zatrzaskowy na adapterze w pozycji centralnej dla każdego operatora podświetlanego, również wewnątrz, na pokrywie obudowy LPZ...
- nie można zamontować żadnego elementu dodatkowego na elemencie źródła światła LED
- idealnie nadają się do aplikacji, gdzie występują drgania i/lub wibracje; w takich warunkach, również, gwarantowana jest siła zaciskająca przewodów
- zastosowanie z elementami testu podano na stronie 7-37
- okablowanie możliwe nawet, gdy zestyki są już zamontowane jeden na drugim
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony: IP20.

### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-36.

Montaż na adapterze na zatrzaski.

### Charakterystyka robocza

- częstotliwość znamionowa: 50-60Hz
- napięcie zasilania:
  - 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
- maksymalny pobór: 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
- pełna ochrona:
  - przepięciowa
  - przed żarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach
  - redukcja zjawiska migotania
  - odporność na wibracje
- minimalne napięcie zadziałania:
  - 4V-1mA (12...30VAC/DC); 30V-4mA (85...140VAC); 55V-4mA (185...265VAC)
- trwałość: 100 000 godzin.

### Schematy elektryczne



### Maksymalny przekrój przewodów

1 lub 2 przewody do 2,5mm<sup>2</sup> lub AWG14. Dla przekroju 2,5mm<sup>2</sup> należy stosować nakładkę tulejkową o długości minimalnej 10mm.

### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Źródła światła LED, światło ciągle do montażu na tylnej pokrywie obudowy LPZP...



LPXLPB...

Pełna ochrona przed przepięciami, przed żarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach, redukcja migotania i odporność na wibracje.

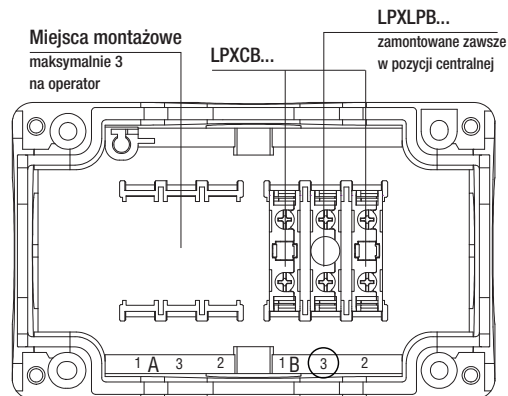
Kod zamówienia	Napięcie zasilania	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa
	[V]		szt.	[kg]

Światło ciągle.  
Zaciski śrubowe.

Montaż zatrzaskowy na tylnej pokrywie obudowy LPZP...

LPXLPBB3	12...30V AC/DC	zielony	10	0,016
LPXLPBB4		czerwony	10	0,016
LPXLPBB5		żółty	10	0,016
LPXLPBB6		niebieski	10	0,016
LPXLPBB8		biały	10	0,016
LPXLPBE3	85...140V AC	zielony	10	0,016
LPXLPBE4		czerwony	10	0,016
LPXLPBE5		żółty	10	0,016
LPXLPBE6		niebieski	10	0,016
LPXLPBE8		biały	10	0,016
LPXLPBM3	185...265V AC	zielony	10	0,016
LPXLPBM4		czerwony	10	0,016
LPXLPBM5		żółty	10	0,016
LPXLPBM6		niebieski	10	0,016
LPXLPBM8		biały	10	0,016

Pozycje montażowe wewnątrz obudowy LPZP...



#### Charakterystyka ogólna

- dowolna pozycja montażowa
- montaż zatrzaskowy w pozycji centralnej (pozycja 3) dla każdego operatora podświetlanego na pokrywie obudowy LPZP...
- zastosowanie elementów testowych należy skonsultować z naszym działem Wsparcia Technicznego (tel. 71 7979 019; email: wsparcie\_techniczne@LovatoElectric.pl)
- maksymalny moment dokręcania zacisków: 1Nm
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony: IP20.

#### Charakterystyka robocza

- częstotliwość znamionowa: 50...60Hz
- napięcie zasilania: 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
- maksymalny pobór:
  - 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
- pełna ochrona:
  - przepięciowa
  - przed żarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach
  - redukcja zjawiska migotania
  - odporność na wibracje
- minimalne napięcie zadziałania:
  - światło ciągle LPXLPB...: 4V-1mA (12...30VAC/DC); 30V-4mA (85...140VAC); 55V-4mA (185...265VAC)
- trwałość: 100 000 godzin

#### Schematy elektryczne



#### Maksymalny przekrój przewodów

1 lub 2 przewody do 2,5mm<sup>2</sup> lub AWG14.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Akcesoria i części zamienne do serii metalowej Ø22mm LPS...



LPSXB0

new



LPXA162M



LPXA130

LPXA130B



LPXDIN



LPXAU138

LPXAU158



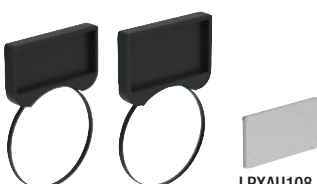
LPXAU159

new



LPXA185

LPXAU170



LPXAU100

LPXAU105

LPXAU108  
LPXAU109

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPSXB0 ❶	przycisk kryty lub wystający bez zatyczki, samoczynny powrót	5	0,013
LPSXB3 ❶	przycisk osłonięty bez zatyczki, samoczynny powrót	5	0,014
LPSXQ0 ❶	przycisk dwustanowy kryty lub wystający bez zatyczki	5	0,013
LPSXQL0 ❶	przycisk dwustanowy podświetl. kryty lub wystający, bez soczewki	5	0,013
LPXA161M	adapter zmiany otworu Ø30mm /Ø22mm - przyciski grzybkowe	5	0,030
LPXA162M	adapter zmiany otworu Ø30mm /Ø22mm - przyciski i przełączniki	5	0,032
LPSXA127	przezroczysty dyfuzor do przycisków dwuklawiszowych	5	0,001
LPXA130	zatyczka z nakrętką do nieużywanych otworów (szara)	10	0,007
LPXA130B	zatyczka z nakrętką do nieużywanych otworów (czarna)	10	0,007
LPXDIN	adapter do montażu przycisków na szynie DIN; szerokość 35mm (2 moduły)	10	0,008
LPXA150	trzcina do przycisków kasujących (l=150mm)	10	0,006

## Osłony.

LPXAU13 ❸❹	osłona gumowa do przycisków krytych	10	0,006
LPXAU14 ❸❹	osłona gumowa do przycisków wystających	10	0,009
LPXAU157	osłona gumowa (przezroczysta) do przycisków 2 i 3 klawiszowych	10	0,007
LPXAU167 ❹❺	osłona gumowa (przezroczysta) do przycisków grzybkowych LPSB63/B66/B67/BL66...	10	0,012
LPXAU158 ❹❻	osłona do blokowania kłódką Ø5-8mm do przycisków LPSB66/B67/B68/BL664... tylko kłódką Ø5-6mm dla LPSB634...	10	0,005
LPXAU159 ❹❻	osłona ochronna do przycisków LPSB63..., LPSB66/67/68/BL666...	10	0,010
LPXAU170	osłona ochronna do przycisków metalowych Ø22mm	5	0,015
LPXA185	żółta osłona do przełączników	10	0,004

## Oprawy etykiet i tabliczki. ❷

LPXAU100	oprawa etykiet do tabliczki LPXAU109 i LPXAU203	50	0,001
LPXAU203	czysta tabliczka	50	0,001
LPXAU109	posrebrzana tabliczka do oprawy LPXAU100	50	0,002
LPXAU105	oprawa etykiet do tabliczki plastikowej LPXAU108	50	0,003
LPXAU108	posrebrzana tabliczka do oprawy LPXAU105	50	0,002
LPXAU102 ❸	oprawa etykiet do tabliczki papierowej LPXAU202 lub plastikowej LPXAU201	50	0,003
LPXAU202	tabliczka papierowa do oprawy LPXAU102	50	0,002
LPXAU200	osłona z tworzywa do tabliczki papierowej LPXAU202	50	0,001
LPXAU201	tabliczka z tworzywa do oprawy LPXAU102	50	0,002

## Charakterystyka ogólna

## WYMIARY TABLICZEK

- LPXAU108: 26,5 x 15mm
- LPXAU109: 27,5 x 12,1mm
- LPXAU202: 27,5 x 15,1mm
- LPXAU201: 27,5 x 15,1mm
- LPXAU203: 27,5 x 12,1mm

- Zatyczki i soczewki do przycisków na stronie 7-47.
- Zastosowanie oprawy LPXAU102 z przyciskami LPS... nie gwarantuje IP65.
- Dla przycisków krytych i wystających należy podać na końcu kodu cyfrę wybranego koloru: 2 (czarny); 3 (zielony); 4 (czerwony); 5 (żółty); 6 (niebieski); 7 (przezroczysty); 8 (biały). Dla przycisków podświetlanych należy dodać cyfrę 7 (przezroczysty).
- Nie można używać w połączeniu z LPXAU100, LPXAU105 i LPXAU102.
- Nie można używać w połączeniu z LPXAU158.
- Nie można używać w połączeniu z LPXAU167.
- Tabliczki z tekstem zobacz strona 7-48.

### Akcesoria i części zamienne do serii metalowej płaskiej Ø30mm LPF...



LPFXB0

new



LPFXAU00



LPFXAU100



LPFXAU105



LPFXAU100G



LPFXAU105G

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPFXB0 ❶	przycisk kryty lub wystający bez zatyczki, samoczynny powrót	5	0,013
LPFXQ0 ❶	przycisk dwustanowy kryty lub wystający, bez zatyczki	5	0,013
LPFXQL0 ❶	przycisk dwustanowy podświetlany kryty lub wystający, bez zatyczki	5	0,013
LPFXAU00	podstawa montażowa operatora	5	0,002
LPFXA130	zatyczka z nakrętką do nieużywanych otworów (czarna)	5	0,007
Oprawy etykiet i tabliczki. ❷			
LPFXAU100	oprawa etykiety do tabliczek LPXAU109 i LPXAU203 (czarna)	5	0,004
LPFXAU100G	oprawa etykiety do tabliczek LPXAU109 i LPXAU203 (szara)	5	0,004
LPXAU203	czysta tabliczka	50	0,001
LPFXAU105	oprawa etykiet do tabliczek LPXAU108 (czarna)	5	0,005
LPFXAU105G	oprawa etykiet do tabliczek LPXAU108 (szara)	5	0,005
LPXAU109	posrebrzana tabliczka z tworzywa do oprawy LPFXAU100...	50	0,002
LPXAU108	posrebrzana tabliczka z tworzywa do oprawy LPFXAU105...	50	0,002

#### Charakterystyka ogólna

##### WYMIARY TABLICZEK

- LPXAU108: 26,5 x 15mm
- LPXAU109: 27,5 x 12,1mm
- LPXAU202: 27,5 x 15,1mm
- LPXAU201: 27,5 x 15,1mm
- LPXAU203: 27,5 x 12,1mm

- ❶ Zatyczki i soczewki do przycisków na stronie 7-47.
- ❷ Tabliczki z tekstem zobacz strona 7-48.

