



Str. 7-4 do 7 i 11  
7-28 do 30 i 33

#### PRZYCISKI Ø22mm

- Samoczynny powrót, kryte, wystające i osłonięte.
- Dwustanowe kryte i wystające.
- Grzybkowe.
- Do mechanicznego kasowania.
- Podświetlane



Str. 7-8 i 12  
7-31 i 34

#### PRZYCISKI DWUKLAWISZOWE I TRZYKLAWISZOWE Ø22mm

- Dwuklawiszowe ze wskaźnikiem lub bez.
- Trzyklawiszowe.



Str. 7-9 i 12  
7-32 i 35

#### PRZEŁĄCZNIKI Ø22mm

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



Str. 7-13 do 15

#### LAMPKI JEDNOCZĘŚCIOWE Ø22mm

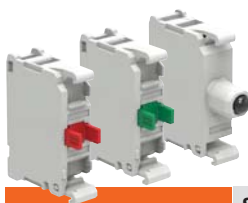
- Jednoczęściowe LED.

#### SYGNALIZATORY DŹWIĘKOWE Ø22mm

- Dźwięk ciągły lub przerywany.

#### INTERFEJSY KOMUNIKACJI Ø22mm

- USB.
- RJ45.



Str. 7-16 do 24  
7-38 do 43

#### WYPOSAŻENIE DODATKOWE, AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE DO PRZYCISKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW

- Adaptery montażowe.
- Elementy stykowe.
- Podstawy żarówek.
- Elementy podświetlenia LED.
- Tabliczki opisowe i oprawy.
- Żarówki.



Str. 7-25

#### OBUDOWY

- Bez operatorów (od 1 do 6 otworów).
- z 1 operatorem.



Str. 7-14  
7-36

#### POTENCJOMETRY Ø22mm

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



Str. 7-37

#### JOYSTIKI Ø22mm

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



- Szybka i prosta instalacja zatraskowa.
- Zestyki o wysokiej przewodności.
- Wytrzymałe w ciężkich warunkach otoczenia pracy.
- Działanie zestyków: podwójna przerwa, bezpośrednie otwieranie styków NC, samoczyszczące.

## Seria **PLatinum** Ø22mm

	Rozdz. - Str.
Przyciski, samoczynny powrót .....	7 - 4
Przyciski, dwustanowe .....	7 - 4
Przyciski, samoczynny powrót, kasowanie mechaniczne .....	7 - 5
Przyciski, samoczynny powrót, z symbolami .....	7 - 5
Przyciski, grzybkowe .....	7 - 7
Przyciski, samoczynny powrót, dwuklawiszowe i trzyklawiszowe .....	7 - 8
Przełączniki z dźwignią i kluczem .....	7 - 9
Przełączniki obrotowe .....	7 - 10
Przyciski, samoczynny powrót, podświetlane .....	7 - 11
Przyciski, dwustanowe, podświetlane .....	7 - 11
Przyciski, grzybkowe, podświetlane .....	7 - 11
Przyciski, samoczynny powrót, dwuklawiszowe, z podświetlanym białym wskaźnikiem .....	7 - 12
Przełączniki z dźwignią, podświetlane .....	7 - 12
Główce lampek .....	7 - 13
Jednoczęściowe lampki LED, światło ciągłe .....	7 - 13
Potencjometry, kompletne .....	7 - 14
Sygnalizatory dźwiękowe .....	7 - 15
Interfejsy komunikacji USB i RJ45 .....	7 - 15
Akcesoria, części zamienne i etykiety .....	7 - 16
Adaptory montażowe, zestyki, źródła światła LED, element testowy .....	7 - 20
<b>Obudowy serii <b>PLatinum</b></b> .....	<b>7 - 25</b>

## Seria **8 LM** metalowa Ø22mm

Przyciski, samoczynny powrót .....	7 - 28
Przyciski, dwustanowe .....	7 - 28
Przyciski, samoczynny powrót, kasowanie mechaniczne .....	7 - 29
Przyciski, samoczynny powrót, z symbolami .....	7 - 29
Przyciski, grzybkowe .....	7 - 30
Przyciski, samoczynny powrót, dwuklawiszowe i trzyklawiszowe .....	7 - 31
Przełączniki z dźwignią i kluczem .....	7 - 32
Przyciski, samoczynny powrót, podświetlane .....	7 - 33
Przyciski, dwustanowe, podświetlane .....	7 - 33
Przyciski, grzybkowe, podświetlane .....	7 - 34
Przyciski, samoczynny powrót, dwuklawiszowe, z podświetlanym białym wskaźnikiem .....	7 - 34
Przełączniki, podświetlane .....	7 - 35
Główce lampek .....	7 - 36
Obudowy potencjometrów .....	7 - 36
Joystiki .....	7 - 37
Akcesoria, części zamienne i etykiety .....	7 - 38
Adaptory montażowe, zestyki, źródła światła, element testowy .....	7 - 41
<b>Wymiary</b> .....	<b>7 - 46</b>
<b>Schematy elektryczne</b> .....	<b>7 - 51</b>

# DOTYK JAKOŚCI!



## ● NIEWIELKA GŁĘBOKOŚĆ OPERATORA

Zewnętrzny pierścień operatora posiada niewielką głębokość i zredukowany profil.



## ● MOŻLIWOŚCI PERSONALIZACJI

W celu ułatwienia zarządzaniem magazynem przyciski posiadają wymienne wkłady głowic, które sprzedawane są jako akcesoria. Pozwala to na szybkie, samodzielne, wykonanie przycisków dwustanowych i z samoczynnym powrotem.

## ● 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 na wykonanie 5 000 000 operacji, przełącznikom na 1 000 000 operacji a przyciskom grzybkowym na 300 000.

## ● TWORZYWO ODPORNE NA OLEJE I ROZPUSZCZALNIKI WĘGLOWODOROWE

## ● MOŻLIWOŚĆ STOSOWANIA W SZEROKIM ZAKRESIE TEMPERATUR

Temperatura pracy od -25° do +70°C.

## ● CERTYFIKATY cULus, EAC, RINA i CCC.

## ● SZYBKOŚĆ I ŁATWOŚĆ INSTALACJI OPERATORA



- Montaż operatora odbywa się w otworze Ø22mm, wywierconym w panelu, przy użyciu **gwintowanej nakrętki**, nakręcaną ręcznie lub kluczem.



- Na korpusie przycisków umieszczony jest **zatrask antyrotacyjny** uniemożliwiający obracanie się głowicy przycisku na panelu podczas montażu i dający orientację użytkownikowi jak umieścić go w otworze podczas instalacji i montażu zestyków.
- Zatrask dopasowany jest do uszczelki i umożliwia montaż nawet, gdy nawiercone otwory montażowe nie posiadają znacznika odniesienia.
- Uszczelka operatora posiada uchwyt z funkcją zasysania, co umożliwia wstępne i właściwe umieszczenie operatora w otworze.

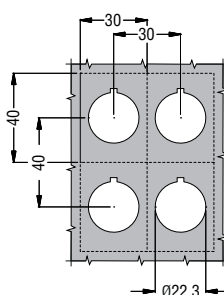


- Adaptery montażowe i elementy mechaniczne posiadają **czytelne i widoczne znaczniki** montażowe, które sprawiają, że montaż zatraskowy operatora i adaptera jest intuicyjny.



- Montażu zestyków elektrycznych i opraw lampek LED na adapterze dokonuje się **na zatraski**.
- **Zadziałanie zestyków w pozycji centralnej jest standardem** w przyciskach niepodświetlanych z samoczynnym powrotem, dwustanowych, grzybkowych i przełącznikach.

## ● ZWARTA KONSTRUKCJA I KOMPAKTOWE WYMIARY



- Nowa seria pozwala zachować minimalną odległość (30x40mm) pomiędzy dwoma przyciskami lub przełącznikami na panelu montażowym.
- Minimalna przestrzeń montażowa pomiędzy przyciskami dwuklawiszowymi lub trzyklawiszowymi na panelu montażowym wynosi 30x55mm.



- Całkowita głębokość, od panelu do końca pierwszego rzędu zestyków, to tylko 43mm.

## ● ZESTYKI



- Niewielkie wymiary.
- Wysoka przewodność elektryczna 5V-1mA.
- Możliwość montażu do 9 zestyków.
- Wersje z zaciskami śrubowymi, fastonowymi i sprężynowymi.
- Działanie zestyków: podwójna przerwa, bezpośrednie otwieranie styków NC, samoczyszczące.

## ● ŹRÓDŁA ŚWIATŁA LED O WYSOKIEJ JASNOŚCI ŚWIECENIA



- Niewielkie wymiary.
- Trwałość elektryczna: 100 000h.
- Wykonania z zaciskami sprężynowymi i do montażu na tylnej pokrywie obudowy.
- Ochrona przepięciowa.
- Odporne na drgania.
- Ochrona przed zarzeniem w przypadku obecności prądów indukowanych w przewodach.
- Zmniejszenie zjawiska migotania.
- Wykonania ze światłem ciągłym i migającym.
- 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.

### PRZYCISKI DWUKLAWISZOWE I TRZYKLAWISZOWE



- Stopień ochrony **IP66, IP67 i IP69K**.
- Przyciski dwuklawiszowe z dwoma przyciskami krytymi lub jednym krytym a drugim wystającym.
- Przyciski trzyklawiszowe z dwoma 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).

### ADAPTER DO MONTAŻU NA SZYNIIE DIN



- Pozwala na montaż serii Platinum i serii 8 LM2T, na szynie DIN, w rozdzielnicach modułowych. Szerokość to tylko 35mm (2 moduły).

### PRZYCISKI BEZPIECZEŃSTWA



Wykonanie przycisków gwarantuje wymuszone zadziałanie zatrzymania bezpieczeństwa według **ISO 13850** i **IEC/EN 60947-5-5**.

- 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).



- Na korpusie przycisku grzybkowego widoczny jest zielony pasek, który umożliwia szybką weryfikację czy przycisk jest w pozycji wyjściowej czy zadziałania.
- Stosowanie **kluczy typu Ronis** (zamek przemysłowy).
- Dostępne różne akcesoria (dyski opisowe, osłony i tabliczki opisowe)

### OSŁONA OCHRONNA



- Dedykowana do wszystkich przycisków grzybkowych z samoczynnym powrotem serii Platinum oraz 8 LM2T i gwarantuje ochronę przed przypadkowym uruchomieniem.

### PRZEŁĄCZNIKI



- Kształt pokrętki zapewnia doskonały uchwyt.



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



- Zastosowanie **kluczy typu Ronis** (zamek przemysłowy).



- **Zadziałanie zestyku centralnego** w standardzie dla przełączników 2 i 3 pozycyjnych.

### JENOCZĘŚCIOWE POTENCJOMETRY



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

### LAMPKI



- Stopień ochrony IP66, IP67 i IP69K dla opraw lampek i jednoczęściowych lampek LED.
- Długa żywotność i niski pobór mocy.

### SYGNALIZATORY DŹWIĘKOWE



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

### INTERFEJSY KOMUNIKACJI



- Stopień ochrony IP65.
- Typy USB i RJ45 do połączenia Ethernet z transmisją danych w obu kierunkach.
- USB typu 3.0 (kompatybilny z USB 2.0).

### OBUDOWY



- Stopień ochrony IP66, IP67 i IP69K.
- Wykonania puste, od 1 do 6 otworów, oraz z różnego rodzaju przyciskami grzybkowymi.
- 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.

### Przyciski z samoczynnym powrotem



LPC B10...



LPC B20...



LPC B30...

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

Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPC B102	czarny	10	0,025
LPC B103	zielony	10	0,025
LPC B104	czerwony	10	0,025
LPC B105	żółty	10	0,025
LPC B106	niebieski	10	0,025
LPC B108	biały	10	0,025

Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPC B202	czarny	10	0,027
LPC B203	zielony	10	0,027
LPC B204	czerwony	10	0,027
LPC B205	żółty	1	0,027
LPC B206	niebieski	1	0,027
LPC B208	biały	1	0,027

Oślonięte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPC B302	czarny	10	0,027
LPC B303	zielony	10	0,027
LPC B304	czerwony	10	0,027
LPC B305	żółty	1	0,027
LPC B306	niebieski	1	0,027
LPC B308	biały	1	0,027

### Przyciski dwustanowe



LPC Q10...



LPC Q20...

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

Kryte (bez adaptera).

Blokada i odblokowanie przez nacisk.

LPC Q102	czarny	10	0,025
LPC Q103	zielony	10	0,025
LPC Q104	czerwony	10	0,025
LPC Q105	żółty	1	0,025
LPC Q106	niebieski	1	0,025
LPC Q108	biały	1	0,025

Wystające (bez adaptera).