### Akcesoria i części zamienne do serii z tworzywa Ø22mm LPC...



LPXB0

LPXA162



LPXA200



LPXAU00

LPXAU01



LPXA130

LPXA130B



LPXDIN



LPXA138

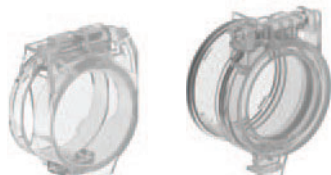
LPXA158



LPXA159



LPXA185



LPXA170

LPXA171



LPXA108

LPXA109

LPXA108  
LPXA109

new

new

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPXB0 ❶	przycisk kryty lub wystający bez zatyczki, samoczynny powrót	10	0,013
LPXB3 ❶	przycisk osłonięty bez zatyczki, samoczynny powrót	10	0,014
LPXQ0 ❶	przycisk dwustanowy kryty lub wystający bez zatyczki	10	0,013
LPXQL0 ❶	przycisk dwustanowy podświet. kryty lub wystający, bez soczewki	10	0,013
LPXA161	adapter zmiany otworu Ø30mm /Ø22mm - przyciski grzybkowe	10	0,018
LPXA162	adapter zmiany otworu Ø30mm /Ø22mm - przyciski i przełączniki	10	0,018
LPXA200	klucz nakładkowy, metalowy, do przykręcania nakrętek	1	0,003
LPXA127	przezroczysty dyfuzor do przycisków dwuklawiszowych	10	0,001
LPXAU00	gwintowana nakrętka do mocowania, operatora plastikowa	20	0,002
LPXAU01	gwintowana nakrętka do mocowania operatora, metalowa	20	0,015
LPXA130	zatyczka z nakrętką do nieużywanych otworów (szara)	10	0,007
LPXA130B	zatyczka z nakrętką do nieużywanych otworów (czarna)	10	0,007
LPXDIN	adapter do montażu przycisków na szynie DIN; szerokość 35mm (2 moduły)	10	0,008
LPXA150	trzcina do przycisków kasujących (l = 150mm)	10	0,006
Osłony.			
LPXAU13 ❸❹	osłona gumowa do przycisków krytych	10	0,006
LPXAU14 ❸❹	osłona gumowa do przycisków wystających	10	0,009
LPXAU157	osłona gumowa (przezroczysta) do przycisków 2 i 3 klawiszowych	10	0,007
LPXAU167 ❹❺	osłona gumowa (przezroczysta) do przycisków grzybkowych LPCB63/B66/B67/BL66...	10	0,012
LPXAU158 ❹❻	osłona do blokowania kłódką Ø5-8mm do przycisków LPCB66/B67/B68/BL664... tylko kłódką Ø5-6mm dla LPCB634...	10	0,005
LPXAU159 ❹❻	osłona ochronna do przycisków LPCB63/66/67/68/BL666...	10	0,010
LPXA185	żółta osłona do przełączników	10	0,004
LPXAU170	osłona ochronna do przycisków z tworzywa Ø22mm	5	0,015
LPXAU171	osłona ochronna do interfejsów komunikacji Ø22mm	5	0,018
Oprawy etykiet i tabliczki. ❶			
LPXAU100	oprawa etykiety do tabliczek LPXAU109 i LPXAU203	50	0,001
LPXAU203	czysta tabliczka	50	0,001
LPXAU109	posrebrzana tabliczka do oprawki LPXAU100	50	0,002
LPXAU105	oprawa etykiet do tabliczki plastikowej LPXAU108	50	0,003
LPXAU108	posrebrzana tabliczka do oprawki LPXAU105	50	0,002
LPXAU102 ❷	oprawa etykiet do tabliczki papierowej LPXAU202 lub plastikowej LPXAU201	50	0,003
LPXAU202	tabliczka papierowa do oprawki LPXAU102	50	0,002
LPXAU200	osłona z tworzywa do tabliczki papierowej LPXAU202	50	0,001
LPXAU201	tabliczka z tworzywa do oprawki LPXAU102	50	0,002

### Charakterystyka ogólna

#### WYMIARY TABLICZEK

- LPXAU108: 26,5 x 15mm
- LPXAU109: 27,5 x 12,1mm
- LPXAU202: 27,5 x 15,1mm
- LPXAU201: 27,5 x 15,1mm
- LPXAU203: 27,5 x 12,1mm

- Zatyczki i soczewki do przycisków na stronie 7-47.
- Zastosowanie oprawy LPXAU102 z przyciskami LPS... nie gwarantuje IP65.
- Dla przycisków krytych i wystających należy podać na końcu kodu cyfrę wybranego koloru: 2 (czarny); 3 (zielony); 4 (czerwony); 5 (żółty); 6 (niebieski); 7 (przezroczysty); 8 (biały). Dla przycisków podświetlanych należy dodać cyfrę 7 (przezroczysty).
- Nie można używać w połączeniu z LPXAU100, LPXAU105 i LPXAU102.
- Nie można używać w połączeniu z LPXAU158.
- Nie można używać w połączeniu z LPXAU167.
- Tabliczki z tekstem zobacz strona 7-48.

### Akcesoria i części zamienne serii metalowej płaskiej Ø30mm, metalowej i z tworzywa Ø22mm



LPXA140



LPXA170...



LPXB104



LPXBL105



LPXB203



LPXBL206

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPXA140	adapter do montażu zestyków centralnie	50	0,001
LPXA170	para standardowych kluczy do przełączników lub przycisków grzybkowych, numer 455	10	0,008
LPXA170R ①	para kluczy specjalnych do przełączników i przycisków grzybkowych	1	0,008

Zatyczki - przyciski kryte, samoczynny powrót i dwustanowe.

LPXB102	czarna	10	0,002
LPXB103	zielona	10	0,002
LPXB104	czerwona	10	0,002
LPXB105	żółta	10	0,002
LPXB106	niebieska	10	0,002
LPXB108	biała	10	0,002

Zatyczki - przyciski wystające, samoczynny powrót i dwustanowe.

LPXB202	czarna	10	0,003
LPXB203	zielona	10	0,003
LPXB204	czerwona	10	0,003
LPXB205	żółta	10	0,003
LPXB206	niebieska	10	0,003
LPXB208	biała	10	0,003

Soczewka do przycisków krytych podświetlanych z samoczynnym powrotem i dwustanowych.

LPXBL103	zielona	10	0,002
LPXBL104	czerwona	10	0,002
LPXBL105	żółta	10	0,002
LPXBL106	niebieska	10	0,002
LPXBL107	przezroczysta	10	0,002

Soczewka do przycisków wystających podświetlanych z samoczynnym powrotem i dwustanowych.

LPXBL203	zielona	10	0,003
LPXBL204	czerwona	10	0,003
LPXBL205	żółta	10	0,003
LPXBL206	niebieska	10	0,003
LPXBL207	przezroczysta	10	0,003

① Dostępne są wykonania z różnym typem klucza. Należy uzupełnić kod zamówienia o odpowiednią kombinację cyfr i liter. Dostępne wersje: 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E. Przykład kompletnego kodu: LPXA170R421E.



### Tabliczki z opisem do opravek LPXAU100 i LPFXAU100

#### START

LPXAGB220

#### STOP

LPXAGB221

#### AUTO - MAN

LPXAGB212

#### STOP-START

LPXAGB211

#### I - II

LPXAGB204

Kod zamówienia	Tekst	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Tabliczki uniwersalne do przycisków i przełączników.			
LPXAGB200	0	50	0,001
LPXAGB201	I	50	0,001
LPXAGB202	II	50	0,001
LPXAGB203	O-I	50	0,001
LPXAGB204	I-II	50	0,001
LPXAGB205	I-O-II	50	0,001
Tabliczki do przełączników.			
LPXAGB210	OFF-ON	50	0,001
LPXAGB211	STOP-START	50	0,001
LPXAE211	PAR-MAR	50	0,001
LPXAGB212	AUTO-MAN	50	0,001
LPXAGB213	MAN-AUTO	50	0,001
LPXAGB214	AUTO-O-MAN	50	0,001
LPXAGB215	MAN-O-AUTO	50	0,001
LPXAGB216	REV-O-FWD	50	0,001
LPXAI216	AV.-O-IND.	50	0,001
Tabliczki ogólne.			
LPXAGB220	START	50	0,001
LPXAI220	MARCIA	50	0,001
LPXAE220	MARCHA	50	0,001
LPXAGB221	STOP	50	0,001
LPXAI221	ARRESTO	50	0,001
LPXAE221	PARADA	50	0,001
LPXAGB222	RESET	50	0,001
LPXAE222	REARME	50	0,001
LPXAGB223	EMERGENCY	50	0,001
LPXAI223	EMERGENZA	50	0,001
LPXAE223	EMERGENCIA	50	0,001
LPXAGB224	ON	50	0,001
LPXAI224	IN SERVIZIO	50	0,001
LPXAE224	EN SERVIZIO	50	0,001
LPXAGB225	POWER ON	50	0,001
LPXAI225	PRESENZA TENSIONE	50	0,001
LPXAGB226	OFF	50	0,001
LPXAGB227	FORWARD	50	0,001
LPXAI227	AVANTI	50	0,001
LPXAGB228	REVERSE	50	0,001
LPXAI228	INDIETRO	50	0,001
LPXAGB229	OPEN	50	0,001
LPXAI229	APERTURA	50	0,001
LPXAGB230	CLOSE	50	0,001
LPXAI230	CHIUSURA	50	0,001
LPXAGB231	RAISE	50	0,001
LPXAI231	SALITA	50	0,001
LPXAE231	SUBIDA	50	0,001
LPXAGB232	LOWER	50	0,001
LPXAI232	DISCESA	50	0,001
LPXAE232	BAJADA	50	0,001
LPXAI233	INTERVENTO TERMICO	50	0,001
LPXAGB234	FAULT	50	0,001
LPXAI235	DISINSERITO	50	0,001
LPXAGB236	LOCK	50	0,001
LPXAGB237	LEFT	50	0,001
LPXAGB238	MAN-AUTO	50	0,001

#### Charakterystyka ogólna

Etykiety posiadają czarne litery i nieścieralną warstwę na szarym metalicznym poliwęglanie (samoprzylepne). Wszystkie tabliczki LPXA...2... posiadają wymiary: 27,5 x 12,1mm.

#### Wykonania specjalne

Dostępne są etykiety w różnych językach. Należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia Technicznego (tel. 71 7979 019; email: [wsparcie\\_techniczne@LovatoElectric.com](mailto:wsparcie_techniczne@LovatoElectric.com)).

### Plastikowe dyski z opisem do przycisków grzybkowych i zatrzymania awaryjnego Ø22mm



LPXAU113



LPXAU114



LPXAU124



LPXAU110

new

Kod zamówienia	Tekst	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPXAU112	EMERGENZA ARRESTO Ø90mm	10	0,005
LPXAU114	EMERGENZA ARRESTO Ø60mm	10	0,003
LPXAU113	EMERGENCY STOP Ø90mm	10	0,005
LPXAU115	EMERGENCY STOP Ø60mm	10	0,003
LPXAU124	symbol IEC60417-5638 opisany przez ISO 13850 Ø90mm	10	0,005
LPXAU123	symbol IEC60417-5638 opisany przez ISO 13850 Ø60mm	10	0,005
LPXAU110	Samoprzylepna etykieta EMERGENCY STOP (34,5x65mm) do przycisków LP...B63/663/664/67/68/BL66...	10	0,001
LPXAU118	ARRET D'URGENCE / NOT-AUS / PARO EMERGENCIA Ø60mm	10	0,003
LPXAU122	WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA Ø60mm	10	0,003

#### Charakterystyka ogólna

Dyski wykonane są z tworzywa i nie są samoprzylepne. Nie ma możliwości zastosowania plastikowych dysków, gdy zamontowano osłonę ochronną typu LPXAU158 lub LPXAU159.

### Dyski podświetlane Ø60mm do przycisków do zatrzymania awaryjnego Ø22mm



LPXDAU1140...

new

Kod zamówienia	Tekst	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Napięcie zasilania 24VAC/DC.			
LPXDAU114024	EMERGENZA ARRESTO	1	0,100
LPXDAU115024	EMERGENCY STOP	1	0,100
LPXDAU118024	ARRET D'URGENCE / NOT AUS / PARO EMERGENCIA	1	0,100
LPXDAU123024	symbol IEC60417-5638 opisany przez ISO 13850	1	0,100
Napięcie zasilania 110...120VAC.			
LPXDAU114110	EMERGENZA ARRESTO	1	0,100
LPXDAU115110	EMERGENCY STOP	1	0,100
LPXDAU118110	ARRET D'URGENCE / NOT AUS / PARO EMERGENCIA	1	0,100
LPXDAU123110	symbol IEC60417-5638 opisany przez ISO 13850	1	0,100
Napięcie zasilania 220...240VAC.			
LPXDAU114230	EMERGENZA ARRESTO	1	0,100
LPXDAU115230	EMERGENCY STOP	1	0,100
LPXDAU118230	ARRET D'URGENCE / NOT AUS / PARO EMERGENCIA	1	0,100
LPXDAU123230	symbol IEC60417-5638 opisany przez ISO 13850	1	0,100

#### Charakterystyka ogólna

Główną funkcją podświetlanych dysków jest to, by sprawić, iż przycisk zatrzymania awaryjnego jest widoczny i rozpoznawalny nawet w niekorzystnych warunkach oświetlenia. Dyski są podświetlane w dwóch trybach: światłem ciągłym lub pulsującym. Wyboru rodzaju podświetlenia dokonuje się odpowiednim okablowaniem.

#### Charakterystyka robocza

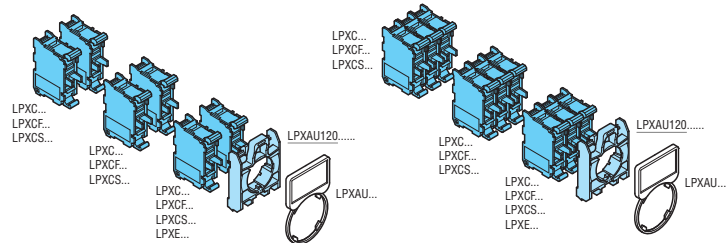
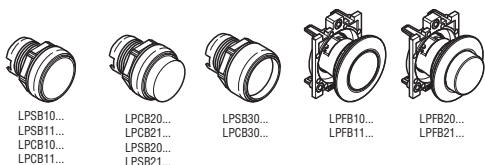
- napięcie zasilania: 24VAC/DC, 110..120VAC lub 220..240VAC
- częstotliwość znamionowa: 50/60Hz
- trwałość elektryczna: >30 000 godzin
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Certyfikaty i zgodności

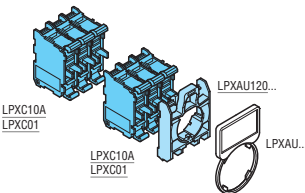
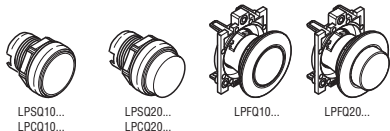
Certyfikaty: cULus  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14

**KOMBINACJE MONTAŻOWE DLA PRZYCISKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW**

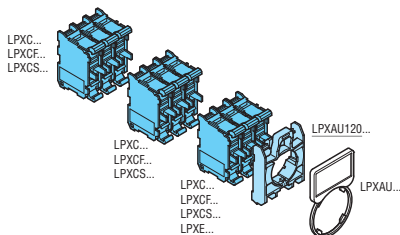
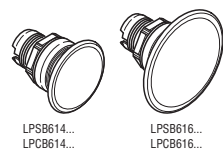
**PRZYCISKI Z SAMOCZYNNYM POWROTEM**



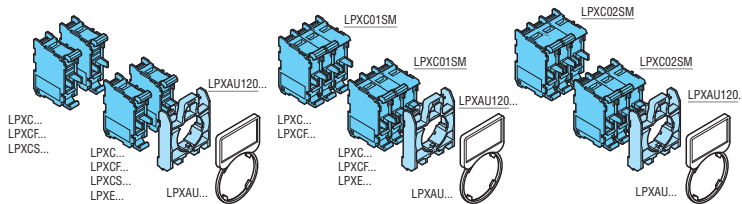
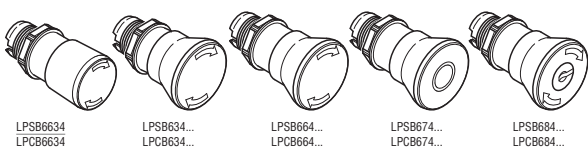
**PRZYCISKI DWUSTANOWE**



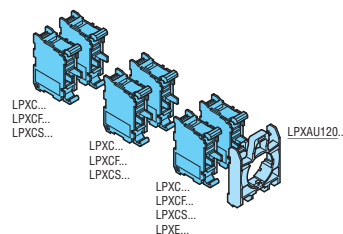
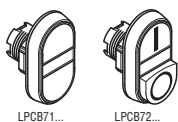
**PRZYCISKI GRZYBKOWE Z SAMOCZYNNYM POWROTEM**



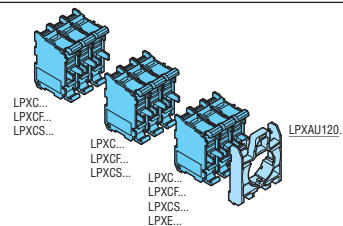
**PRZYCISKI GRZYBKOWE Z BLOKADĄ**



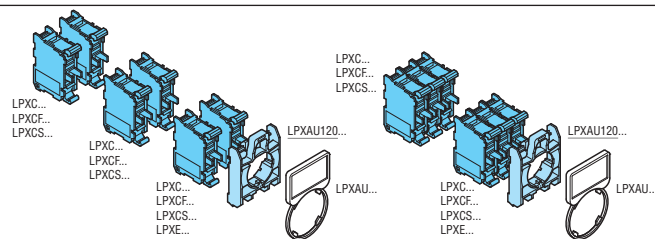
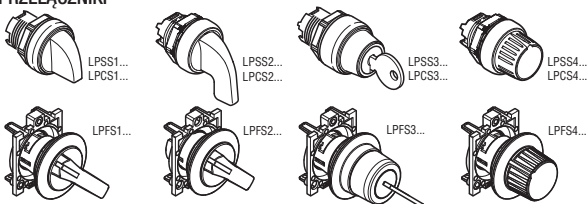
**PRZYCISKI DWUKLAWISZOWE Z TWORZYWA SERII LPC...**



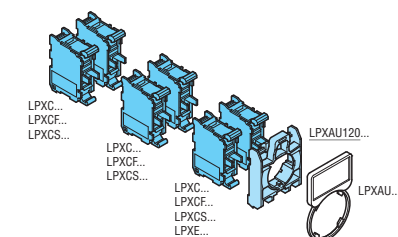
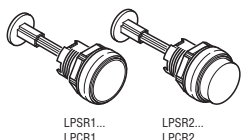
**PRZYCISKI DWUKLAWISZOWE METALOWE SERII LPS... I TRZYKLAWISZOWE**



**PRZEŁĄCZNIKI**

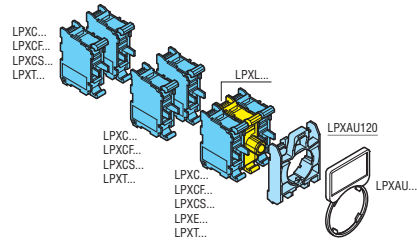
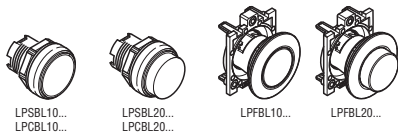


**PRZYCISKI DO KASOWANIA MECHANICZNEGO Z SAMOCZYNNYM POWROTEM**

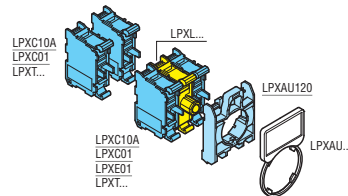
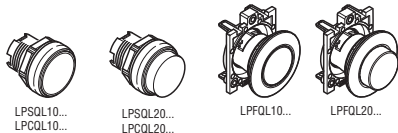


### KOMBINACJE MONTAŻOWE DLA PODŚWIETLANYCH PRZYCSKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW

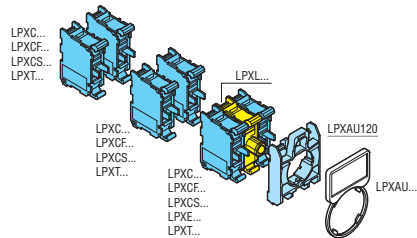
#### PRZYCSKI Z SAMOCZYNNYM POWROTEM



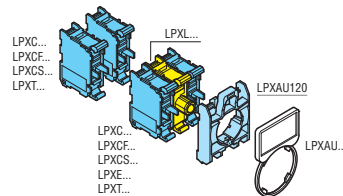
#### PRZYCSKI DWUSTANOWE



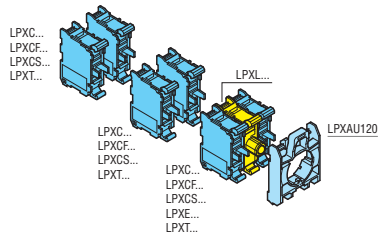
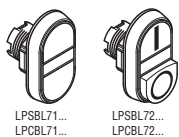
#### PRZYCSKI GRZYBKOWE Z SAMOCZYNNYM POWROTEM



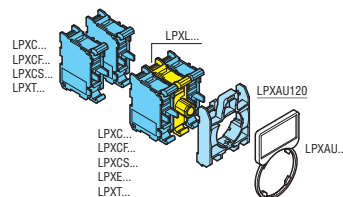
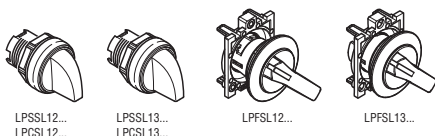
#### PRZYCSKI GRZYBKOWE Z BLOKADĄ



#### PRZYCSKI DWUKLAWISZOWE



#### PRZEŁĄCZNIKI Z 2 I 3 POZYCJAMI



### Bez wyposażenia



LPZP1A5

**new**



LPZP1A5P



LPZP1A8P



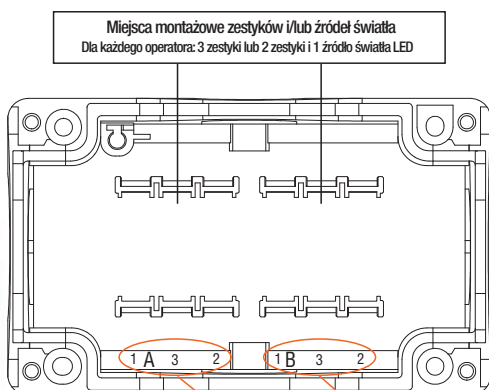
LPZP2A5

LPZP3A8

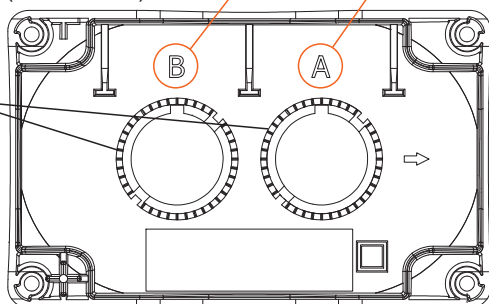
**Pierścień antyrotacyjny**  
Antyrotacyjne żłobienie zapewnia stabilność mocowania nakrętki

Kod zamówienia	Opis	Kolor pokrywy	Ilość w opak.	Masa [kg]
LPZP1A5	1 otwór	żółty	1	0,107
LPZP1A5P	1 otwór, z osłoną	żółty	1	0,127
LPZP1A8	1 otwór	szary	1	0,107
LPZP1A8P	1 otwór, z osłoną	szary	1	0,127
LPZP2A5	2 otwory	żółty	1	0,152
LPZP2A8	2 otwory	szary	1	0,152
LPZP3A8	3 otwory	szary	1	0,187
LPZP4A8	4 otwory	szary	1	0,200
LPZP5A8	5 otworów	szary	1	0,240
LPZP6A8	6 otworów	szary	1	0,290

#### Pokrywa tylna obudowy



#### Pokrywa przednia obudowy (widok od środka)



#### Charakterystyka ogólna OBUDOWY BEZ WYPOSAŻENIA

- od 1 do 6 otworów
- kompaktowe wymiary
- łatwe okablowanie zestyków i źródeł światła zamontowanych na tylnej pokrywie (zobacz na str. 7-38); możliwość zastosowania wewnątrz obudowy zestyków i źródeł światła z zaciskami śrubowymi lub sprężynowymi zamontowanych na adapterze montażowym
- duża liczba wejść kablowych.

#### Charakterystyka robocza

- wejścia przewodów:
  - LPZP1... przetłoczenia:
    - M16/PG11 (1 od tyłu i 1 po lewej stronie)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 od góry i 1 od dołu)
  - LPZP2... przetłoczenia:
    - M16/PG11 (2 od tyłu)
    - M20/PG13,5 (1 po każdej ze stron)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 od góry i 1 od dołu)
  - LPZP3/P4/P5/P6 A8 przetłoczenia:
    - M16/PG11 (2 od tyłu)
    - M20/PG13,5 (2 po każdej ze stron)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 od góry i 1 od dołu)
- dowolna pozycja montażowa
- moment obrotowy dokręcania śrub pokrywy  $T_{max} = 1,8Nm$
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy:  $-25...+70^{\circ}C$
  - temperatura składowania:  $-40...+85^{\circ}C$
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4 X, 12X.

#### Materiał

Wykonane z poliwęglanu.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A dla wykonania bez wyposażenia, UL508 dla wykonania z wyposażeniem, CSA C22.2 nr 14.

### Akcesoria



LPZXP5



LPZXP8



LPXP01

**new**

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa [kg]
LPZXP5	zestaw 4 zatyczek otworów śrubowych, żółte	1	0,004
LPZXP8	zestaw 4 zatyczek otworów śrubowych, szare	1	0,004
LPXP01	dławnica kablowa M20 z nakrętką do obudowy LPZP...	50	0,012

### Z wyposażeniem, 1 operator

**new**


LPZP1B8100



LPZP1B8101



LPZP1B8102



LPZP1B8103



LPZP1B8104



LPZP1B8105

**new**


LPZP1B8300



LPZP1B8301



LPZP1B8302



LPZP1B8303

Kod zamówienia	Opis	Układ styków	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
----------------	------	--------------	--------------------	-----------

Obudowa szara.

LPZP1B8100	przycisk kryty, zielony, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,145
LPZP1B8101	przycisk kryty, zielony, z symbolem "START", samoczynny powrót	1NO	1	0,145
LPZP1B8102	przycisk kryty, czerwony, z symbolem "0", samoczynny powrót	1NC	1	0,145
LPZP1B8103	przycisk kryty, czerwony, z symbolem "STOP", samoczynny powrót	1NC	1	0,145
LPZP1B8104	przycisk wystający, czerwony, z symbolem "0" samoczynny powrót	1NC	1	0,146
LPZP1B8105	przycisk wystający, czerwony, z symbolem "STOP", samo. powrót	1NC	1	0,147

Kod zamówienia	Opis	Układ styków	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
----------------	------	--------------	--------------------	-----------

Obudowa szara.