Blokada i odblokowanie przez nacisk.

LPC Q202	czarny	10	0,027
LPC Q203	zielony	10	0,027
LPC Q204	czerwony	10	0,027
LPC Q205	żółty	1	0,027
LPC Q206	niebieski	1	0,027
LPC Q208	biały	1	0,027

❶ Należy używać tylko zestyków NOO (LPX C10A) i NC (LPX C01).

Nie należy stosować z tymi przyciskami zestyków NO (LPX C10) i NCP (LPX C01D). Kolumna z boku strony pokazuje ilość zestyków, jakie mogą zostać zamontowane.

#### 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

Poliamid

#### 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 strona 7-20.

Typ: LPX AU120.

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

#### Zestyki do przycisków z samoczynnym powrotem

Zobacz strony: 7-20, 7-23 lub 7-24.

Typ	Zaciski	
1NO	LPX C10	śrubowe
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	sprężynowe
1NOO	LPX C10A	śrubowe
1NC	LPX C01	śrubowe
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	sprężynowe
1NCP	LPX C01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZ.

Zobacz przykład na stronie 7-27.

Istnieje możliwość zamontowania 3 zestyków dla każdego przycisku w obudowie.

1NO	LPX CB10	śrubowe
1NC	LPX CB01	śrubowe

#### Zestyki do przycisków dwustanowych

Zobacz strona 7-20.

Typ: LPX C10A (1NOO)

LPX C01 (1NC)

Zestyki montowane są zatrzaskowo na adapterze, również na pokrywie wewnątrz obudowy LPZ.

Istnieje możliwość zamontowania do 6 zestyków:

2 po lewej, 2 w środku i 2 po prawej stronie; maksymalnie 3 zestyki dla każdego przycisku w obudowie.

Przyciski pokazane na tej stronie posiadają w standardzie adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

#### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.

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

### Przyciski do kasowania mechanicznego, z samoczynnym powrotem



LPC R1196

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

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

LPC R1002	czarny	10	0,038
LPC R1003	zielony	10	0,038
LPC R1004	czerwony	10	0,038
LPC R1006	niebieski	10	0,038
LPC R1196 ❶	niebieski (RESET)	10	0,038

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

LPC R2004	czerwony	1	0,040
-----------	----------	---	-------

❶ Z opisem "RESET" na przycisku.

Uwaga: Nie nadają się do montażu w obudowach LPZ.

### Przyciski z symbolem, z samoczynnym powrotem



LPC B11...



LPC B21...

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

Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPC B1102	0	czarny	10	0,025
LPC B1104		czerwo.	10	0,025
LPC B1113	I	zielony	10	0,025
LPC B1118		biały	10	0,025
LPC B1123	II	zielony	1	0,025
LPC B1128		biały	1	0,025
LPC B1132	STOP	czarny	1	0,025
LPC B1134		czerwo.	10	0,025
LPC B1142	← ❶	czarny	10	0,025
LPC B1148		biały	10	0,025
LPC B1152	↑ ❷	czarny	10	0,025
LPC B1158		biały	10	0,025
LPC B1163	START	zielony	10	0,025
LPC B1168		biały	1	0,025
LPC B1176	R	niebie.	1	0,025
LPC B1178		biały	1	0,025
LPC B1196	RESET	niebie.	10	0,025
LPC B1502	↔	czarny	10	0,025
LPC B1512	↔	czarny	10	0,025

Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.

LPC B2102	0	czarny	10	0,027
LPC B2104		czerwo.	10	0,027
LPC B2132	STOP	czarny	1	0,027
LPC B2134		czerwo.	10	0,027

❶ Symbol strzałki można stosować, jako prawo i lewo.

❷ Symbol strzałki można stosować, jako góra i dół.

#### 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

Poliamid.

#### Właściwości mechaniczne

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

#### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-20.

Typ: LPX AU120.

Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm), również na pokrywie obudowy LPZ, z wyjątkiem typów LPC R... Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku.

#### Zestyki do przycisków do kasowania mechanicznego

Zobacz strony: 7-20 lub 7-23.

Typ	Zaciski
1NO	LPX C10 śrubowe
	LPX CF10 Faston
	LPX CS10 sprężynowe
1NOO	LPX C10A śrubowe
1NC	LPX C01 śrubowe
	LPX CF01 Faston
	LPX CS01 sprężynowe
1NCP	LPX C01D śrubowe

#### Zestyki do przycisków z samoczynnym powrotem

Zobacz strony: 7-20, 7-23 lub 7-24.

Typ	Zaciski
1NO	LPX C10 śrubowe
	LPX CF10 Faston
	LPX CS10 sprężynowe
1NOO	LPX C10A śrubowe
1NC	LPX C01 śrubowe
	LPX CF01 Faston
	LPX CS01 sprężynowe
1NCP	LPX C01D śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZ.

Zobacz przykład na stronie 7-27.

Istnieje możliwość zamontowania 3 zestyków dla każdego przycisku w obudowie.

1NO	LPX CB10	śrubowe
1NC	LPX CB01	śrubowe

Przyciski z symbolem pokazane na tej stronie posiadają w standardzie adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

#### Certyfikaty i zgodności

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

### Przyciski z symbolem, z samoczynnym powrotem



LPC B1253

Kod zamówienia 45	Symbol	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Z symbolem (bez adaptera). Samoczynny powrót.				
LPCB10218	⚡	⊖	50	0,027
LPCB10220	APRE	⊖	50	0,027
LPCB10221	CHIUDE	⊖	50	0,027
LPCB10222	↗	⊖	50	0,027
LPCB10223	☐	⊖	50	0,027
LPCB10225	+	⊖	50	0,027
LPCB10226	-	⊖	50	0,027
LPCB10227	🚰	⊖	50	0,027
LPCB10228	☀	⊖	50	0,027
LPCB10229	☀	⊖	50	0,027
LPCB10230	ALTO ↑	⊖	50	0,027
LPCB10231	BASSO ↓	⊖	50	0,027
LPCB10232	SX ←	⊖	50	0,027
LPCB10233	SX →	⊖	50	0,027
LPCB10234	MAN	⊖	50	0,027
LPCB10235	AUTO	⊖	50	0,027
LPCB10238	TRIP	⊖	50	0,027
LPCB10239	TEST	⊖	50	0,027
LPCB10240	🔔	⊖	50	0,027
LPCB10241	↑	⊖	50	0,027
LPCB10242	⊕	⊖	50	0,027
LPCB10243	🌀	⊖	50	0,027
LPCB10244	🏠	⊖	50	0,027
LPCB10245	📶	⊖	50	0,027
LPCB10246	🔴	⊖	50	0,027
LPCB10247	⬠	⊖	50	0,027
LPCB10248	↔	⊖	50	0,027
LPCB10249	↑↓	⊖	50	0,027
LPCB10252	📉	⊖	50	0,027
LPCB10253	↓	⊖	50	0,027
LPCB10254	🚫	⊖	50	0,027
LPCB10255	👉	⊖	50	0,027
LPCB10256	START STOP	⊖	50	0,027
LPCB10257	III	⊖	50	0,027
LPCB10258	IV	⊖	50	0,027
LPCB10259	↔	⊖	50	0,027
LPCB10260	🏠	⊖	50	0,027
LPCB10261	↔	⊖	50	0,027
LPCB10262	↩	⊖	50	0,027
LPCB10263	↩	⊖	50	0,027
LPCB10264	⓪	⊖	50	0,027
LPCB10265	⓪	⊖	50	0,027
LPCB10266	🔪	⊖	50	0,027
LPCB10267	↔	⊖	50	0,027
LPCB10268	⚠	⊖	50	0,027
LPCB10269	➡	⊖	50	0,027

- 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 kryty); 3 - zielony; 4 - czerwony; 5 - żółty; 6 - niebieski lub 8 - biały / 7 dla przezroczystych w wykonaniu podświetlanym.
  - ④ Produkty na specjalne zamówienie w ilości minimalnej 50 sztuk.
  - ⑤ Należy skontaktować się z działem Serwisu Klienta (tel. 71 7979 010; email: info@LovatoElectric.pl).
  - ⑥ Symbol wskazujący niebezpieczne napięcie (IEC 60417 5036-a).
- Przykład pełnego kodu:  
 LPC B2 25 8 – przycisk wystający, biały, niepodświetlany, z symbolem +;  
 LPC BL1 68 5 – 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

Poliamid.

#### Właściwości mechaniczne

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

#### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-20.  
 Typ: LPX AU120.  
 Przyciski montuje się w otworze 022mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku.

#### Zestyki

Zobacz strony: 7-20, 7-23 lub 7-24.

Typ	Zaciski
1NO	LPX C10 śrubowe
	LPX CF10 Faston
	LPX CS10 sprężynowe
1NO0	LPX C10A śrubowe
1NC	LPX C01 śrubowe
	LPX CF01 Faston
	LPX CS01 sprężynowe
1NCP	LPX C01D śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZ.  
 Zobacz przykład na stronie 7-27.  
 Istnieje możliwość zamontowania 3 zestyków dla każdego przycisku w obudowie.

1NO	LPX CB10	śrubowe
1NC	LPX CB01	śrubowe

Przyciski pokazane na tej stronie posiadają w standardzie adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

#### Certyfikaty i zgodności

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

## Przyciski grzybkowe



LPC B614...



LPC B674...



LPC B6344



LPC B6634



LPC B6644



LPC B684...

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

SAMOCZYNNY POWRÓT.  
Ø40mm (bez adaptera).

LPC B6142	czarny	10	0,033
LPC B6143	zielony	10	0,033
LPC B6144	czerwony	10	0,033
LPC B6145	żółty	10	0,033
LPC B6146	niebieski	10	0,033

Ø60mm (bez adaptera).

LPC B6162	czarny	10	0,038
LPC B6163	zielony	1	0,038
LPC B6164	czerwony	10	0,038
LPC B6165	żółty	1	0,038
LPC B6166	niebieski	1	0,038

BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE PRZEZ POCIĄGNIĘCIE.  
Ø40mm (bez adaptera).

Do normalnego zatrzymania.

LPC B6742	czarny	10	0,097
Do zatrzymania bezpieczeństwa wg ISO 13850.			
LPC B6744	czerwony	10	0,097

BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE PRZEZ OBRÓT  
Ø40mm (bez adaptera).

Do normalnego zatrzymania.

LPC B6342	czarny	10	0,046
LPC B6344	czerwony	10	0,046

Ø30mm (bez adaptera).

Do zatrzymania bezpieczeństwa wg ISO 13850.

LPC B6634	czerwony	10	0,079
Ø40mm (bez adaptera).			
Do zatrzymania bezpieczeństwa wg ISO 13850.			
LPC B6644	czerwony	10	0,079

BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE KLUCZEM.  
Ø40mm (bez adaptera). Klucz o numerze 455

Do normalnego zatrzymania.

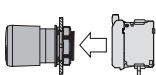
LPC B6842	czarny	10	0,083
LPC B6842R	czarny	1	0,083
Do zatrzymania bezpieczeństwa wg ISO 13850.			
LPC B6844	czerwony	10	0,083
LPC B6844R	czerwony	1	0,083

ⓘ Dostępne są wersje z różnym typem klucza. Należy uzupełnić kod zamówienia o odpowiednią kombinację cyfr i liter. Dostępne wersje: 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E. Przykład pełnego kodu: LPC B6844 R 421E

Normalne działanie zestyku z funkcją samokontroli zamontowanego na płycie lub na pokrywie obudowy.

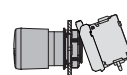
W przypadku oderwania się tylko zestyku i/lub adaptera z zestykiem.

### Z zestykiem typu LPX C01SM

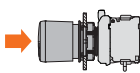
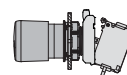


Zestyk 3-4 zamyka się, kiedy adapter LPX AU120 i zestyk LPX...SM są zamontowane prawidłowo na operatorze przycisku grzybkowego z blokadą. Zestyk 1-2 pozostaje bez zmian.

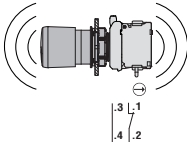
W przypadku oddzielenia się zestyku LPXC01SM od operatora w wyniku wstrząsów lub wibracji zamyka się zestyk 3-4. Aparat może zostać przywrócony do prawidłowego działania tylko przez właściwy montaż zestyku na operatorze.



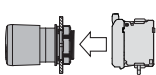
lub



Kiedy przycisk zostanie wciśnięty, zestyk 1-2 otwiera się i pozostaje w tej pozycji do momentu zwolnienia przycisku. Zestyk 3-4 pozostaje bez zmian.

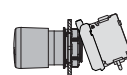


### Z zestykiem typu LPX C02SM

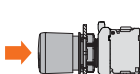
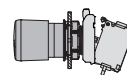


Zestyk 3-4 zamyka się, kiedy adapter LPX AU120 i zestyk LPX...SM są zamontowane prawidłowo na operatorze przycisku grzybkowego z blokadą. Zestyki 1-2 pozostają bez zmian.

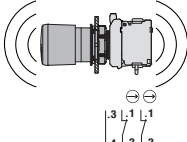
W przypadku oddzielenia się zestyku LPXC02SM od operatora w wyniku wstrząsów lub wibracji zamyka się zestyk 3-4. Aparat może zostać przywrócony do prawidłowego działania tylko przez właściwy montaż zestyku na operatorze.



lub



Kiedy przycisk zostanie wciśnięty, zestyki 1-2 otwierają się i pozostają w tej pozycji do momentu zwolnienia przycisku. Zestyk 3-4 pozostaje bez zmian.



### 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

Poliamid

### Właściwości mechaniczne

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

### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-20.

Typ: LPX AU120.

Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm).

Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku.

### Zestyki

Zobacz strony: 7-20, 7-23 lub 7-24.

Typ	Zaciski
1NO	LPX C10 śrubowe
	LPX CF10 Faston
	LPX CS10 sprężynowe
1NOO	LPX C10A śrubowe
1NC	LPX C01 śrubowe
	LPX CF01 Faston
	LPX CS01 sprężynowe
1NCP	LPX C01D śrubowe

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPX AU120 (należy zakupić osobno). Dla typów z samoczynnym powrotem istnieje możliwość zamontowania do 9 zestyków: 3 po lewej, 3 w środku i 3 po prawej stronie. Dla typów z blokadą istnieje możliwość zamontowania do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 w środku i 2 po prawej stronie. Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania przycisków z 3 zestykami na pokrywie ob. LPZ.

1NO	LPX C10	śrubowe
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	sprężynowe
1NOO	LPX C10A	śrubowe
1NC	LPX C01	śrubowe
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	sprężynowe
1NCP	LPX C01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZ.

Zobacz przykład na stronie 7-27.

Istnieje możliwość zamontowania 3 zestyków dla każdego przycisku w obudowie.

1NO	LPX CB10	śrubowe
1NC	LPX CB01	śrubowe

ZESTYKI Z FUNKCJĄ SAMOKONTROLI tylko do przycisków grzybkowych blokowanych: maksymalnie tylko 2 elementy o tej charakterystyce mogą zostać zamontowane. Można zamontować 2 inne typy zestyków po prawej stronie. Dodatkowo istnieje możliwość zamontowania na pokrywie obudowy LPZ do 2 elementów dla każdego operatora lub tylko 1 z funkcją samokontroli. Brak możliwości zamontowania źródła światła LED.

1NC z funkcją samokontroli	LPX C01SM	śrubowe (tylko w pozycji centralnej LPX AU120 poz. 1/3-4/6)
1NO	LPX C10	śrubowe (2 po prawej str.)
	LPX CF10	Faston (2 po prawej stronie)
1NC	LPX C01	śrubowe (2 po prawej str.)
	LPX CF01	Faston (2 po prawej str.)

ZESTYKI Z FUNKCJĄ SAMOKONTROLI tylko do przycisków grzybkowych blokowanych: maksymalnie tylko 2 elementy o tej charakterystyce mogą zostać zamontowane. Można zamontować tylko 1 element z funkcją samokontroli, również na pokrywie obudowy LPZ. Nie ma możliwości zamontowania źródła światła LED.

2NC z funkcją samokontroli	LPX C02SM	śrubowe (2 złożone)
----------------------------	-----------	---------------------

Przyciski pokazane na tej stronie posiadają w standardzie adapter do pracy z zestykami zamontowanymi centralnie.

### Certyfikaty i zgodności

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



### Przyciski dwuklawiszowe, z samoczynnym powrotem



LPC B71...



LPC B72...

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

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

LPC B7112	czar./czerwo.	—	5	0,030
LPC B7113	ziel./czerwo.	—	5	0,030
LPC B7114	biało/czarny	—	5	0,030
LPC B7122	czar./czerwo.	I-O	5	0,030
LPC B7123	ziel./czerwo.	I-O	5	0,030
LPC B7124	biało/czarny	I-O	5	0,030
LPC B7133	ziel./czerwo.	Start/Stop	5	0,030

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

LPC B7212	czar./czerwo.	—	1	0,030
LPC B7213	ziel./czerwo.	—	5	0,030
LPC B7214	biało/czarny	—	1	0,030
LPC B7222	czar./czerwo.	I-O	5	0,030
LPC B7223	ziel./czerwo.	I-O	5	0,030
LPC B7224	biało/czarny	I-O	1	0,030
LPC B7233	ziel./czerwo.	Start/Stop	5	0,030

### Przyciski trzyklawiszowe, z samoczynnym powrotem



LPC B73...

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

Środkowy przycisk wystający (bez adaptera).  
Samoczynny powrót.

LPC B7345	 STOP 	5	0,030
LPC B7355	↑ STOP ↓	5	0,030
LPC B7365	→ STOP ←	5	0,030
LPC B7375	↗ 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

Poliamid.

#### Właściwości mechaniczne

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

#### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-20. Typ: LPX AU120.  
Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku.

#### Zestyki

Zobacz strony 7-20, 7-23 lub 7-24.

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

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPX AU120 (należy zakupić osobno).  
Na typach dwuklawiszowych można zamontować do 6 zestyków: 3 po prawej i 3 po lewej stronie.  
Na typach trzyklawiszowych można zamontować do 9 zestyków: 3 po prawej, 3 w środku i 3 po lewej stronie. Wewnątrz obudowy LPZ można zamontować, dla każdego operatora: 2 dla przycisków dwuklawiszowych i 3 zestyki dla typów trzyklawiszowych.

1NO	LPX C10	śrubowe
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	sprężynowe
1NOO	LPX C10A	śrubowe
1NC	LPX C01	śrubowe
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	sprężynowe
1NCP	LPX C01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZ.  
Zobacz przykład na stronie 7-27. Dla typów dwuklawiszowych można zamontować 2 zestyki: 1 po prawej i 1 po lewej stronie dla każdego operatora. Dla typów trzyklawiszowych można zamontować 3 zestyki: 1 po prawej, 1 w środku i 1 po lewej stronie dla każdego operatora.

1NO	LPX CB10	śrubowe
1NC	LPX CB01	śrubowe

#### Certyfikaty i zgodności

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

### Przełączniki, pokrętło krótkie



LPC S1...

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPC S120		10	0,037
LPC S121		10	0,037
3 pozycje (bez adaptera).			
LPC S130		10	0,037
LPC S131		10	0,037
LPC S132		10	0,037
LPC S133		10	0,037

### Przełączniki, pokrętło długie



LPC S2...

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPC S220		10	0,040
LPC S221		10	0,040
3 pozycje (bez adaptera).			
LPC S230		10	0,040
LPC S231		10	0,040
LPC S232		10	0,040
LPC S233		10	0,040

### Przełączniki, z kluczem

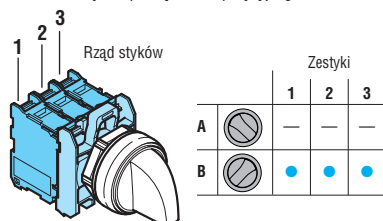


LPC S3...

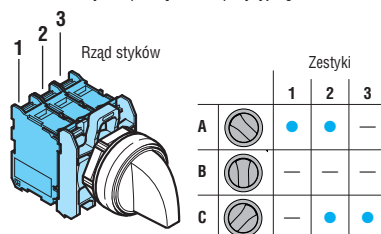
Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPC S320		10	0,060
LPC S320R ❶		1	0,060
LPC S321		10	0,060
LPC S321R ❶		1	0,060
LPC S340		10	0,060
LPC S340R ❶		1	0,060
3 pozycje (bez adaptera).			
LPC S330		10	0,060
LPC S330R ❶		1	0,060
LPC S331		10	0,060
LPC S331R ❶		1	0,060
LPC S332 ❷		10	0,060
LPC S332R ❶❷		1	0,060
LPC S333 ❷		10	0,060
LPC S333R ❶❷		1	0,060
LPC S350		10	0,060
LPC S350R ❶		1	0,060
LPC S360		10	0,060
LPC S360R ❶		1	0,060
LPC S370 ❷		10	0,060
LPC S370R ❶❷		1	0,060
LPC S380 ❷		10	0,060
LPC S380R ❶❷		1	0,060
LPC S390 ❷		10	0,060
LPC S390R ❶❷		1	0,060

❶ Dostępne są wersje z różnym typem klucza. Należy uzupełnić kod zamówienia o odpowiednią kombinację cyfr i liter. Dostępne wersje: 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E. Przykład pełnego kodu: LPC S320 R421E.  
❷ Produkty tylko na specjalne zamówienie.

Działanie zestyków przełącznika 2 pozycyjnego



Działanie zestyków przełącznika 3 pozycyjnego



#### 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

Poliamid.

#### Właściwości mechaniczne

Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-20.

Typ: LPX AU120.

Przełączniki montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatrzaskowo na przełączniku.

#### Zestyki

Zobacz strony 7-20, 7-23 lub 7-24.

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

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

Istnieje możliwość zamontowania do 6 zestyków:

2 po lewej, 2 w środku i 2 po prawej stronie lub 3 po

prawej i 3 po lewej stronie. Można też zamontować po

3 zestyki dla każdego operatora wewnątrz obudowy LPZ.

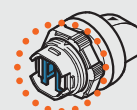
1NO	LPX C10	śrubowe
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	sprężynowe
1NOO	LPX C10A	śrubowe
1NC	LPX C01	śrubowe
	LPX CF01	Faston
1NCP	LPX CS01	sprężynowe
	LPX C01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZ. Zobacz przykład na stronie 7-27.

W obudowie można zamontować po 3 zestyki dla każdego operatora.

1NO	LPX CB10	śrubowe
1NC	LPX CB01	śrubowe

Załączanie zestyków centralnych ze stykami bocznymi w standardzie.



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

#### Pozycje

- Pozycja stabilna
- Pozycja niestabilna
- Pozycja wyciągania klucza

#### Kąty

2 pozycje



3 pozycje



#### Wykonania specjalne

Na specjalne zamówienie dostępne są wersje z kolorowymi kluczami. Należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: [info@LovatoElectric.pl](mailto:info@LovatoElectric.pl)).

#### Certyfikaty i zgodności

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

### Przełączniki obrotowe

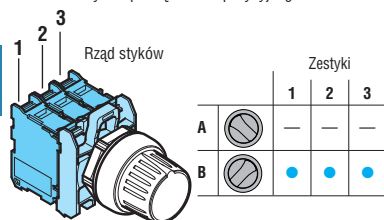


**new**

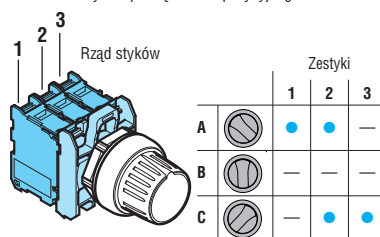
LPC S4...

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
LPC S420	▽	10	0,037
LPC S421	▽	10	0,037
3 pozycje (bez adaptera).			
LPC S430	▽	10	0,037
LPC S431	▽	10	0,037
LPC S432	▽	10	0,037
LPC S433	▽	10	0,037

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

Poliamid.

#### Właściwości mechaniczne

Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-20.

Typ: LPX AU120.

Przełączniki montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatrzaskowo na przełączniku.

#### Zestyki

Zobacz strony 7-20, 7-23 lub 7-24.

Typ	Zaciski
Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPX AU120 (należy zakupić osobno). Istnieje możliwość zamontowania do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 w środku i 2 po prawej stronie lub 3 po prawej i 3 po lewej stronie. Można też zamontować po 3 zestyki dla każdego operatora wewnątrz obudowy LPZ.	

1NO	LPX C10	śrubowe
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	sprężynowe
1NOO	LPX C10A	śrubowe
1NC	LPX C01	śrubowe
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	sprężynowe
1NCP	LPX C01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZ. Zobacz przykład na stronie 7-27.

W obudowie można zamontować po 3 zestyki dla każdego operatora.

1NO	LPX CB10	śrubowe
1NC	LPX CB01	śrubowe

Załączanie zestyków centralnych ze stykami bocznymi w standardzie.



Możliwość wyboru przez klienta sposobu zadziałania zestyku centralnego (wraz z prawym lub lewym) poprzez proste wyciągnięcie blokady; 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

Uzyskane certyfikaty: cULus, EAC, CCC (w trakcie), RINA (w trakcie).

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

### Przyciski podświetlane, z samoczynnym powrotem



LPC BL10...