LPZP1B8300	przełącznik, dwie pozycje, z tabliczką "0-I"	1NO	1	0,150
LPZP1B8301	przełącznik z kluczem dwie pozycje, z tabliczką "0-I"	1NO	1	0,179
LPZP1B8302	przełącznik z kluczem dwie pozycje, z tabliczką "0-I"	1NO+1NC	1	0,189
LPZP1B8303	przełącznik, trzy pozycje, z tabliczką "I-O-II"	2NO	1	0,160

#### Charakterystyka ogólna

- kompaktowe wymiary
- łatwe okablowanie
- duża liczba wejść kablowych
- zestyki zamontowane na tylnej pokrywie obudowy.

#### Charakterystyka robocza

- wejścia przewodów (przetłoczenia):
  - M16/PG11 (1 od tyłu i 1 po lewej stronie)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 od góry i 1 od dołu)
- dowolna pozycja montażowa
- moment obrotowy dokręcania śrub pokrywy  $T_{max} = 1,8Nm$
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy:  $-25...+70^{\circ}C$
  - temperatura składowania:  $-40...+85^{\circ}C$
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4 X, 12X.

#### Materiał

Wykonane z poliwęglanu.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 nr 14.

Z wyposażeniem,  
1 operator

new



LPZP1B5600



LPZP1B5601



LPZP1B5602



LPZP1B5603



LPZP1B5604



LPZP1B5605



LPZP1B5606



LPZP1B5607

Kod zamówienia	Opis	Układ styków	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Obudowa żółta.				
LPZP1B5600	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez obrót, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850, dysk: EMERGENCY/STOP	1NC	1	0,176
LPZP1B5601	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez obrót, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850	2NC	1	0,183
LPZP1B5602	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez obrót, do zatrzymania normalnego	1NC	1	0,179
LPZP1B5603	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez obrót, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850	1NC	1	0,173
LPZP1B5604	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez obrót, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850	1NO+1NC	1	0,183
LPZP1B5605	przycisk grzybkowy, odblokowanie kluczem, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850, dysk: EMERGENCY/STOP	1NC	1	0,198
LPZP1B5606	przycisk grzybkowy, odblokowanie kluczem, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850	2NC	1	0,205
LPZP1B5607	przycisk grzybkowy, odblokowanie kluczem, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850	1NO+1NC	1	0,205

❶ Produkt bez certyfikatu cULus.

#### Charakterystyka ogólna

- kompaktowe wymiary
- łatwe okablowanie
- duża liczba wejść kablowych
- zestyki zamontowane na tylnej pokrywie obudowy.

#### Charakterystyka robocza

- wejścia przewodów (przetłoczenia):
  - M16/PG11 (1 od tyłu i 1 po lewej stronie)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 od góry i 1 od dołu)
- dowolna pozycja montażowa
- moment obrotowy dokręcania śrub pokrywy  $T_{max} = 1,8Nm$
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy:  $-25...+70^{\circ}C$
  - temperatura składowania:  $-40...+85^{\circ}C$
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4 X, 12X.

#### Materiał

Wykonane z poliwęglanu.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 nr 14.

### Z wyposażeniem, 1 operator

**new**


LPZP1B5608



LPZP1B5609



LPZP1B5610



LPZP1B5612



LPZP1B5P603



LPZP1B5611

**new**

Kod zamówienia	Opis	Układ styków	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
<b>Obudowa żółta.</b>				
<b>LPZP1B5608</b> ①	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez pociągnięcie, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850, dysk: EMERGENCY/STOP	1NC	1	0,176
<b>LPZP1B5609</b> ①	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez pociągnięcie, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850	2NC	1	0,183
<b>LPZP1B5610</b> ①	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez pociągnięcie, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850	1NO+1NC	1	0,183
<b>LPZP1B5612</b>	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez obrót, do zatrzymania normalnego, z tabliczką "STOP"	1NC	1	0,180
<b>Obudowa żółta z osłoną.</b>				
<b>LPZP1B5P603</b>	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez obrót, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850	1NC	1	0,176
<b>LPZP1B5611</b> ①	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez pociągnięcie, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850, osłona z blokadą kłódką	1NC	1	0,178

① Produkt bez certyfikatu cULus.

#### Charakterystyka ogólna

- kompaktowe wymiary
- łatwe okablowanie
- duża liczba wejść kablowych
- zestyki zamontowane na tylnej pokrywie obudowy.

#### Charakterystyka robocza

- wejścia przewodów (przetłoczenia):
  - M16/PG11 (1 od tyłu i 1 po lewej stronie)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 od góry i 1 od dołu)
- dowolna pozycja montażowa
- moment obrotowy dokręcania śrub pokrywy  $T_{max} = 1,8Nm$
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy:  $-25...+70^{\circ}C$
  - temperatura składowania:  $-40...+85^{\circ}C$
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4 X, 12X.

#### Materiał

Wykonane z poliwęglanu.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 nr 14.



Z wyposażeniem,  
2 operatory

new



LPZP2B8900

LPZP2B8901



LPZP2B8902

LPZP2B8903



LPZP2B8904

LPZP2B5905

Kod zamówienia	Opis	Układ styków	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
<b>Obudowa szara.</b>				
LPZP2B8900	przycisk kryty, zielony, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,213
	przycisk kryty, czerwony, z symbolem "O", samoczynny powrót	1NC	1	
LPZP2B8901	przycisk kryty, zielony, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,214
	przycisk wystający, czerwony, z symbolem "O", samoczynny powrót	1NC	1	
LPZP2B8902	przycisk kryty, biały, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,213
	przycisk kryty, czarny, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	
LPZP2B8903	przycisk kryty, biały, z symbolem "—", samoczynny powrót	1NO	1	0,214
	przycisk kryty, czarny, z symbolem "—", samoczynny powrót	1NO	1	
LPZP2B8904	przycisk kryty, zielony, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,240
	przycisk grzybkowy, odblokowanie przez obrót, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850	1NC	1	
<b>Obudowa żółta.</b>				
LPZP2B5905	przycisk grzybkowy, odblokowanie kluczem, do zatrzymania awaryjnego, zgodny z ISO 13850	1NO+1NC	1	0,272
	lampka LED, światło ciągle, czerwona, 12...30VAC/DC	—	1	

**Charakterystyka ogólna**

- kompaktowe wymiary
- łatwe okablowanie
- duża liczba wejść kablowych
- zestyki i źródła światła LED zamontowane na tylnej pokrywie obudowy.

**Charakterystyka robocza**

- wejścia przewodów (przetłoczenia):
  - M16/PG11 (2 od tyłu)
  - M20/PG13,5 (1 po każdej ze stron)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 od góry i 1 od dołu)
- dowolna pozycja montażowa
- moment obrotowy dokręcania śrub pokrywy Tmax = 1,8Nm
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4 X, 12X

**Materiał**

Wykonane z poliwęglanu.

**Certyfikaty i zgodności**

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 nr 14.

### Z wyposażeniem, 3 operatory

**new**


LPZP3B8900



LPZP3B8901



LPZP3B8902



LPZP3B8903



LPZP3B8904



LPZP3B8905



LPZP3B8906



LPZP3B8907

Kod zamówienia	Opis	Układ styków	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Obudowa szara.				
LPZP3B8900	przycisk kryty, zielony, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,270
	przycisk kryty, czerwony, z symbolem "O", samoczynny powrót	1NC	1	
	lampka LED, światło ciągłe, czerwona, 12...30VAC/DC	-	1	
LPZP3B8901	przycisk kryty, zielony, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,271
	przycisk wystający, czerwony, z symbolem "O", samoczynny powrót	1NC	1	
	lampka LED, światło ciągłe, czerwona, 12...30VAC/DC	-	1	
LPZP3B8902	przycisk kryty, zielony, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,270
	przycisk kryty, czerwony, z symbolem "O", samoczynny powrót	1NC	1	
	przycisk kryty, zielony, z symbolem "II" samoczynny powrót	1NO	1	
LPZP3B8903	przycisk kryty, zielony, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,271
	przycisk wystający, czerwony, z symbolem "O", samoczynny powrót	1NC	1	
	przycisk kryty, zielony, z symbolem "II" samoczynny powrót	1NO	1	
LPZP3B8904	przycisk kryty, biały, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,270
	przycisk kryty, czerwony, z symbolem "O", samoczynny powrót	1NC	1	
	przycisk kryty, biały, z symbolem "II" samoczynny powrót	1NO	1	
LPZP3B8905	przycisk kryty, biały, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,271
	przycisk wystający, czerwony, z symbolem "O", samoczynny powrót	1NC	1	
	przycisk kryty, biały, z symbolem "II" samoczynny powrót	1NO	1	
LPZP3B8906	przycisk kryty, biały, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,270
	przycisk kryty, czerwony, z symbolem "O", samoczynny powrót	1NC	1	
	przycisk kryty, czarny, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	
LPZP3B8907	przycisk kryty, biały, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,271
	przycisk wystający, czerwony, z symbolem "O", samoczynny powrót	1NC	1	
	przycisk kryty, czarny, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	

#### Charakterystyka ogólna

- kompaktowe wymiary
- łatwe okablowanie
- duża liczba wejść kablowych
- zestyki i źródła światła LED zamontowane na tylnej pokrywie obudowy.

#### Charakterystyka robocza

- wejścia przewodów (przetłoczenia):
  - M16/PG11 (2 od tyłu)
  - M20/PG13,5 (2 po każdej ze stron)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 od góry i 1 od dołu)
- dowolna pozycja montażowa
- moment obrotowy dokręcania śrub pokrywy Tmax = 1,8Nm
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4 X, 12X

#### Materiał

Wykonane z poliwęglanu.

#### Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 nr 14.

**Z wyposażeniem,  
3 operatory**


LPZP3B8908

LPZP3B8909



LPZP3B8910

LPZP3B8911



LPZP3B8912

**new**

Kod zamówienia	Opis	Układ styków	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Obudowa szara.				
LPZP3B8908	przycisk kryty, biały, z symbolem "←", samoczynny powrót	1NO	1	0,271
	przycisk kryty, czerwony, z symbolem "0", samoczynny powrót	1NC	1	
	przycisk kryty, czarny, z symbolem "→", samoczynny powrót	1NO	1	
LPZP3B8909	przycisk kryty, biały, z symbolem "←", samoczynny powrót	1NO	1	0,272
	przycisk wystający, czerwony, z symbolem "0", samoczynny powrót	1NC	1	
	przycisk kryty, czarny, z symbolem "→", samoczynny powrót	1NO	1	
LPZP3B8910	przycisk kryty, zielony, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,270
	przycisk kryty, czerwony, z symbolem "0", samoczynny powrót	1NC	1	
	lampka LED, światło ciągle, zielona, 12...30VAC/DC	–	1	
LPZP3B8911	przycisk kryty, zielony, z symbolem "I", samoczynny powrót	1NO	1	0,271
	przycisk wystający, czerwony, z symbolem "0", samoczynny powrót	1NC	1	
	lampka LED, światło ciągle, zielona, 12...30VAC/DC	–	1	
LPZP3B8912	przycisk kryty, zielony, samoczynny powrót	1NO	1	0,278
	przycisk kryty, czerwony, samoczynny powrót	1NC	1	
	przycisk grzybkowy, samoczynny powrót	1NC	1	

**Charakterystyka ogólna**

- kompaktowe wymiary
- łatwe okablowanie
- duża liczba wejść kablowych
- zestyki i źródła światła LED zamontowane na tylnej pokrywie obudowy.

**Charakterystyka robocza**

- wejścia przewodów (przetłoczenia):
  - M16/PG11 (2 od tyłu)
  - M20/PG13,5 (2 po każdej ze stron)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 od góry i 1 od dołu)
- dowolna pozycja montażowa
- moment obrotowy dokręcania śrub pokrywy  $T_{max} = 1,8Nm$
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy:  $-25...+70^{\circ}C$
  - temperatura składowania:  $-40...+85^{\circ}C$
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66, IP67 i IP69K
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4 X, 12X

**Materiał**

Wykonane z poliwęglanu.