LPC BL20...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryte (bez adaptera).			
LPC BL103	zielony	10	0,025
LPC BL104	czerwony	10	0,025
LPC BL105	żółty	10	0,025
LPC BL106	niebieski	10	0,025
LPC BL107	przezroczysty	10	0,025
Wystające (bez adaptera).			
LPC BL203	zielony	10	0,027
LPC BL204	czerwony	10	0,027
LPC BL205	żółty	10	0,027
LPC BL206	niebieski	10	0,027
LPC BL207	przezroczysty	10	0,027

### Przyciski podświetlane, dwustanowe



LPC QL10...



LPC QL20...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryte (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
LPC QL103	zielony	10	0,025
LPC QL104	czerwony	10	0,025
LPC QL105	żółty	10	0,025
LPC QL106	niebieski	10	0,025
LPC QL107	przezroczysty	10	0,025
Wystające (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
LPC QL203	zielony	10	0,027
LPC QL204	czerwony	10	0,027
LPC QL205	żółty	10	0,027
LPC QL206	niebieski	10	0,027
LPC QL207	przezroczysty	10	0,027

● 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



LPC BL614...



LPC BL664...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
SAMOCZYNNY POWRÓT. Ø40mm (bez adaptera).			
LPC BL6143	zielony	10	0,035
LPC BL6144	czerwony	10	0,035
LPC BL6145	żółty	10	0,035
LPC BL6146	niebieski	10	0,035
LPC BL6148	biały	1	0,035
BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE PRZEZ OBRÓT. Ø40mm (bez adaptera). Do normalnego zatrzymania.			
LPC BL6643	zielony	1	0,040
LPC BL6645	żółty	1	0,040
LPC BL6646	niebieski	1	0,040
Do zatrzymania bezpieczeństwa. Według ISO 13850.			
LPC BL6644	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

Poliamid.

#### 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 strona 7-20.  
Typ: LPX AU120.  
Przyciski montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku.

#### Zestyki do przycisków podświetlanych z samoczynnym powrotem i grzybkowych z blokadą

Zobacz strony: 7-20, 7-23 lub 7-24.

Typ	Zaciski	
1NO	LPX C10	śrubowe
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	sprężynowe
1NOO	LPX C10A	śrubowe
1NC	LPX C01	śrubowe
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	sprężynowe
1NCP	LPX C01D	śrubowe

Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZ. Zobacz przykład na stronie 7-27. W obudowie można zamontować po 2 zestyki dla każdego operatora i źródło światła LED w pozycji centralnej.

1NO	LPX CB10	śrubowe
1NC	LPX CB01	śrubowe

#### Zestyki do przycisków dwustanowych podświetlanych

Zobacz strona 7-20.  
Typ: LPX C10A (1NOO)  
LPX C01 (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 w pozycji centralnej.

#### Źródła światła LED

Zobacz strony 7-22 i 7-24.

#### Certyfikaty i zgodności

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

### Przyciski dwuklawiszowe z podświetlanym wskaźnikiem, z samoczynnym powrotem



LPC BL71...



LPC BL72...

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

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

LPC BL7112	czar./czerwo.	—	5	0,030
LPC BL7113	ziel./czerwo.	—	5	0,030
LPC BL7114	biało/czarny	—	1	0,030
LPC BL7122	czar./czerwo.	I-O	5	0,030
LPC BL7123	ziel./czerwo.	I-O	5	0,030
LPC BL7124	biało/czarny	I-O	5	0,030
LPC BL7133	ziel./czerwo.	Start/Stop	5	0,030

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

LPC BL7212	czar./czerwo.	—	1	0,030
LPC BL7213	ziel./czerwo.	—	5	0,030
LPC BL7214	biało/czarny	—	1	0,030
LPC BL7222	czar./czerwo.	I-O	1	0,030
LPC BL7223	ziel./czerwo.	I-O	5	0,030
LPC BL7224	biało/czarny	I-O	5	0,030
LPC BL7233	ziel./czerwo.	Start/Stop	5	0,030

### Przełączniki, podświetlane



LPC SL1...

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

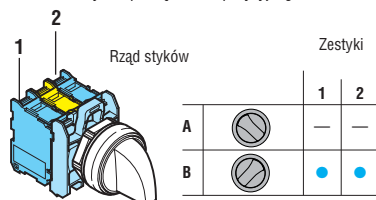
2 pozycje (bez adaptera).

LPC SL1203	zielony	✓	10	0,025
LPC SL1204	czerwony		10	0,025
LPC SL1205	żółty		10	0,025
LPC SL1206	niebieski		10	0,025
LPC SL1208	biały		10	0,025
LPC SL1213	zielony	∇	10	0,025
LPC SL1214	czerwony		1	0,025
LPC SL1215	żółty		1	0,025
LPC SL1216	niebieski		1	0,025
LPC SL1218	biały		10	0,025

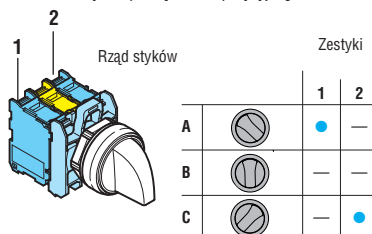
3 pozycje (bez adaptera).

LPC SL1303	zielony	∇	10	0,025
LPC SL1304	czerwony		10	0,025
LPC SL1305	żółty		10	0,025
LPC SL1306	niebieski		10	0,025
LPC SL1308	biały		10	0,025
LPC SL1313	zielony	∇	10	0,025
LPC SL1314	czerwony		1	0,025
LPC SL1315	żółty		1	0,025
LPC SL1316	niebieski		1	0,025
LPC SL1318	biały		10	0,025
LPC SL1323	zielony	∇	10	0,025
LPC SL1324	czerwony		1	0,025
LPC SL1325	żółty		1	0,025
LPC SL1326	niebieski		1	0,025
LPC SL1328	biały		10	0,025
LPC SL1333	zielony	∇	10	0,025
LPC SL1334	czerwony		1	0,025
LPC SL1335	żółty		1	0,025
LPC SL1336	niebieski		1	0,025
LPC SL1338	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

Poliamid.

### Właściwości mechaniczne

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

### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-20.  
Typ: LPX AU120.  
Przełączniki montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm), również na pokrywie obudowy LPZ. Adapter montuje się zatrzaskowo na przycisku lub przełączniku.

### Zestyki

Zobacz strony 7-20, 7-23 lub 7-24.

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

Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPX AU120 (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.

1NO	LPX C10	śrubowe
	LPX CF10	Faston
	LPX CS10	sprężynowe
1NOO	LPX C10A	śrubowe
1NC	LPX C01	śrubowe
	LPX CF01	Faston
	LPX CS01	sprężynowe
1NCP	LPX C01D	śrubowe

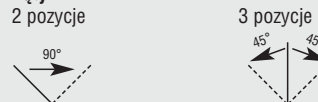
Montaż na tylnej pokrywie obudowy LPZ. Zobacz przykład na stronie 7-27. Istnieje możliwość zamontowania do 2 zestyków dla każdego operatora w obudowie oraz jednego elementu źródła światła w pozycji centralnej.

1NO	LPX CB10	śrubowe
1NC	LPX CB01	śrubowe

### Pozycje przełączników

- ✓ Pozycja stabilna
- ∇ Pozycja niestabilna

### Kąty



### Źródła światła LED

Zobacz strony 7-22 lub 7-24.

### Certyfikaty i zgodności

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

## Główce lampek



LPL...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Bez adaptera.			
LPL 3	zielony	10	0,024
LPL 4	czerwony	10	0,024
LPL 5	żółty	10	0,024
LPL 6	niebieski	10	0,024
LPL 7	przezroczysty	10	0,024
LPL 1187	przezroczysty ⚡ Ⓢ	10	0,024

Ⓢ Z symbolem wskazującym niebezpieczne napięcie (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

Poliamid.

### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-20.

Typ: LPX AU120.

Lampkę montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki ( $T_{max} = 2,3Nm$ ), jak również na pokrywie obudowy LPZ, z elementem źródła światła LED w pozycji centralnej. Adapter montuje się zatrzaskowo na główce lampki.

### Źródła światła LED

Zobacz strona 7-20 do 7-24.

### Certyfikaty i zgodności

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

## Jednoczęściowe lampki LED, światło ciągłe



LPM...



Kod zamówienia	Znamionowa napięcie zasilania	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa	
			szt.	[kg]	
LPM LA3	12VAC/DC	zielony	10	0,021	
LPM LA4		czerwony	10	0,021	
LPM LA5		żółty	10	0,021	
LPM LA6		niebieski	10	0,021	
LPM LA7		przezroczy.	10	0,021	
LPM LB3		24VAC/DC	zielony	10	0,021
LPM LB4			czerwony	10	0,021
LPM LB5	żółty		10	0,021	
LPM LB6	niebieski		10	0,021	
LPM LB7	przezroczy.		10	0,021	
LPM LD3	48VAC/DC		zielony	10	0,021
LPM LD4			czerwony	10	0,021
LPM LD5		żółty	10	0,021	
LPM LD6		niebieski	10	0,021	
LPM LD7		przezroczy.	10	0,021	
LPM LE3		110VAC	zielony	10	0,024
LPM LE4			czerwony	10	0,024
LPM LE5	żółty		10	0,024	
LPM LE6	niebieski		10	0,024	
LPM LE7	przezroczy.		10	0,024	
LPM LM3	230VAC		zielony	10	0,024
LPM LM4			czerwony	10	0,024
LPM LM5		żółty	10	0,024	
LPM LM6		niebieski	10	0,024	
LPM LM7		przezroczy.	10	0,024	

### Charakterystyka robocza

- znamionowa częstotliwość: 50-60Hz
- napięcie zasilania: 12VAC/DC, 24VAC/DC, 48VAC/DC, 110VAC, 230VAC (-15%...+10% Ue)
- pobór: ≤20mA
- lampkę montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki ( $T_{max} = 2,3Nm$ ), jak również na pokrywie obudowy LPZ
- trwałość elektryczna: >30 000 godzin
- zaciski śrubowe
- podłączenie boczne przewodów
- maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków: 0,8Nm
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -5...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: od przodu IP66, IP67 i IP69K; na zaciskach IP20
  - według UL: od przodu typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiał

Poliamid.

### Maksymalny przekrój przewodów

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

### Schemat elektryczny



### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus (w trakcie), EAC, CCC (w trakcie).  
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Jednoczęściowe potencjometry



LPC PA...



Kod zamówienia	Wartość rezystancji	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPC PA001	1kΩ	10	0,040
LPC PA002	2,5kΩ	10	0,040
LPC PA005	5kΩ	10	0,040
LPC PA010	10kΩ	10	0,040
LPC PA050	50kΩ	10	0,040
LPC PA100	100kΩ	10	0,040
LPC PA500	500kΩ	10	0,040

#### Charakterystyka ogólna

Jednoczęściowe potencjometry najczęściej stosuje się do regulacji parametrów wielu typów urządzeń (np. regulacja prędkości napędu 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  $U_i$ : 250VAC
- znamionowe napięcie udarowe  $U_{imp}$ : 4kV
- wbudowany potencjometr
- obudowa jednoczęściowa, ze skalą i 1 obrotem
- dowolna pozycja montażowa
- potencjometr montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki ( $T_{max} = 2,3Nm$ ), jak również na pokrywie obudowy LPZ
- materiał oporowy: cermet
- działanie: liniowe
- tolerancja oporności:  $\pm 10\%$
- moc maksymalna: 1W (70°C)
- trwałość mechaniczna: 25 000 zadziałań
- zakres obrotu: 290°
- podłączenie boczne przewodów
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: od przodu IP66, IP67 i IP69K
  - według IEC/EN: na zaciskach IP20
  - według UL: od przodu typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

Poliamid.

#### Przekrój przewodów

- Zaciski śrubowe, 3 niezależne podłączenia:
- minimalny przekrój 0,5mm<sup>2</sup> / AWG24
  - maksymalny przekrój 2,5mm<sup>2</sup> / AWG14
  - maksymalny moment obrotowy dokręcania: 0,5Nm
  - narzędzie: wkrętak płaski 0,6 x 3,5mm.

#### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus, EAC, CCC (w trakcie), RINA (w trakcie).

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

### Jednoczęściowe sygnalizatory dźwiękowe



new

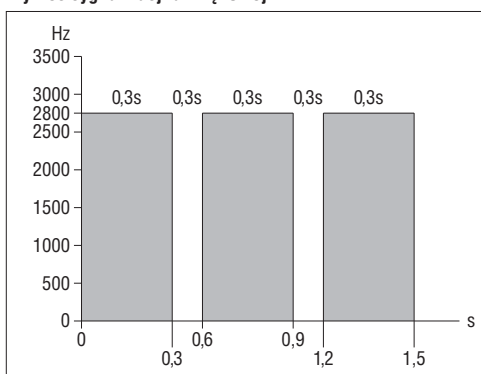
LPC ZS...



LPC ZS...IP

Kod zamówienia	Napięcie [V]	Natężenie dźwięk. przy 2800Hz [dB/10cm]	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Dźwięk przerywany lub ciągły, wykonanie IP40.				
LPC ZSA	9...15VAC/DC	90	1	0,020
LPC ZSB	18...30VAC/DC	90	1	0,020
LPC ZSE	85...140VAC/DC	90	1	0,020
LPC ZSM	185...265VAC/DC	90	1	0,020
Dźwięk przerywany lub ciągły, wykonanie IP66.				
LPC ZSAIP	9...15VAC/DC	80	1	0,020
LPC ZSBIP	18...30VAC/DC	80	1	0,020
LPC ZSEIP	85...140VAC/DC	80	1	0,020
LPC ZSMIP	185...265VAC/DC	80	1	0,020

#### Wykres sygnalizacji dźwiękowej



#### 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 rynki Ameryki Północnej stanowią główną charakterystykę tych produktów.

#### Charakterystyka robocza

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

#### Materiał

Poliamid.

#### Przekrój przewodów

- Zaciski śrubowe, 3 niezależne podłączenia:
- minimalny przekrój 0,5mm<sup>2</sup> / AWG24
  - maksymalny przekrój 2,5mm<sup>2</sup> / AWG14
  - maksymalny moment obrotowy dokręcania: 0,5Nm
  - narzędzie: wkrętak płaski 0,6 x 3,5mm.

#### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus (w trakcie), EAC, CCC (w trakcie), RINA (w trakcie).  
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Interfejsy komunikacji USB i RJ45



LPC D01

new



LPC D03



LPC D05

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPC D01	interfejs USB, podłączenie typu A/A, żeńskie	1	0,018
LPC D03	interfejs USB, podłączenie typu A/B, żeńskie	1	0,018
LPC D05	interfejs USB, podłączenie typu B/A, żeńskie	1	0,018
LPC D06	interfejs RJ45, podłączenie typu Ethernet	1	0,026

#### 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 LPCD06: 24VAC
- trwałość mechaniczna: ≥750 podłączeń
- interfejsy montuje się w otworze Ø22mm przy użyciu gwintowanej nakrętki (Tmax = 2,3Nm), jak również na pokrywie obudowy LPZ
- charakterystyka transmisji dla LPCD01, D03, D05: 5Gbps (625MB/sek.)
- charakterystyka transmisji dla LPCD06: 10 Gigabitów Ethernet IEEE 802.3an-2006
- znamionowy prąd dla LPCD01, LPCD03, LPCD05: 1,8A
- znamionowy prąd dla LPCD06: 1,5A
- rezystancja izolacji: ≥100MΩ
- rezystancja styków dla LPCD01, LPCD03, LPCD05: ≤30mΩ
- rezystancja styków dla LPCD06: ≤40mΩ
- klasa USB: 3.0 (kompatybilne z USB klasy 2.0)
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: od przodu IP65 (z pokrywką)
  - według IEC/EN: na zaciskach IP20
  - według UL: od przodu typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K (z pokrywką)

#### Materiał

Poliamid.

#### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus, EAC, CCC (w trakcie), RINA (w trakcie).  
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.



### Akcesoria i części zamienne



LPX A130



LPX A140

7



LPX AU00



LPX P01



LPX B0



LPX B104



LPX B203



LPX BL105



LPX BL206

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPX A127	przezroczysty dyfuzor do przycisków dwuklaw.	10	0,001
LPX A130	gwint. zatyczka do nieużywanych otw. (szara)	10	0,007
LPX A140	adapter do montażu zestyków w poz. central.	50	0,001
LPX A150	pręt do przycisków kasow. mech. (l = 150mm)	10	0,006
LPX A170	para standardowych kluczy stosowanych z przełącznik. i przyciskami grzybkowymi, nr kodu 455	10	0,008
LPX A170R ❶	para stand. kluczy stosowan. z przełącznikami/przyciskami grzybkowymi serii LPC...R	1	0,008
LPX AU00	gwintowana nakrętka do montażu operatora	20	0,002
LPX P01	dławnica M20 z gwintowaną nakrętką do obudów LPZ	50	0,012
LPX B0	operator kryty lub wystający, bez dyfuzora, z samoczynnym powrotem	10	0,013
LPX B3	operator ostłoniony, bez dyfuzora, z samocz. powrot.	10	0,014
LPXQ0	operator kryty lub wystający, bez dyfuzora, dwustanowy	10	0,013
LPXQL0	operator podświetlany kryty lub wystający, bez dyfuzora, dwustanowy	10	0,013

#### Dyfuzory do przycisków krytych z samoczynnym powrotem

LPX B102	czarny	10	0,002
LPX B103	zielony	10	0,002
LPX B104	czerwony	10	0,002
LPX B105	żółty	10	0,002
LPX B106	niebieski	10	0,002
LPX B108	biały	10	0,002

#### Dyfuzory do przycisków wystających z samoczynnym powrotem

LPX B202	czarny	10	0,003
LPX B203	zielony	10	0,003
LPX B204	czerwony	10	0,003
LPX B205	żółty	10	0,003
LPX B206	niebieski	10	0,003
LPX B208	biały	10	0,003

#### Dyfuzory do przycisków krytych podświetlanych z samoczynnym powrotem

LPX BL103	zielony	10	0,002
LPX BL104	czerwony	10	0,002
LPX BL105	żółty	10	0,002
LPX BL106	niebieski	10	0,002
LPX BL107	przezroczysty	10	0,002

#### Dyfuzory do przycisków wystających podświetlanych z samoczynnym powrotem

LPX BL203	zielony	10	0,003
LPX BL204	czerwony	10	0,003
LPX BL205	żółty	10	0,003
LPX BL206	niebieski	10	0,003
LPX BL207	przezroczysty	10	0,003

❶ Dostępne są wersje z różnym typem klucza. Należy uzupełnić kod zamówienia o odpowiednią kombinację znaków. Dostępne wersje: 421E, 458A, 520E, 3131A, 3433E. Przykład kodu zamówienia: LPX A170R421E.

### Akcesoria i części zamienne



LPX AU100



LPX AU105



LPX AU108  
LPX AU109



LPX AU158



8 LM2T A185



LPX AU159



LPX DIN

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPX AU100	oprawa etykiety do tabliczek LPX AU109	50	0,001
LPX AU109	posrebrzana etykieta do grawerowania do oprawy LPX AU100	50	0,002
LPX AU105	oprawa etykiety do tabliczek LPX AU108	50	0,003
LPX AU108	posrebrzana etykieta do grawerowania do oprawy LPX AU105	50	0,002
LPX AU13 ①②	gumowa osłona do przycisków krytych i LPC B1/BL1/R1...	10	0,006
LPX AU14 ①②	gumowa osłona do przycisków LPC B2/3..., LPC BL2... i LPC R2	10	0,009
LPX AU157	gumowa osłona do przycisków dwuklawisz. i trzyklawisz. (przezroc.)	10	0,007
LPX AU167 ②③	gumowa osłona do przyci. grzybkowych LPC B63/B66 i LPC B67/BL66...	10	0,012
LPX AU158 ②④	osłona, z możliwością blokowania kłódką Ø 5-8mm dla przycisków LPC B66/B67/B68/BL664...; tylko kłódki Ø 5-6mm dla LPC B634...	10	0,005
LPX AU159 ②④	osłona ochronna do przycisków LPC B63, LPC B66/67/68/BL666...	10	0,010
LPX DIN	adapter do montażu na szynie DIN przycisków LPC..., szerokość 35mm (2 moduły)	10	0,008
Inne akcesoria.			
8 LM2T A161	adapter do zmiany śred. otworu z Ø30 na 22mm (2 sztuki na każdy otwór)	10	0,002
8 LM2T A185	osłona ochronna przełączników	10	0,004
8 LM2T A200	klucz do gwintowanych nakrętek	1	0,003

- ① 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).
- ② Nie nadają się do użycia, gdy zastosowano LPX AU100 i LPX AU105.
- ③ Nie nadają się do użycia, gdy zastosowano LPX AU158.
- ④ Nie nadają się do użycia, gdy zastosowano LPX AU167.

Etykiety do oprawy  
LPX AU100

STOP

8 LM2T AGB230

7

Kod zamówienia	Tekst lub oznaczenie	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Ogólne.			
8 LM2T AU206	czyste do zapisu	50	0,001
8 LM2T AU207	108 czystych do wypalenia laserem ❶	1 ❷	0,005
8 LM2T AU208 ❸	108 etykiet z wybranym opisem ❶	1 ❷	0,005
8 LM2T AI210	AGGANCIO	50	0,001
8 LM2T AI211	APERTURA	50	0,001
8 LM2T AI212	ARRESTO	50	0,001
8 LM2T AI213	ARRESTO GENERALE	50	0,001
8 LM2T AI214	ARRESTO RIARMO	50	0,001
8 LM2T AI215	AVANTI	50	0,001
8 LM2T AI216	CHIUSURA	50	0,001
8 LM2T AI217	DESTRA	50	0,001
8 LM2T AI218	DISCESA	50	0,001
8 LM2T AI219	DISINSERITO	50	0,001
8 LM2T AI220	EMERGENZA	50	0,001
8 LM2T AI221	FUORI SERVIZIO	50	0,001
8 LM2T AI222	INDIETRO	50	0,001
8 LM2T AI223	IN SERVIZIO	50	0,001
8 LM2T AI237	INTERVENTO TERMICO	50	0,001
8 LM2T AI224	LENTO	50	0,001
8 LM2T AI225	MARCIA	50	0,001
8 LM2T AGB226	RESET	50	0,001
8 LM2T AI226	RIARMO	50	0,001
8 LM2T AI227	SALITA	50	0,001
8 LM2T AI228	SINISTRA	50	0,001
8 LM2T AI229	PRESENZA TENSIONE	50	0,001
8 LM2T AGB225	START	50	0,001
8 LM2T AGB230	STOP	50	0,001
8 LM2T AGB214	STOP-RESET	50	0,001
8 LM2T AI231	VELOCE	50	0,001
Do przełączników.			
8 LM2T AI232	ARR-MAR	50	0,001
8 LM2T AI233	AUTO-MAN	50	0,001
8 LM2T AI234	AUTO-O-MAN	50	0,001
8 LM2T AI242	MAN-O-AUTO	50	0,001
8 LM2T AI235	AV.-O-IND.	50	0,001
8 LM2T AI236	INS. - DISIN.	50	0,001
8 LM2T AI241	MAN-AUTO	50	0,001
8 LM2T AGB232	STOP-START	50	0,001
8 LM2T AGB236	OFF-ON	50	0,001
Etykiety międzynarodowe do przycisków.			
8 LM2T AU200	O	50	0,001
8 LM2T AU201	I	50	0,001
8 LM2T AU202	II	50	0,001
Etykiety międzynarodowe do przełączników.			
8 LM2T AU203	O-I	50	0,001
8 LM2T AU204	I-II	50	0,001
8 LM2T AU205	I-O-II	50	0,001

- ❶ Do stosowania z LPX AU109.
- ❷ Komplet 108 samoprzylepnych etykiet.
- ❸ Należy uzupełnić opisem, jaki ma być umieszczony na etykiecie.

**Charakterystyka ogólna**

Etykiety posiadają czarne litery i nieścieralną warstwę na szarym metalicznym poliwęglanie (samoprzylepne).

**Wykonania specjalne**

Dostępne są etykiety w różnych językach. Należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: info@LovatoElectric.pl).

## Etykiety do przycisków grzybkowych



LPX AU112



LPX AU114



LPX AU110

Kod zamówienia	Tekst	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPX AU112	EMERGENZA ARRESTO Ø90mm	10	0,005
LPX AU114	EMERGENZA ARRESTO Ø60mm	10	0,003
LPX AU113	EMERGENCY STOP Ø90mm	10	0,005
LPX AU115	EMERGENCY STOP Ø60mm	10	0,003
LPX AU118	ARRET D'URGENCE / NOT-AUS/ PARO EMERGENCIA Ø60mm	10	0,003
LPX AU110	Etykieta przylepna EMERGENCY STOP (34,5x65mm) do przycisków LPC B63/663/664/67/68/BL66...	12	0,001
LPX AU122	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 LPX AU158 lub LPX AU159.