**Certyfikaty i zgodności**

 Certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1,

### Seria LP9...



LP9S...R



LP9S...B



LP9P...R

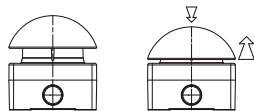
**new**

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa [kg]
LP9S01R	grzybek wahadłowy Ø90mm, czerwony, bez blokady. Zestyki: 1NC	1	0,210
LP9S11R	grzybek wahadłowy Ø90mm, czerwony, bez blokady. Zestyki: 1NO+1NC	1	0,220
LP9S10B	grzybek wahadłowy Ø90mm, czarny, bez blokady. Zestyki: 1NO	1	0,210
LP9S11B	grzybek wahadłowy Ø90mm, czarny, bez blokady. Zestyki: 1NO+1NC	1	0,220
LP9P02R	grzybek osiowy Ø90mm czerwony, z blokadą. Zestyki: 2NC	1	0,290
LP9P11R	grzybek osiowy Ø90mm czerwony, z blokadą. Zestyki: 1NO+1NC	1	0,300

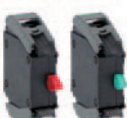
Grzybek wahadłowy z samoczynnym powrotem



Grzybek osiowy z blokadą i odblokowaniem przez pociągnięcie



### Akcesoria



LP9XC...

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa [kg]
LP9XC10	styk 1NO	1	0,010
LP9XC01	styk 1NC	1	0,010

❶ Maksymalna konfiguracja: 3 zestyki LP9XC...

### Charakterystyka ogólna

Duże przyciski ręczne i nożne serii LP9 LOVATO Electric są przeznaczone do natychmiastowego zatrzymywania maszyn i kontroli serwisowej. Typowe zastosowania to: zatrzymanie awaryjne dla schodów ruchomych, otwieranie bram, przyciski przejścia dla pieszych itp. Ergonomiczna konstrukcja i duża powierzchnia dla łatwej obsługi ręką, łokciem lub stopą, zapewniają natychmiastowe uruchomienie lub zatrzymanie maszyn i urządzeń, nawet jeśli operator ma pełne ręce roboty. Nowa seria podzielona została na dwa wykonania:

- grzybek wahadłowy z samoczynnym powrotem (dostępne wykonania: szaro/czarny i szaro/czerwony);
- grzybek osiowy z blokadą i odblokowaniem przez pociągnięcie (dostępne wykonania: żółto/czerwony).

### Charakterystyka robocza

- wejście przewodów (do wylamania):
  - M20/PG13,5 (1 na każdą ze stron)
  - M16/PG11 (2 od dołu)
- dowolna pozycja montażowa
- moment obrotowy dokręcania śrub pokrywy  $T_{max} = 0,8Nm$
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy:  $-25...+75^{\circ}C$
  - temperatura składowania:  $-40...+85^{\circ}C$
- stopień ochrony według IEC/EN: IP65.

### ZESTYKI

- napięcie znamionowe izolacji: 690V.
- prąd termiczny I<sub>th</sub>: 10A
- przewodność: 5V 10mA
- moment obrotowy dokręcania zacisków: 0,5...0,8Nm
- przekrój przewodów: 1 lub 2 przewodów - 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
- przeznaczenie według IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q300.

Kategoria obciążenia AC15 - minimalne wartości:

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

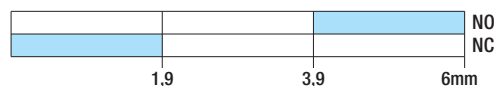
Kategoria obciążenia DC13 - minimalne wartości:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Charakterystyka robocza w AC15: 24V/10A i 400V/4A

- bezpiecznik: 10A gG/gL
- rezystancja styków:  $\leq 25m\Omega$
- siła zadziałania:  $\leq 2.6N$
- trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

### Skok styków



■ zamknięty    □ otwarty

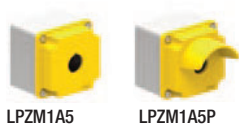
### Materiał

PC-ABS - pokrywa i przycisk.  
PA66 - korpus (LP9S...).  
Zama - korpus (LP9P...).

### Zgodności

Zgodne z normami: IEC60947-5-1.

## Bez wyposażenia

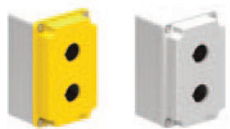


LPZM1A5

LPZM1A5P



LPZM1A8



LPZM2A5

LPZM2A8



LPZM3A8

LPZM4A8

LPZM5A8

LPZM6A8



LPZM4CA8

LPZM6CA8



LPZM8CA8

LPZM12CA8



LPZM16CA8

Kod zamówienia	Opis	Kolor pokrywy	Ilość w opak.	Masa
			szt.	[kg]

Otwory w jednym rzędzie.

LPZM1A5	1 otwór	żółty	1	0,343
LPZM1A5P <sup>Ⓢ</sup>	1 otwór, z osłoną	żółty	1	0,382
LPZM1A8	1 otwór	szary	1	0,349
LPZM2A5	2 otwory	szary	1	0,456
LPZM2A8	2 otwory	szary	1	0,458
LPZM3A8	3 otwory	szary	1	0,603
LPZM4A8	4 otwory	szary	1	0,581
LPZM5A8	5 otworów	szary	1	0,680
LPZM6A8	6 otworów	szary	1	0,671

Otwory w kilku rzędach.

LPZM4CA8	4 otwory	szary	1	0,570
LPZM6CA8	6 otworów	szary	1	0,660
LPZM8CA8	8 otworów	szary	1	1,060
LPZM12CA8	12 otworów	szary	1	1,360
LPZM16CA8	16 otworów	szary	1	1,650

<sup>Ⓢ</sup> Nie da się zamontować dysków opisowych na obudowach z osłoną.

## Charakterystyka ogólna

Obudowy i kasety zostały wykonane z aluminium i dają możliwość zamontowania przycisków, przełączników i lampek serii Platinum Ø22mm.

Zestyki montowane są na przedniej pokrywie przy użyciu adaptera montażowego. Istnieje możliwość zamontowania 2 rzędów zestyków dla danego operatora; maksymalnie 6 zestyków. Dokładne kombinacje opisano na stronach tego rozdziału w części prezentującej dany typ operatora, który ma zostać zamontowany.

## Charakterystyka robocza

- wejście przewodów <sup>Ⓢ</sup>: Ø21mm (dławnica M20 lub PG13,5)
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66 i IP67
  - według UL: Nema 4X
- podłączenie uziemienia na obu częściach obudowy (wkrety w komplecie)
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C.

## Certyfikaty i zgodności

Certyfikaty: cULus.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-5-1.

<sup>Ⓢ</sup> Brak w obudowach typu LPZM...C.

Kod zamówienia	Wymiary (X, Y, Z) [mm]	L. rzędów pionowo	L. rzędów poziomo
LPZM1A5/A8	80x80x73	1	1
LPZM1A5P	80x80x108	1	1
LPZM2A5/A8	80x130x73	1	2
LPZM3A8	80x170x73	1	3
LPZM4A8	80x170x73	1	4
LPZM5A8	80x230x73	1	5
LPZM6A8	80x230x73	1	6
LPZM4CA8	80x170x73	2	2
LPZM6CA8	80x230x73	2	3
LPZM8CA8	160x160x90	4	2
LPZM12CA8	170x190x90	4	3
LPZM16CA8	190x250x90	4	4

## Bez otworów



LPZM1E5



LPZM1E8



LPZM2E8



LPZM3E8



LPZM4E8



LPZM5E8



LPZM6E8



LPZM7E8

Kod zamówienia	Wymiary (X, Y, Z)	Kolor pokrywy	Ilość w opak.	Masa
	[mm]		szt.	[kg]
LPZM1E5	80x80x73	żółty	1	0,346
LPZM1E8	80x80x73	szary	1	0,352
LPZM2E8	80x130x73	szary	1	0,462
LPZM3E8	80x170x73	szary	1	0,600
LPZM4E8	80x230x73	szary	1	0,680
LPZM5E8	160x160x90	szary	1	1,100
LPZM6E8	170x190x90	szary	1	1,400
LPZM7E8	190x250x90	szary	1	1,700

## Charakterystyka ogólna

Obudowy i kasety zostały wykonane z aluminium i dają możliwość zamontowania przycisków, przełączników i lampek serii Platinum Ø22mm.

Zestyki montuje się na pokrywie przy użyciu adaptera montażowego. Istnieje możliwość zamontowania 2 rzędów zestyków dla danego operatora; maksymalnie 6 zestyków. Dokładne kombinacje opisano na stronach tego rozdziału w części prezentującej dany typ operatora, który ma zostać zamontowany.

## Charakterystyka robocza

- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66 i IP67
  - według UL: Nema 4X
- podłączenie uziemienia na obu częściach obudowy (wkręty w komplecie)
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C.

## Certyfikaty i zgodności

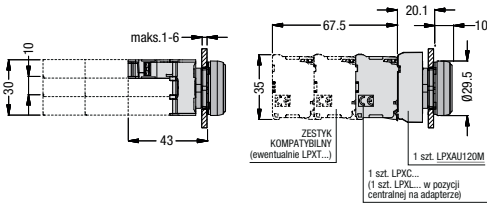
Certyfikaty: cULus.

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-5-1.

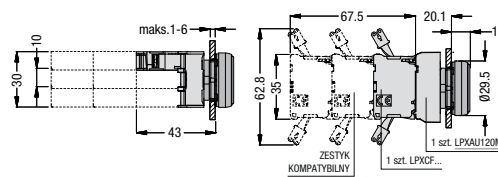
Kod zamówienia	Maksymalna liczba operatorów	L. rzędów pionowo	L. rzędów poziomo
LPZM1E5/E8	1	1	1
LPZM2E8	2	1	2
LPZM3E8	4	1	3
LPZM4E8	6	1	5
LPZM5E8	8	4	2
LPZM6E8	12	4	3
LPZM7E8	16	4	4

### ZESTYKI Z LPXAU120M

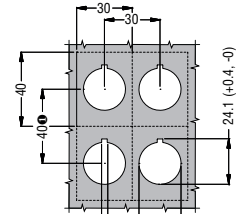
Przyciski kryte z zestykami i źródłem światła LED lub elementem testowym z zaciskami śrubowymi



Przyciski kryte z zestykami z zaciskami Faston



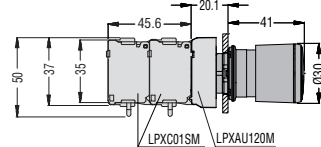
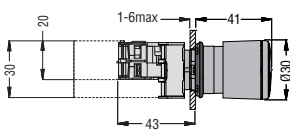
Otworki montażowe – minimalne odległości międzyosi



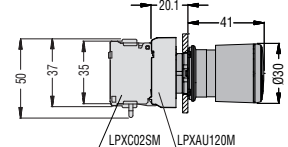
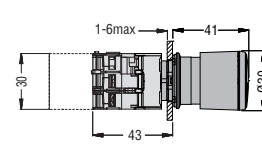
● Dla przycisków z zestykami typu Faston międzyosie pionowe powinny mieć odległość 85mm.

Przyciski grzybkowe blokowane z zestykami z funkcją samokontroli

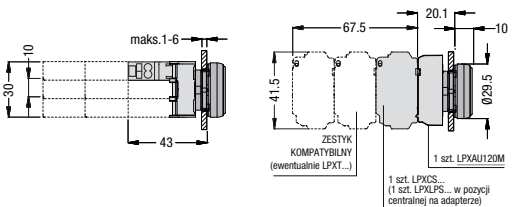
### LPXC01SM



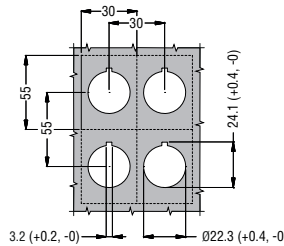
### LPXC02SM



Przyciski kryte z zestykami i źródłem światła LED lub elementem testowym z zaciskami sprężynowymi LPXCS... - LPXLPS...

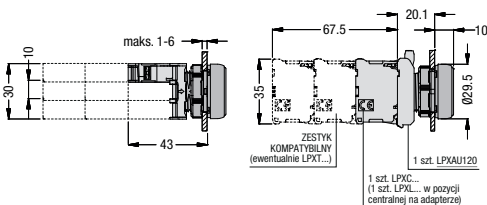


Otworki montażowe – minimalne odległości międzyosi z zestykami i podświetleniem LED z zaciskami sprężynowymi

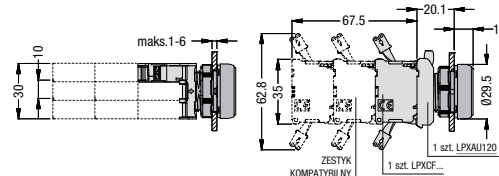


### ZESTYKI Z LPXAU120

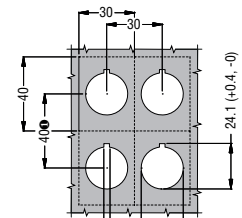
Przyciski kryte z zestykami i źródłem światła LED lub elementem testowym z zaciskami śrubowymi



Przyciski kryte z zestykami z zaciskami Faston



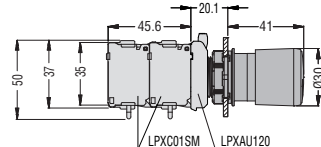
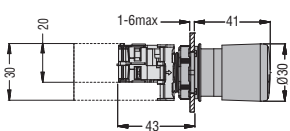
Otworki montażowe – minimalne odległości międzyosi



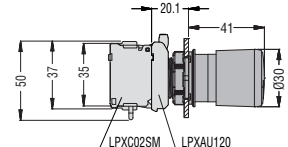
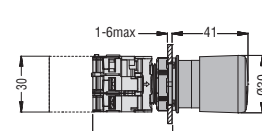
● Dla przycisków z zestykami typu Faston międzyosie pionowe powinny mieć odległość 85mm.