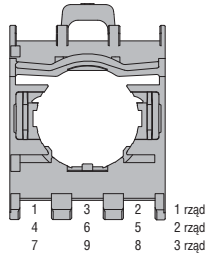
## Adapter montażowy



LPX AU120

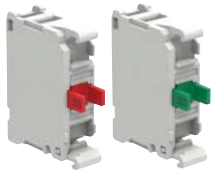
Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPX AU120	adapter montażowy	10	0,019

**Widok od tyłu**  
(do instalacji zestyków i źródeł światła)



7

## Zestyki



LPX C...

Kod zamówienia	Funkcja	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
LPX C10●	NO●	10	0,011
LPX C10A	NOO●	10	0,011
LPX C01⊖	NC●	10	0,011
LPX C01D●⊖	NCP●●	10	0,011

Zaciski: śrubowe.  
Bez adaptera.



LPX C01SM

LPX C02SM

LPX C01SM●⊖	1NC●●	1	0,022
LPX C02SM●⊖	2NC●●	1	0,033

Zaciski: śrubowe. Bez adaptera.  
Zestyki z funkcją samokontroli tylko do przycisków grzybkowych z blokadą, niepodświetlanymi.



LPX E...

LPX E10●	NO●	10	0,029
LPX E01⊖	NC●	10	0,029

Zaciski: śrubowe.  
Z adapterem.



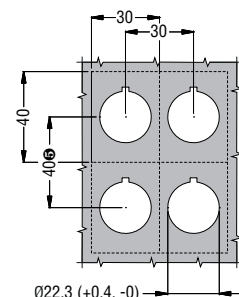
LPX CF01

LPX CF10

LPX CF10●	NO●	10	0,012
LPX CF01⊖	NC●	10	0,012

- Do przycisków dwustanowych należy stosować LPX C10A (NOO) lub LPX C01 (NC).  
Nie stosować z przyciskami dwustanowymi.
- Zestyki normalnie otwarte działające z wyprzedzeniem do przycisków dwustanowych.
- Działanie bezpośrednie ⊖ zgodne z normą IEC/EN 60947-5-1.
- Zestyk normalnie zamknięty działający z opóźnieniem.

Otworki montażowe – minimalna odległość



- Przy zastosowaniu zestyków z wyprowadzeniami typu Faston odległość między osiami pionowymi to 85mm.

## Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- wszystkie typy LPX C... montuje się zatraskowo na adapterze LPX AU120:
  - zobacz kombinacje montażowe w części „Zestyki” w kolumnie opisu po prawej dla każdego typu przycisku i przełącznika
  - wewnątrz obudowy LPZ..., na jej pokrywie, dla każdego operatora można zamontować maksymalnie 3 zestyki lub 2 zestyki i źródło światła LED w pozycji środkowej
- maksymalnie 2 zestyki LPX C...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 jeden zestyk LPX C01SM lub LPXC 02SM
  - dodatkowy element LPX...SM można zamontować w pozycji 4/6 (na LPX...SM na LPX AU120)
  - z LPX C01SM, można zamontować maksymalnie dwa elementy LPX C0... lub LPX C1... po prawej stronie (na LPX AU120 poz. 2 i 5), jeden na drugim
  - wewnątrz obudowy, na pokrywie, LPZ..., można zamontować jeden element LPX C01SM lub LPX C02SM w poz. 1 (tylko po lewej stronie LPX AU120). Z LPX C01SM można zamontować jeden element LPX C0... lub LPXC1... po prawej stronie (na LPX AU120 poz. 2)
  - nie ma możliwości zastosowania źródła światła LED, kiedy zastosowano LPX C...SM
- maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków: 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 ogólna

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

Kategoria AC15

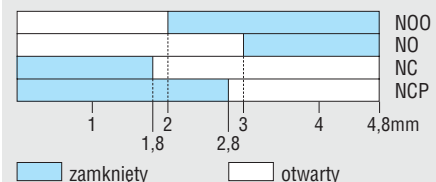
[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

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

## Skok zestyków



## Przekrój przewodów elektrycznych podłączanych do zacisków

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, LPX C01SM/02SM, LPXCF10/01; 600 000 cykli dla LPXC10A/01D.

## Certyfikaty i zgodności

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

Elementy testowe  
do źródeł światła LED  
ze światłem ciągłym

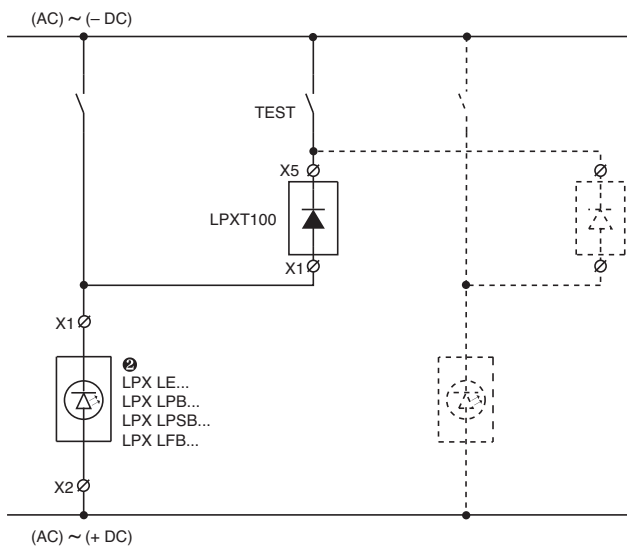


LPX T...

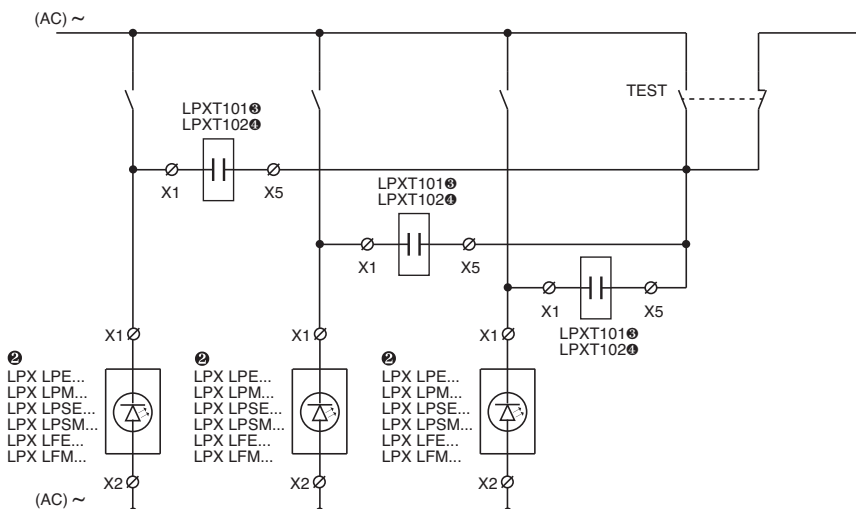
Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
LPX T100	do zastosowania z elementami LED z zasilaniem AC/DC, typu LPX LE... (wszystkie), LPX LFB... LPX LPB... i LPX LPSB...	10	0,011
LPX T101	do zastosowania z elementami LED z zasilaniem 85...140VAC, typu LPX LFE..., LPX LPE... i LPX LPSE...	10	0,011
LPX T102	do zastosowania z elementami LED z zasilaniem 185...265VAC, typu LPX LFM..., LPX LPM... i LPX LPSM...	10	0,011

- W przypadku testu obwodów połączonych równolegle należy zastosować dwa elementy testowe LPX T100 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).
- Przy zasilaniu DC (tylko dla typów LPX T100), LED pracuje przy pełnym napięciu i świeci jaśniej niż przy zasilaniu AC (wszystkie typy LPX T...), przy którym LED pracuje przy połowie napięcia, co w konsekwencji ogranicza jasność świecenia.

Dla elementów testowych LPX T100



Dla elementów testowych LPX T 101 – LPX T102



- Do stosowania z LPX LFE..., LPX LPE... lub LPX LPSE...
- Do stosowania z LPX LFM..., LPX LPM... lub LPX LPSM...

Charakterystyka robocza

- napięcie zasilania:
  - element testowy LPX T100:
    - 12...30VAC/DC dla LPX LEB/LFB/LPB/LPSB...
    - 85...140VAC/DC dla LPX LEE...
    - 185...265VAC/DC dla LPX LEM...
  - element testowy LPX T101: 85...140VAC
  - element testowy LPX T102: 185...265VAC
- należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010; email: [info@LovatoElectric.pl](mailto:info@LovatoElectric.pl)) w celu uzyskania informacji o stosowaniu z elementami LED LPX LPBB/LPBE/LPBM...
- trwałość: 100 000 godzin
- dowolna pozycja montażowa
- montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPX AU120 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 7-20. Typ: LPX AU120.  
Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPX AU120.

Maksymalny przekrój przewodów

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

Schemat elektryczny

Dla LPX T100



Dla LPX T101 - LPX T102



Certyfikaty i zgodności

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

### Źródła światła LED, światło ciągłe



LPX LP...

7

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

Kod zamówienia	Zasilanie pomocnicze	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa
	[V]		szt.	[kg]

Światło ciągłe.  
Zaciski: śrubowe. Bez adaptera.

LPX LP B3	12...30V AC/DC	zielony	10	0,016
LPX LP B4		czerwony	10	0,016
LPX LP B5		żółty	10	0,016
LPX LP B6		niebieski	10	0,016
LPX LP B8		biały	10	0,016
LPX LP E3	85...140VAC	zielony	10	0,016
LPX LP E4		czerwony	10	0,016
LPX LP E5		żółty	10	0,016
LPX LP E6		niebieski	10	0,016
LPX LP E8		biały	10	0,016
LPX LP M3	185...265VAC	zielony	10	0,016
LPX LP M4		czerwony	10	0,016
LPX LP M5		żółty	10	0,016
LPX LP M6		niebieski	10	0,016
LPX LP M8		biały	10	0,016

Kod zamówienia	Zasilanie pomocnicze	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa
	[V]		szt.	[kg]

Światło ciągłe.  
Zaciski: śrubowe. Bez adaptera.

LPX LE B3	12...30V AC/DC	zielony	10	0,016
LPX LE B4		czerwony	10	0,016
LPX LE B5		żółty	10	0,016
LPX LE B6		niebieski	10	0,016
LPX LE B8		biały	10	0,016
LPX LE E3	85...140V AC/DC	zielony	10	0,016
LPX LE E4		czerwony	10	0,016
LPX LE E5		żółty	10	0,016
LPX LE E6		niebieski	10	0,016
LPX LE E8		biały	10	0,016
LPX LE M3	185...265V AC/DC	zielony	10	0,016
LPX LE M4		czerwony	10	0,016
LPX LE M5		żółty	10	0,016
LPX LE M6		niebieski	10	0,016
LPX LE M8		biały	10	0,016



LPX LE...

Prosta ochrona przed przepięciami i odporność na wibracje

### Źródła światła LED, światło migające



LPX LF...

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

Kod zamówienia	Zasilanie pomocnicze	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa
	[V]		szt.	[kg]

Światło migające.  
Zaciski: śrubowe. Bez adaptera.

LPX LF B3	18...30V AC/DC	zielony	10	0,016
LPX LF B4		czerwony	10	0,016
LPX LF B5		żółty	10	0,016
LPX LF B6		niebieski	10	0,016
LPX LF B8		biały	10	0,016
LPX LF E3	85...140VAC	zielony	10	0,016
LPX LF E4		czerwony	10	0,016
LPX LF E5		żółty	10	0,016
LPX LF E6		niebieski	10	0,016
LPX LF E8		biały	10	0,016
LPX LF M3	185...265VAC	zielony	10	0,016
LPX LF M4		czerwony	10	0,016
LPX LF M5		żółty	10	0,016
LPX LF M6		niebieski	10	0,016
LPX LF M8		biały	10	0,016

#### Charakterystyka robocza

- znamionowa częstotliwość: 50-60Hz
- napięcie zasilania:
  - światło ciągłe LPX LP...: 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
  - światło ciągłe LPX LE...: 12...30VAC/DC; 85...140VAC/DC; 185...265VAC/DC
  - światło migające LPX LF...: 18...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
- maksymalny pobór:
  - światło ciągłe LPX LP... i migające LPX LF...: 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
  - światło ciągłe LPX LE...: 11mA-0,33W (12...30VAC/DC); 5mA-0,72W (85...140VAC/DC); 3mA-0,67W (185...265VAC/DC)
- pełna ochrona dla typów LPX LP... i LPX LF...:
  - przepięciowa
  - przed żarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach
  - redukcja zjawiska migotania
  - odporność na wibracje
- minimalne napięcie zadziałania:
  - światło ciągłe LPX LP...: 4V-1mA (12...30VAC/DC); 30V-4mA (85...140VAC); 55V-4mA (185...265VAC)
  - światło migające LPX LF...: 4V-0,5mA (12...30VAC/DC); 15V-0,4mA (85...140VAC/DC); 35V-0,3mA (185...265VAC/DC)
  - światło migające LPX LF...: 5V-1,5mA (18...30VAC/DC); 13V-1,5mA (85...140VAC); 25V-1,5mA (185...265VAC)
- prosta ochrona dla typów LPX LE...:
  - przepięciowa
  - odporność na wibracje
- trwałość: 100 000 godzin
- montaż zatrzaskowy na adapterze LPX AU120 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 LPX LE...)
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony: IP20.

#### Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-20. Typ: LPX AU120.  
Montaż na zatrzaski na adapterze LPX AU120.

#### Maksymalny przekrój przewodów

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

#### Schemat elektryczny



#### Certyfikaty i zgodności

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

Zestyki z zaciskami sprężynowymi



LPX CS01 LPX CS10

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Zaciski: sprężynowe. Bez adaptera.			
LPX CS10 ①		10	0,010
LPX CS01 ②		10	0,010

① Nie należy stosować z operatorami dwustanowymi.  
② Działanie bezpośrednie ⊖ zgodne z normą IEC/EN 60947-5-1.

Źródła światła LED, światło ciągłe, z zaciskami sprężynowymi

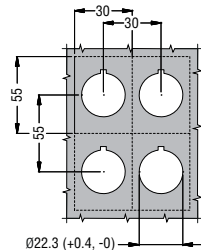


LPX LPS...

Kod zamówienia	Napięcie zasilania	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa	
	[V]		szt.	[kg]	
Światło ciągłe, zaciski: sprężynowe. Bez adaptera.					
LPX LPS B3	12...30VAC/DC	zielony	10	0,015	
LPX LPS B4		czerwony	10	0,015	
LPX LPS B5		żółty	10	0,015	
LPX LPS B6		niebieski	10	0,015	
LPX LPS B8		biały	10	0,015	
LPX LPS E3		85...140VAC	zielony	10	0,015
LPX LPS E4			czerwony	10	0,015
LPX LPS E5			żółty	10	0,015
LPX LPS E6	niebieski		10	0,015	
LPX LPS E8	biały		10	0,015	
LPX LPS M3	185...265VAC		zielony	10	0,015
LPX LPS M4			czerwony	10	0,015
LPX LPS M5			żółty	10	0,015
LPX LPS M6		niebieski	10	0,015	
LPX LPS M8		biały	10	0,015	

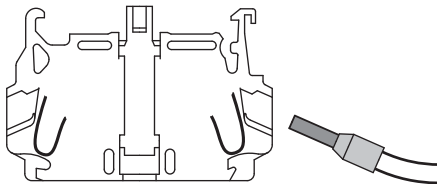
Pełna ochrona przed przepięciami, przed żarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach, redukcja migotania i odporność na wibracje.

Otwory montażowe – minimalne odległości

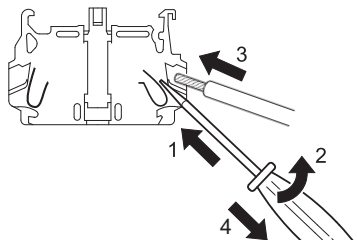


Montaż przewodów w zacisku typu push in (tylko drut lub linka z końcówką) bez użycia śrubokrętu. Siła zaciskania przewodu gwarantuje połączenie nawet w przypadku występowania drgań i wibracji.

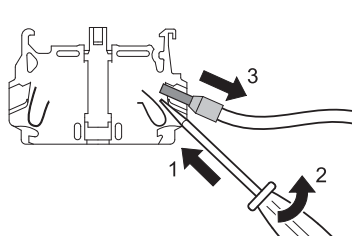
Technologia „push in”



Okablowanie przy użyciu płaskiego wkrętaka (linka bez końcówki)



Demontaż przewodów (zawsze z płaskim wkrętakiem)



Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- montaż zatrzaskowy na adapterze LPX AU120, również wewnątrz, na pokrywie obudowy LPZ, dla każdego operatora maksymalnie 3 zestyki LPX CS... lub 2 zestyki i 1 element źródła światła LED LPX LPS... (montaż w pozycji centralnej)
- nie można zamontować żadnego elementu dodatkowego na elemencie źródła światła LED
- zobacz kombinacje montażowe w części „Zestyki” w kolumnie opisu po prawej, dla każdego typu przycisku i przełącznika
- doskonałe do zastosowania w aplikacjach narażonych na wibracje i wstrząsy podczas działania; siła zaciskania przewodu gwarantuje połączenie nawet w przypadku takich warunków
- zastosowanie elementów testowych, zobacz strona 7-21
- możliwe okablowanie po zamontowaniu zestyków jeden na drugim
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony: IP20.

Adapter montażowy

Zobacz na stronie 7-20. Typ: LPX AU120. Montaż na zatrzaski na adapterze montażowym LPX AU120.

Charakterystyka ogólna

ZESTYKI: Samoczyszczące z efektem oscylacji. Znamionowe napięcie izolacji: 690V. Prąd termiczny Ith: 10A. Przewodność: 5V 1mA. Przeznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600. Kategoria AC15:

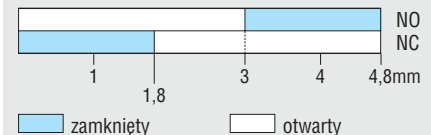
[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

Kategoria 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: sprężynowe.

Skok zestyków



Właściwości mechaniczne zestyków

Siła zadziałania: ≤0,5kg  
Trwałość elektryczna: 1 000 000 cykli dla LPX CS10 i LPX CS01

ŹRÓDŁA ŚWIATŁA LED

- znamionowa częstotliwość: 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

Schemat elektryczny elementów LED



Przekrój przewodów

1 lub 2 przewody do 2,5mm<sup>2</sup> lub AWG14. Dla 2,5mm<sup>2</sup> należy zastosować końcówkę tulejkową o dł. min. 10mm.

Certyfikaty i zgodności

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



## Zestyki do montażu na tylnej pokrywie obudowy LPZ...



LPX CB...

## Źródła światła LED, światło ciągłe, do montażu na tylnej pokrywie obudowy LPZ...



LPX LPB...

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

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

Zaciski: śrubowe.  
Montaż zatrzaskowy na tylnej pokrywie obudowy LPZ...

LPX CB10	NO 1	10	0,012
LPX CB01	NC 2	10	0,012

- 1 Nie można stosować z przyciskami dwustanowymi.
- 2 Działanie bezpośrednie zgodne z normą IEC/EN 60947-5-1.

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

Zaciski: śrubowe.  
Światło ciągłe.  
Montaż zatrzaskowy na tylnej pokrywie obudowy LPZ...

LPX LPB B3	12...30VAC/DC	zielony	10	0,016
LPX LPB B4		czerwony	10	0,016
LPX LPB B5		żółty	10	0,016
LPX LPB B6		niebieski	10	0,016
LPX LPB B8		biały	10	0,016
LPX LPB E3	85...140VAC	zielony	10	0,016
LPX LPB E4		czerwony	10	0,016
LPX LPB E5		żółty	10	0,016
LPX LPB E6		niebieski	10	0,016
LPX LPB E8		biały	10	0,016
LPX LPB M3	185...265VAC	zielony	10	0,016
LPX LPB M4		czerwony	10	0,016
LPX LPB M5		żółty	10	0,016
LPX LPB M6		niebieski	10	0,016
LPX LPB M8		biały	10	0,016

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- montaż zatrzaskowy na tylnej pokrywie obudowy LPZ... w miejscach montażowych
- maksymalnie 3 zestyki LPX CB... lub 2 zestyki LPX CB... i 1 element LED LPX LPB... (zamontowany w pozycji centralnej - pozycja 3) dla każdego operatora w obudowie LPZ...
- zobacz kombinacje montażowe w części „Zestyki” w kolumnie opisu po prawej, dla każdego typu przycisku i przełącznika
- w celu uzyskania informacji o zastosowaniu element testowego należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010; email: info@LovatoElectric.pl)
- maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków śrubowych: 1Nm
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+70°C
  - temperatura składowania: -40...+85°C
- stopień ochrony: IP20

### Charakterystyka ogólna

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

#### Kategoria AC15:

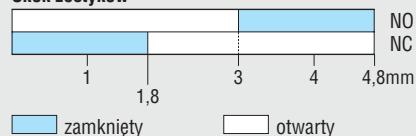
[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

#### Kategoria 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.

### Skok zestyków



### Właściwości mechaniczne zestyków

Siła zadziałania: ≤0,5kg  
Trwałość elektryczna: 1 000 000 cykli dla LPX CB10 i LPX CB01.

### ŹRÓDŁA ŚWIATŁA LED

- znamionowa częstotliwość: 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

### Schemat elektryczny elementów LED



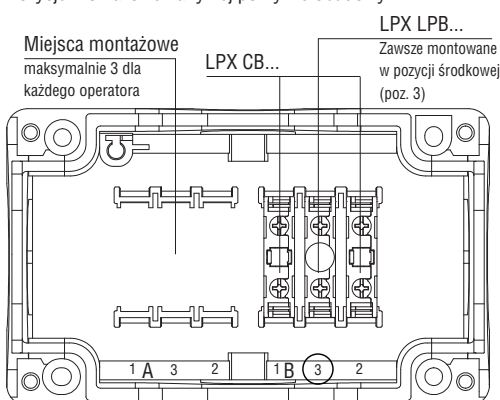
### Przekrój przewodów

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

### Certyfikaty i zgodności

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

Pozycje montażowe na tylnej pokrywie obudowy LPZ...



### Bez przycisków



LPZ P1 A5



LPZ P2 A5

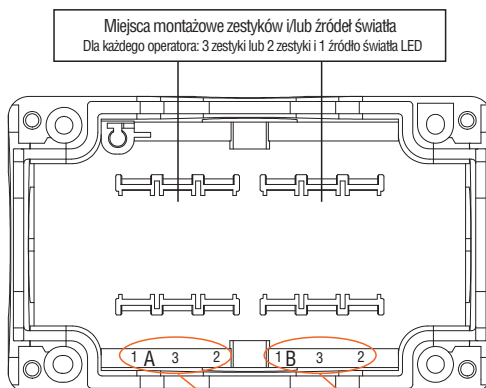


LPZ P3 A8

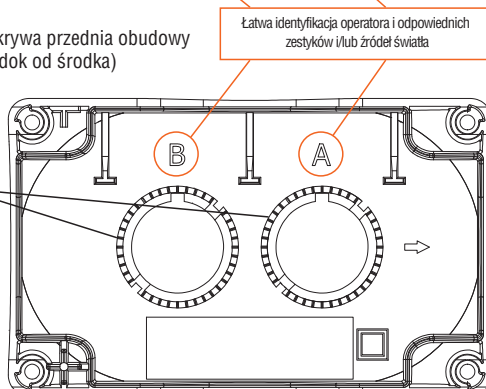
**new**

Kod zamówienia	Opis	Kolor pokrywy	Ilość w opak.	Masa
			szt.	[kg]
LPZ P1 A5	1 przycisk	żółty	1	0,107
LPZ P1 A8	1 przycisk	szary	1	0,107
LPZ P2 A5	2 przyciski	żółty	1	0,152
LPZ P2 A8	2 przyciski	szary	1	0,152
LPZ P3 A8	3 przyciski	szary	1	0,187
LPZ P4 A8	4 przyciski	szary	1	0,200
LPZ P5 A8	5 przyci.	szary	1	0,240
LPZ P6 A8	6 przyci.	szary	1	0,290

Pokrywa tylna obudowy



Pokrywa przednia obudowy (widok od środka)



### Charakterystyka ogólna

#### OBUDOWY BEZ OPERATORÓW

- od 1 do 6 otworów
- kompaktowe wymiary
- łatwe okablowanie zestyków i źródeł światła zamontowanych na tylnej pokrywie (zobacz na poprzedniej stronie); możliwość zastosowania wewnątrz obudowy zestyków i źródeł światła z zaciskami śrubowymi lub sprężynowymi zamontowanych na adapterze montażowym LPX AU120
- duża ilość wejść kablowych.

#### OBUDOWY Z PRZYCISKAMI

Standardowo dostarczane z przyciskiem, oprawką tabliczki opisowej, tabliczką "STOP" (z wyjątkiem wykonań z żółtą pokrywą) i zestykiem NC zamontowanym na tylnej pokrywie obudowy.

### Charakterystyka robocza

- wejścia przewodów:
  - LPZ P1... przetłoczenia:
    - M16/PG11 (1 od tyłu i 1 po lewej stronie)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 od góry i 1 od dołu)
  - LPZ P2... 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)
  - LPZ P3/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 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

Poliwęglan.

### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508A dla typów bez operatorów / UL508 dla typów z operatorami, CSA C22.2 nr 14.