Przyciski grzybkowe blokowane z zestykami z funkcją samokontroli

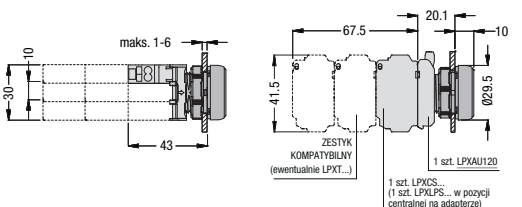
### LPXC01SM



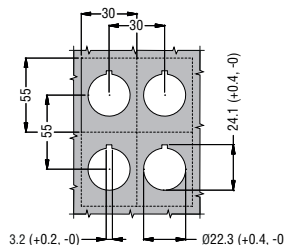
### LPXC02SM



Przyciski kryte z zestykami i źródłem światła LED lub elementem testowym z zaciskami sprężynowymi LPXCS... - LPXLPS...

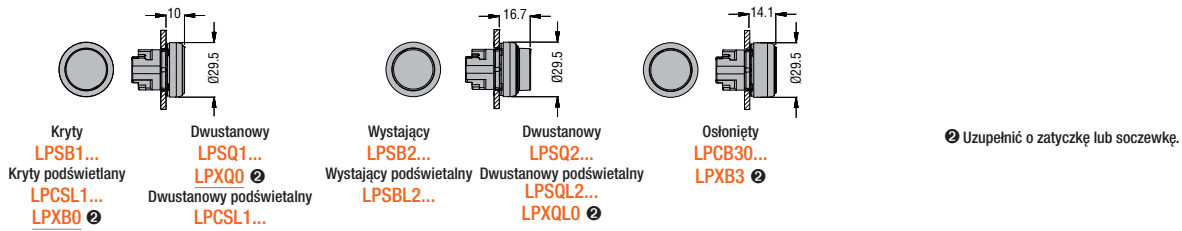


Otworki montażowe – minimalne odległości międzyosi z zestykami i podświetleniem LED z zaciskami sprężynowymi

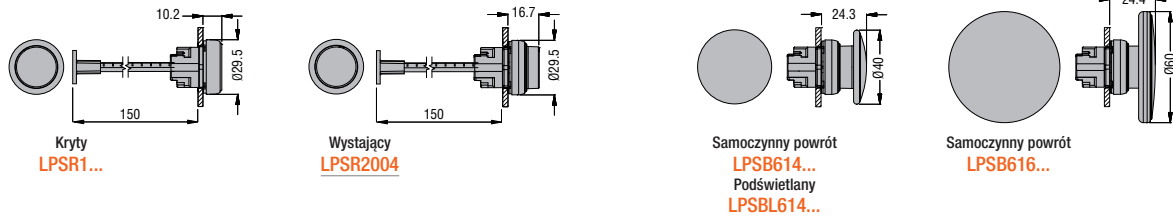


### SERIA LPS

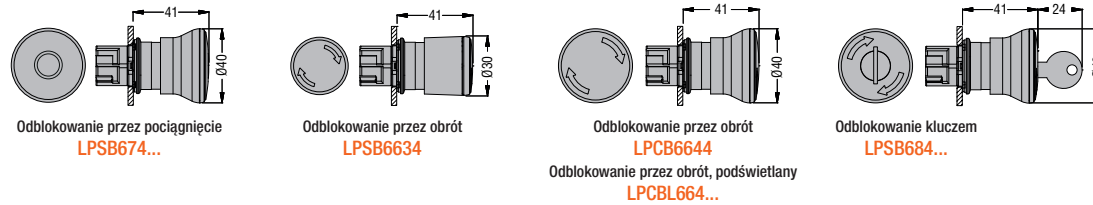
#### Przyciski z samoczynnym powrotem i dwustanowe



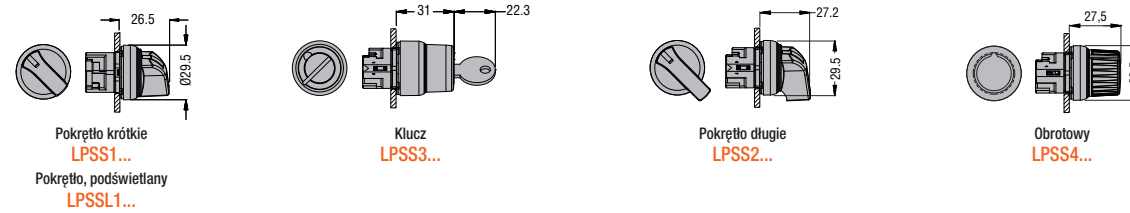
#### Przyciski do kasowania mechanicznego



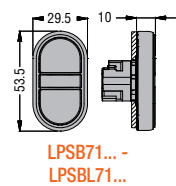
#### Przyciski grzybkowe z blokadą



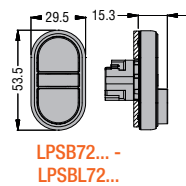
#### Przełączniki



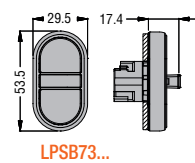
#### Przyciski 2 klawiszowe, oba kryte, bez lub z podświetlanym dyfuzorem



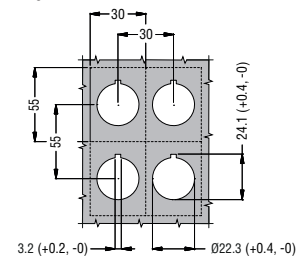
#### Przyciski 2 klawiszowe, jeden wystający, bez lub z podświetlanym dyfuzorem



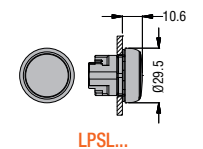
#### Przyciski 3 klawiszowe, kryte z wystającym środkowym



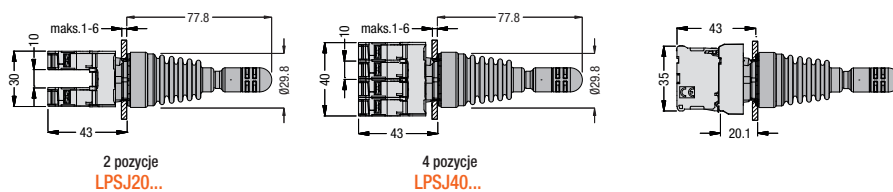
#### Otworki montażowe – min. odległości międzyosi



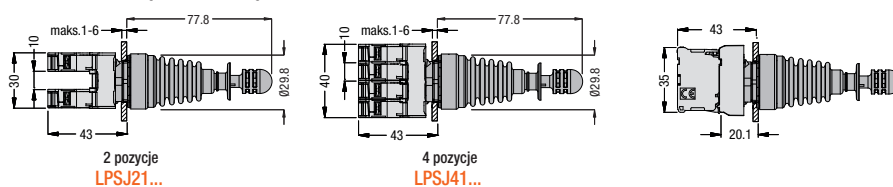
#### Główki lampek



#### Joysticki bez blokady mechanicznej



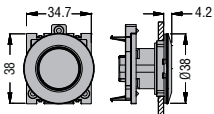
#### Joysticki z blokadą mechaniczną



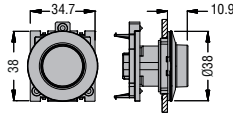


### SERIA LPF

Przyciski z samoczynnym powrotem i dwustanowe



Kryty  
LPFB1...  
Kryty podświetlany  
LPFBL1...  
LPXB0 ②



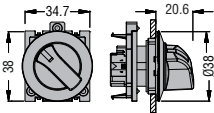
Dwustanowy  
LPFQ1...  
LPXQ0 ②  
Dwustanowy podświetlany  
LPFQL1...

Wystający  
LPFB2...  
Wystający podświetlany  
LPFBL2...

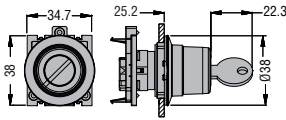
Dwustanowy  
LPFQ2...  
Dwustanowy podświetlany  
LPFQL2...  
LPXQLO ②

② Uzupełnić o zatyczkę lub soczewkę.

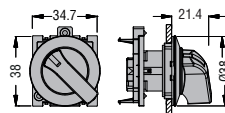
### Przełączniki



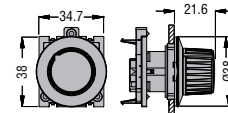
Pokrętko krótkie  
LPFS1...  
Pokrętko, podświetlany  
LPCFL1...



Klucz  
LPFS3...

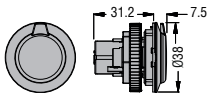


Pokrętko długie  
LPFS2...

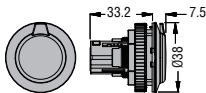


Obrotowy  
LPFS4...

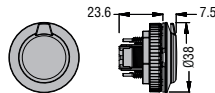
### Interfejsy komunikacji LPSD...



LPSD01

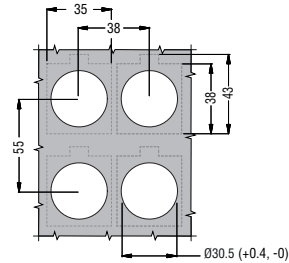


LPSD03 - LPSD05

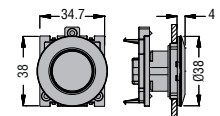


LPSD06

### Otworki montażowe – minimalne odległości międzyosi



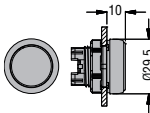
### Główce lampek



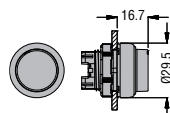
LPFL...

### SERIA LPC

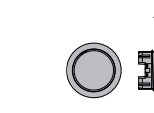
Przyciski z samoczynnym powrotem i dwustanowe



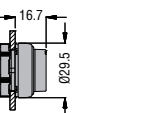
Kryty  
LPCB1...  
Kryty podświetlany  
LPCBL1...  
LPXB0 ②



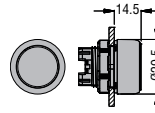
Dwustanowy  
LPCQ1...  
LPXQ0 ②  
Dwustanowy podświetlany  
LPCQL1...



Wystający  
LPCB2...  
Wystający podświetlany  
LPCBL2...



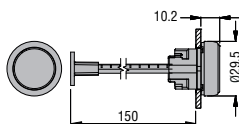
Dwustanowy  
LPCQ2...  
Dwustanowy podświetlany  
LPCQL2...  
LPXQLO ②



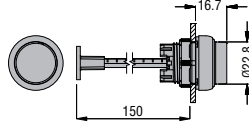
Oslonięty  
LPCB3...  
LPXB3 ②

② Uzupełnić o zatyczkę lub soczewkę.

### Przyciski do kasowania mechanicznego

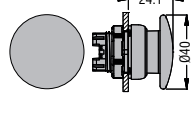


Kryty  
LPCR1...

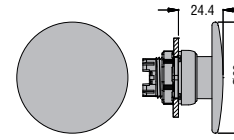


Wystający  
LPCR2004

### Przyciski grzybkowe z samoczynnym powrotem

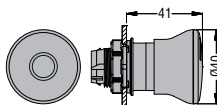


Samoczynny powrót  
LPCB614...  
Podświetlany  
LPCBL614...

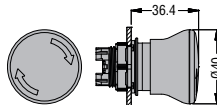


Samoczynny powrót  
LPCB616...

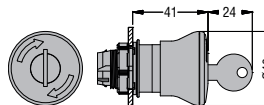
### Przyciski grzybkowe z blokadą



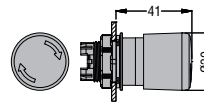
Odblokowanie przez pociągnięcie  
LPCB674...



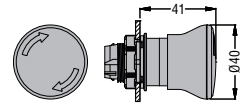
Odblokowanie przez obrót  
LPCB634...



Odblokowanie kluczem  
LPCB684...

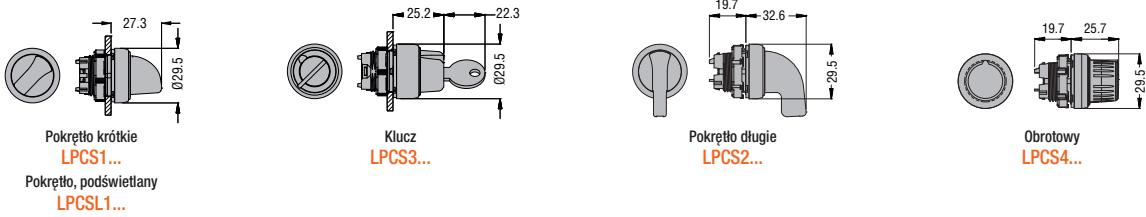


Odblokowanie przez obrót  
LPCB6634

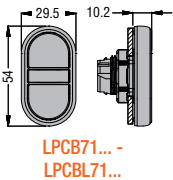


Odblokowanie przez obrót  
LPCB6644  
Odblokowanie przez obrót, podświetlany  
LPCBL664...

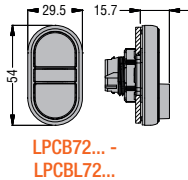
### Przełączniki



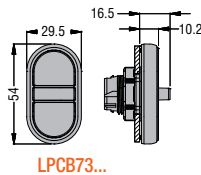
### Przyciski 2 klawiszowe, oba kryte, bez lub z podświetlanym dyfuzorem



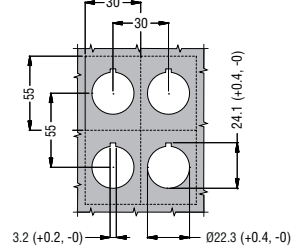
### Przyciski 2 klawiszowe, jeden wystający, bez lub z podświetlanym dyfuzorem



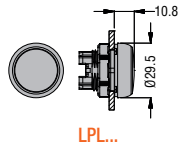
### Przyciski 3 klawiszowe, kryte z wystającym środkowym



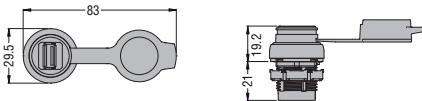
### Otworki montażowe – min. odległości międzyosi



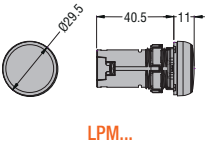
### Główki lampek



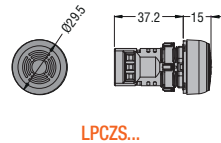
### Interfejsy komunikacji LPCD...



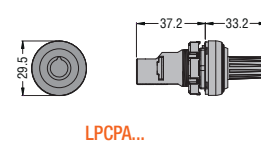
### Jednoczęściowe lampki LED



### Sygnalizatory dźwiękowe

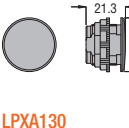


### Jednoczęściowe potencjometry

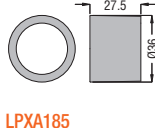


### AKCESORIA PLATINUM

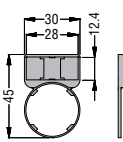
#### Zatyczka do nieużywanych otworów



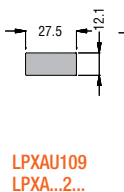
#### Ostona na przełączniki



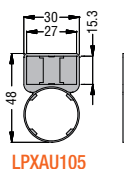
#### Oprawa



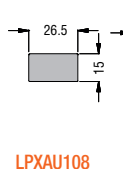
#### Etykiетка



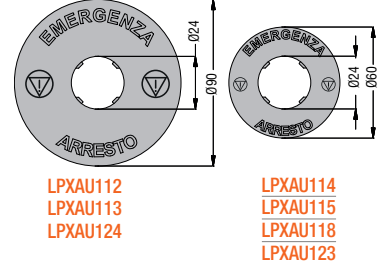
#### Oprawa



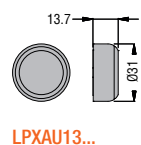
#### Etykiетка



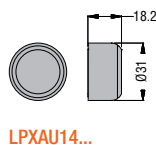
#### Dyski do przycisków grzybkowych



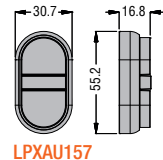
#### Ostona gumowa do przycisków krytych



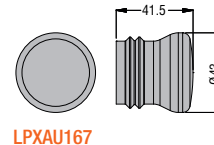
#### Ostona gumowa do przycisków wystających



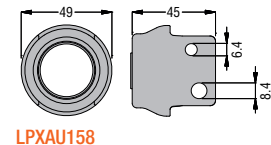
#### Ostona gumowa do przycisków 2 i 3 klawiszowych



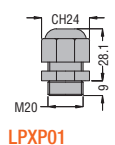
#### Ostona gumowa do przycisków grzybkowych



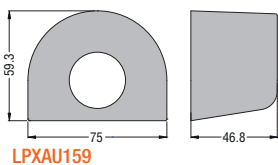
#### Ostona blokowana kłódką do przycisków grzybkowych



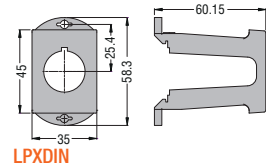
#### Dławnica



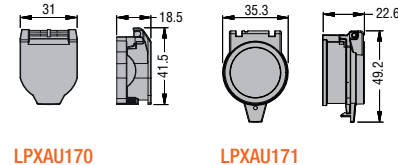
#### Ostona ochronna do przycisków grzybkowych



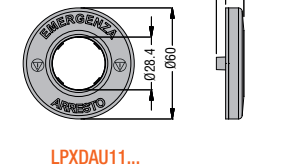
#### Adapter do montażu na szynie DIN



#### Ostony ochronne

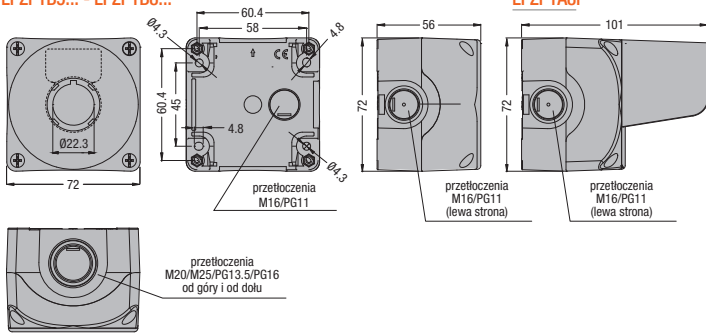


#### Podświetlane dyski do przycisków grzybkowych

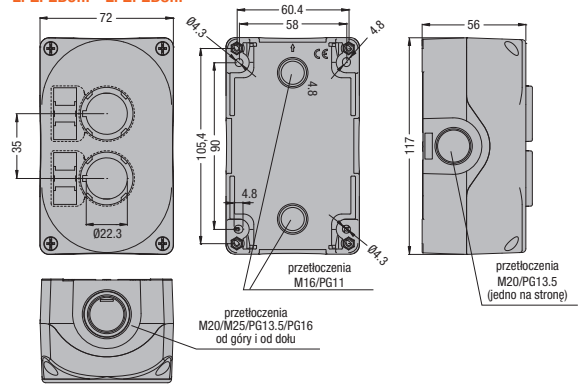


### OBUDOWY I KASETY Z TWORZYWA

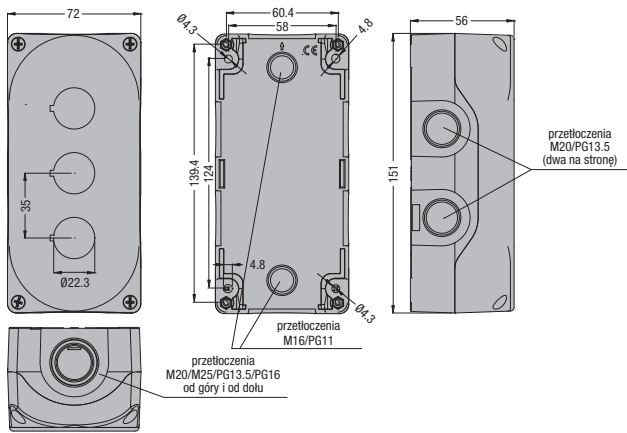
LPZP1A5 - LPZP1A8  
LPZP1B5... - LPZP1B8...



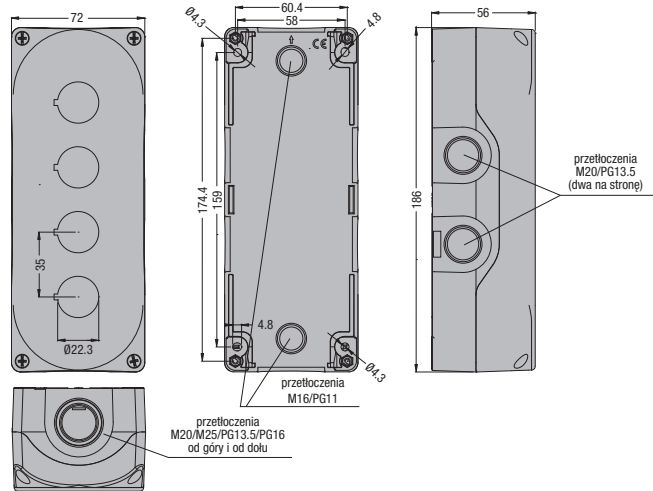
LPZP2A5 - LPZP2A8  
LPZP2B5... - LPZP2B8...



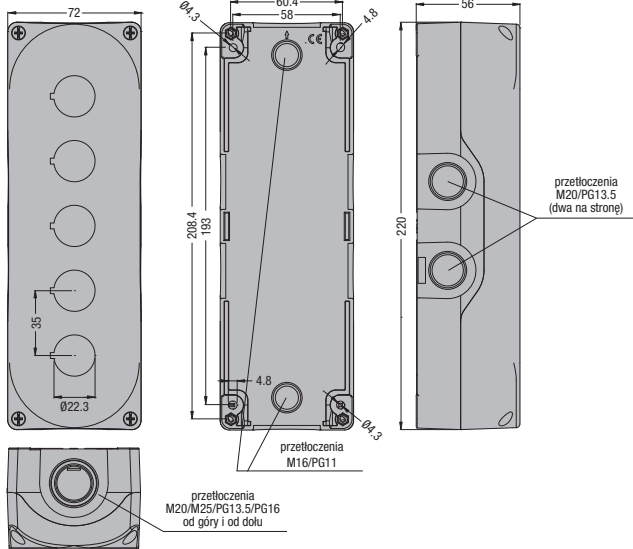
LPZP3A8  
LPZP3B8...



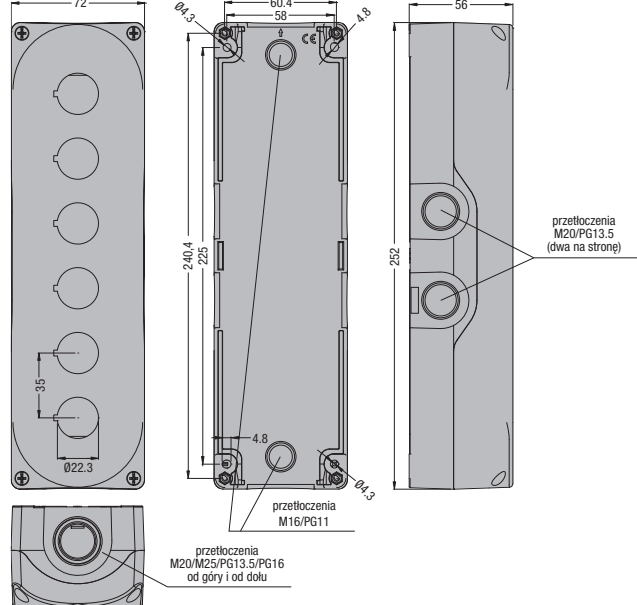
LPZP4A8



LPZP5A8

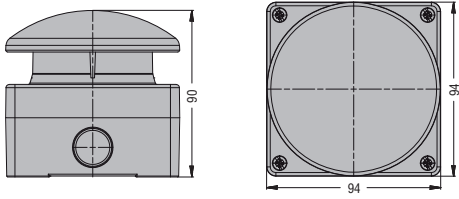


LPZP6A8



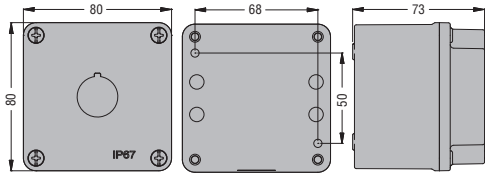
### DUŻE PRZYCISKI RĘCZNE I NOŻNE

#### LP9...

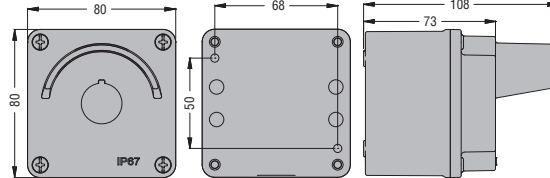


### OBUDOWY METALOWE

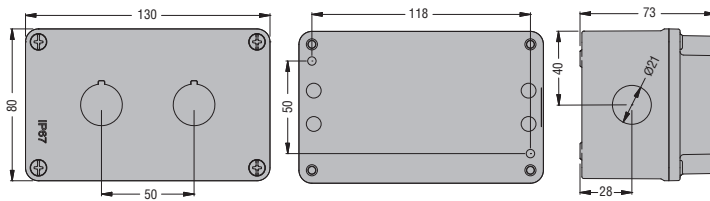
#### LPZM1A...



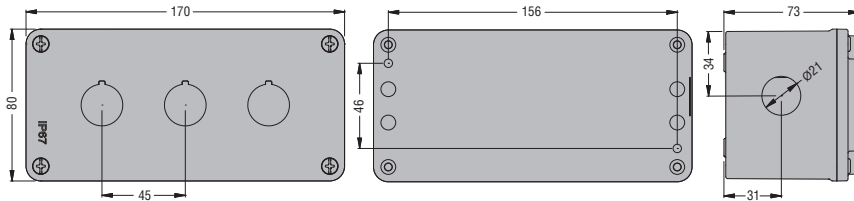
#### LPZM1A5P



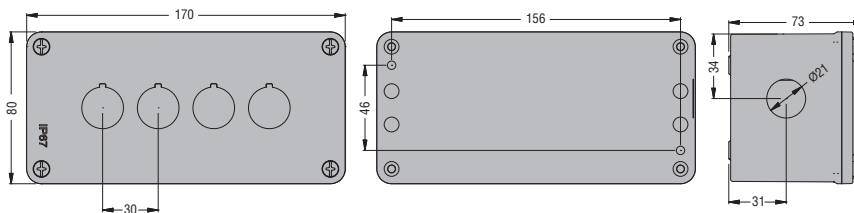
#### LPZM2A...



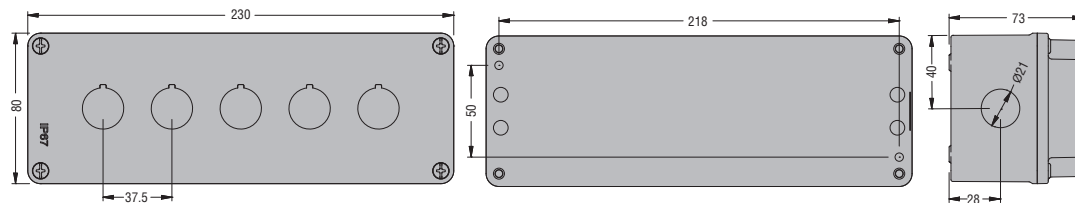
#### LPZM3A8



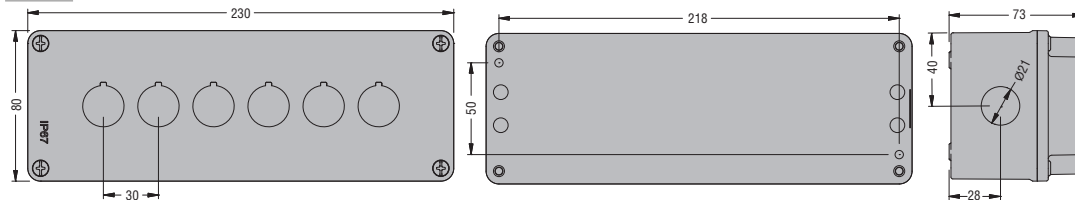
#### LPZM4A8



#### LPZM5A8



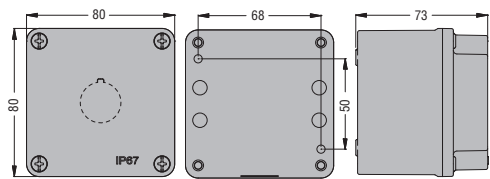
#### LPZM6A8



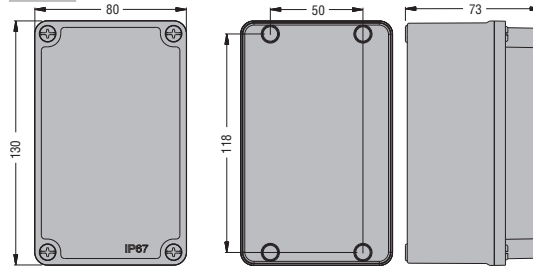
# 7 Przyciski, przełączniki i lampki

## Wymiary obudów metalowych [mm]

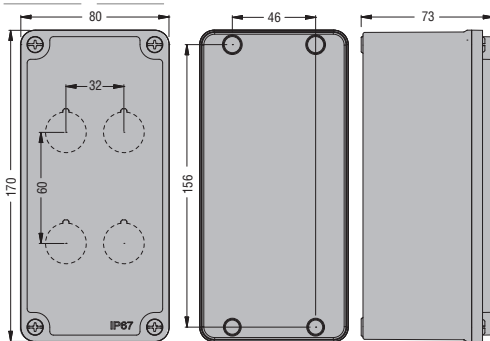
LPZM1E...



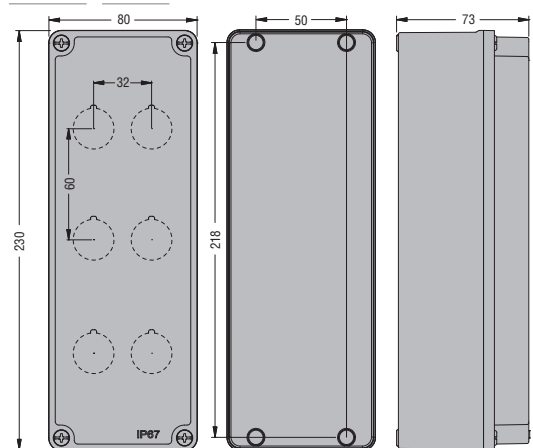
LPZM2E8



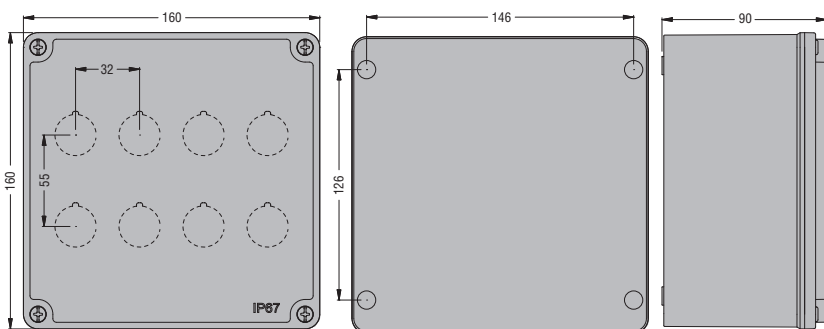
LPZM4CA8 - LPZM3E8



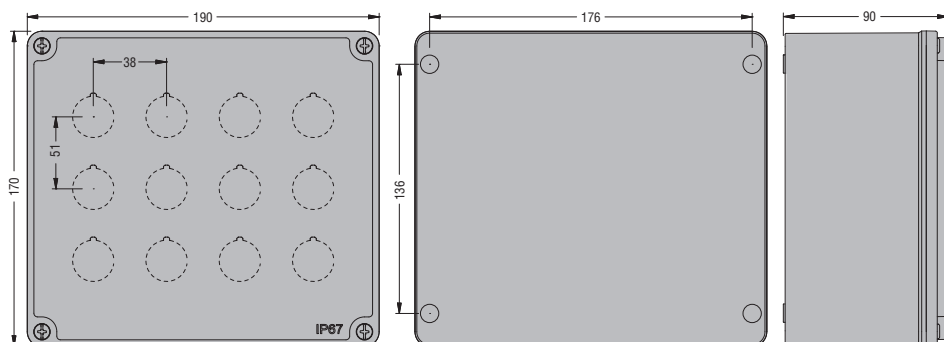
LPZM6CA8 - LPZM4E8



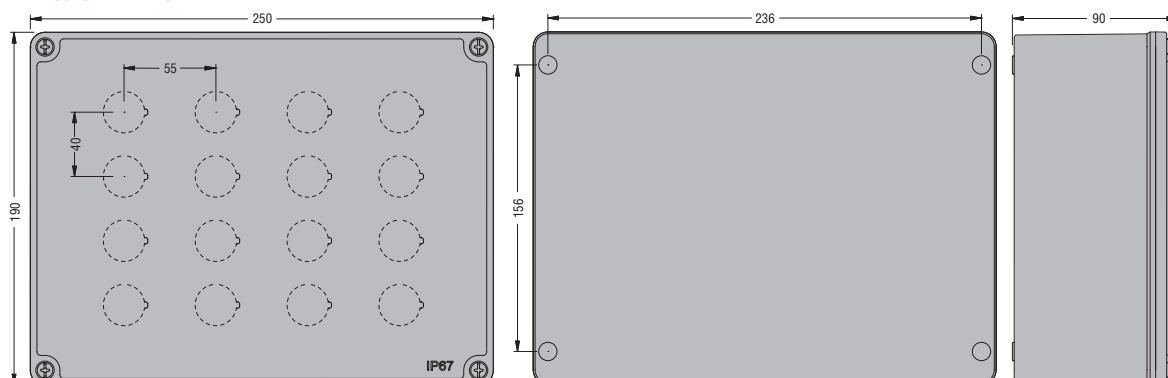
LPZM8CA8 - LPZM5E8



LPZM12CA8 - LPZM6E8



LPZM16CA8 - LPZM7E8

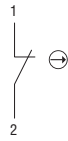


**DO PRZYCSKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW**  
 LPXC10 - LPXE10... - LPXC10  
 LPXCS10 - LPXCB10

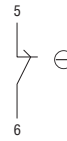
**LPXC10A**



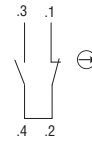
**LPXC01 - LPXE01... - LPXC01**  
 LPXCS01 - LPXCB01  
 LPZP1B...



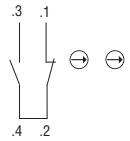
**LPXC01D**



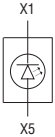
**LPXC01SM**



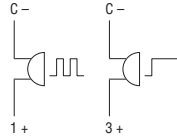
**LPXC02SM**



**LPM...  
LPXL...**



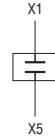
**LPCZS...**



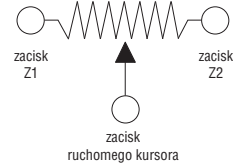
**LPXT100**



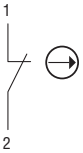
**LPXT101  
LPXT102**



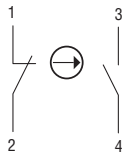
**LPCPA...**



**LP9S01R**



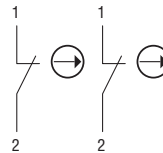
**LP9S11B  
LP9S11R  
LP9P11R**



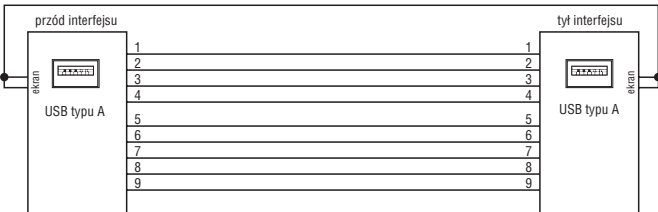
**LP9S10B**



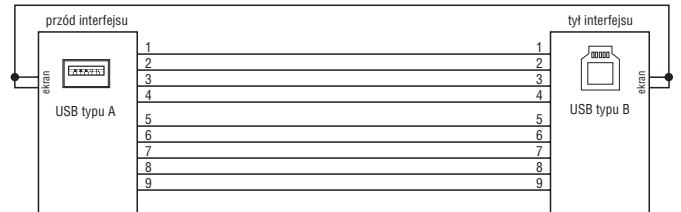
**LP9P02R**



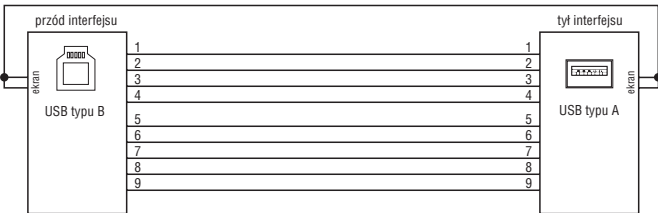
**LPFD01 - LPCD01**



**LPFD03 - LPCD03**



**LPFD05 - LPCD05**



**LPFD06 - LPCD06**