### Z jednym przyciskiem



LPZ P1 B8 02



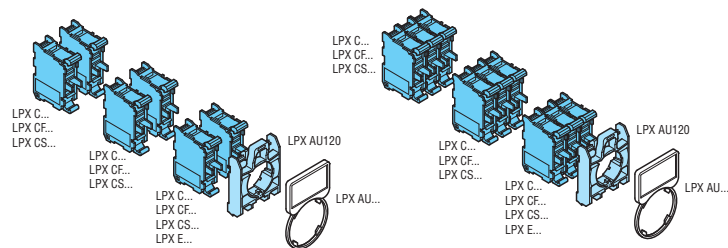
LPZ P1 B5 03

Kod zamówienia	Opis obudowy	Opis operatora	Ilość w opak.	Masa
			szt.	[kg]
LPZ P1 B8 01	szara, 1 otwór LPZ P1 A8	przycisk grzybk. LPC B6744 z tabliczką STOP	1	0,150
LPZ P1 B8 02	szara, 1 otwór LPZ P1 A8	przycisk grzybk. LPC B6344 z tabliczką STOP	1	0,135
LPZ P1 B5 02	żółta, 1 otwór LPZ P1 A5	przycisk grzybk. LPC B6344	1	0,135
LPZ P1 B5 03	żółta, 1 otwór LPZ P1 A5	przycisk grzybk. LPC B6644	1	0,150

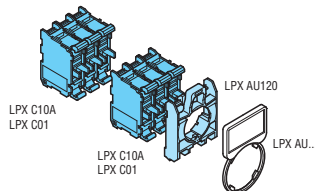
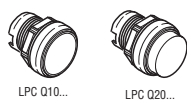
❶ Wykonanie z czerwonym przyciskiem grzybkowym z blokadą, odblokowanie przez obrót, pokrywa żółta zgodna z ISO 13850.

### KOMBINACJE MONTAŻOWE PRZYCISKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW

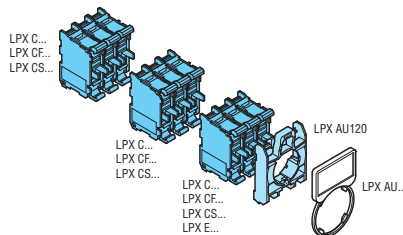
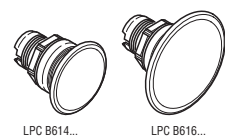
#### PRZYCISKI Z SAMOCZYNNYM POWROTEM



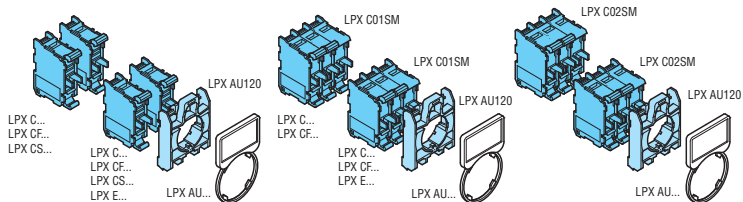
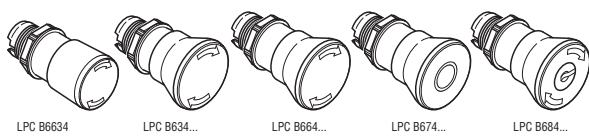
#### PRZYCISKI DWUSTANOWE



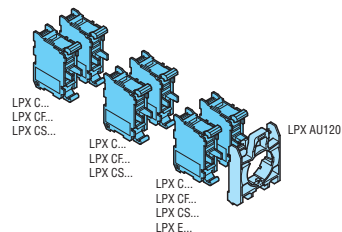
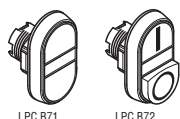
#### PRZYCISKI GRZYBKOWE Z SAMOCZYNNYM POWROTEM



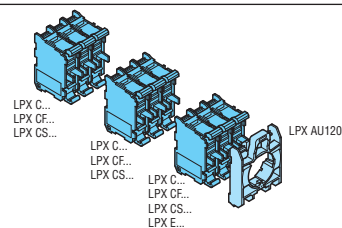
#### PRZYCISKI GRZYBKOWE Z BLOKADĄ



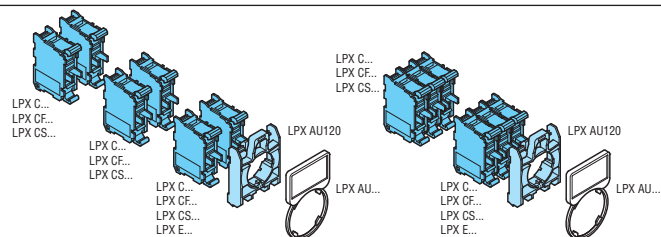
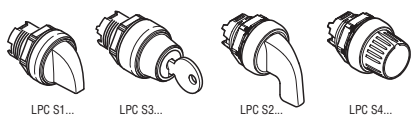
#### PRZYCISKI DWUKLAWISZOWE



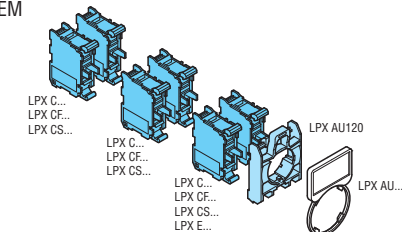
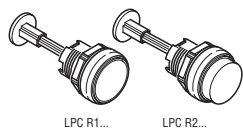
#### PRZYCISKI TRZYKLAWISZOWE



#### PRZEŁĄCZNIKI



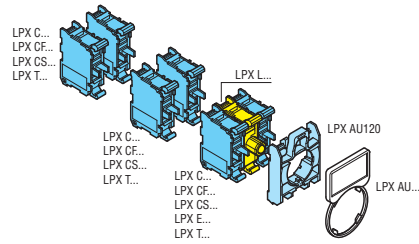
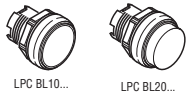
#### PRZYCISKI DO KASOWANIA MECHANICZNEGO Z SAMOCZYNNYM POWROTEM



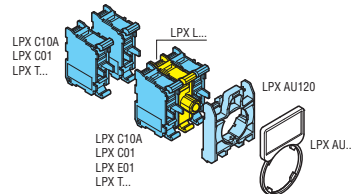
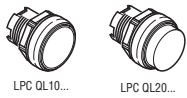
7

KOMBINACJE MONTAŻOWE PRZYCISKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW PODŚWIETLANYCH

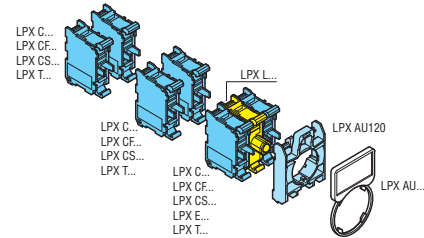
PRZYCISKI Z SAMOCZYNNYM POWROTEM



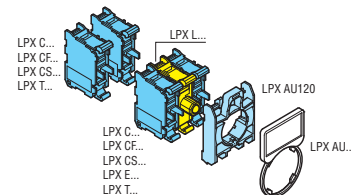
PRZYCISKI DWUSTANOWE



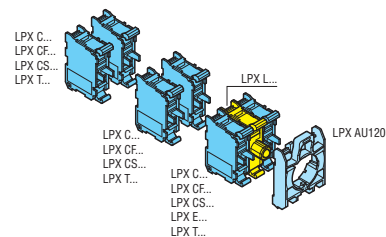
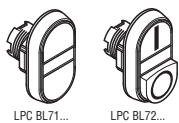
PRZYCISKI GRZYBKOWE Z SAMOCZYNNYM POWROTEM



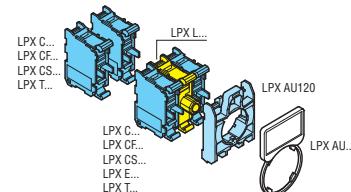
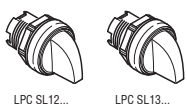
PRZYCISKI GRZYBKOWE Z BLOKADĄ



PRZYCISKI DWUKLAWISZOWE

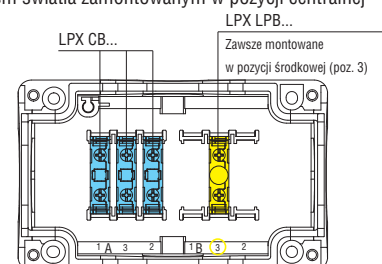
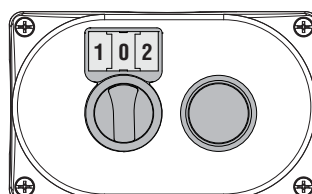


PRZEŁĄCZNIKI 2 | 3 POZYCYJNE



OBUDOWY

Przykład obudowy z 2 otworami, wyposażona w przełącznik z tabliczką opisową i źródłem światła zamontowanym w pozycji centralnej (poz. 3)



### Przyciski z samoczynnym powrotem



8 LM2T B10...



8 LM2T B20...



8 LM2T B30...

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

Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

8 LM2T B102	czarny	10	0,033
8 LM2T B103	zielony	10	0,033
8 LM2T B104	czerwony	10	0,033
8 LM2T B105	żółty	10	0,033
8 LM2T B106	niebieski	10	0,033
8 LM2T B108	biały	10	0,033

Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót

8 LM2T B202	czarny	10	0,035
8 LM2T B203	zielony	10	0,035
8 LM2T B204	czerwony	10	0,035
8 LM2T B205	żółty	10	0,035
8 LM2T B206	niebieski	10	0,035
8 LM2T B208	biały	10	0,035

Osłonięte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

8 LM2T B302	czarny	10	0,035
8 LM2T B303	zielony	10	0,035
8 LM2T B304	czerwony	10	0,035
8 LM2T B305	żółty	10	0,035
8 LM2T B306	niebieski	10	0,035
8 LM2T B308	biały	10	0,035

### Przyciski dwustanowe



8 LM2T Q10...



8 LM2T Q20...

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

Kryte (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.

8 LM2T Q102	czarny	10	0,033
8 LM2T Q103	zielony	10	0,033
8 LM2T Q104	czerwony	10	0,033
8 LM2T Q105	żółty	10	0,033
8 LM2T Q106	niebieski	10	0,033
8 LM2T Q108	biały	10	0,033

Wystające (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.

8 LM2T Q202	czarny	10	0,035
8 LM2T Q203	zielony	10	0,035
8 LM2T Q204	czerwony	10	0,035
8 LM2T Q205	żółty	10	0,035
8 LM2T Q206	niebieski	10	0,035
8 LM2T Q208	biały	10	0,035

❶ Należy stosować tylko zestyki NOO (8 LM2T C10A) i NC (8 LM2T C01). Nie należy stosować z tego typu operatorami zestyków NO (8 LM2T C10) i NCP (8 LM2T C01D). Informacja o ilości zestyków, jakie można zamontować podana jest w kolumnie z boku.

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP65
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

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

#### Właściwości mechaniczne

Siła robocza: 0,8kg (operator).

Trwałość mechaniczna:

- przyciski z samoczynnym powrotem: 1 000 000 cykli
- przyciski dwustanowe: 500 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Patrz strona 7-41.

Typ: LM2T AU120.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,8Nm).

Operatory instaluje się w otworze Ø22mm jak i w pokrywie obudowy LPZ przy użyciu adaptera montażowego, do którego mocowanie odbywa się przez prosty obrót w adapterze montażowym.

#### Zestyki pomocnicze

Patrz strona 7-41.

Typ: LM2T C10 (1NO)  
 LM2T CF10 (1NO faston)  
 LM2T C10A (1NOO)  
 LM2T C01 (1NC)  
 LM2T CF01 (1NC Faston)  
 LM2T C01D (1NCP)

Na adapterze montażowym można umieścić do 6 zestyków pomocniczych: 2 po lewej, 2 na środku i 2 po prawej stronie. Do montażu zestyków pomocniczych w pozycji centralnej służy adapter: LM2T A140 (patrz strona 7-38).

#### Zestyki do przycisków dwustanowych

Zobacz strona 7-41.

Typ: LM2T C10A (1NOO)  
 LM2T C01 (1NC)

Zestyki montuje się na zatrzaski na adapterze montażowym. Można zamontować do 2 zestyków: 1 po prawej i 1 po lewej stronie.

Istnieje możliwość montażu wewnątrz obudowy LPZ do 2 zestyków dla każdego operatora (tylko jeden po prawej i/lub po lewej stronie).

#### Certyfikaty i zgodności

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

### Przyciski do kasowania mechanicznego, z samoczynnym powrotem



8 LM2T R1196

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

Kryty (skok 5,2mm). Długość regulowana 0...140mm. Samoczynny powrót (w komplecie trzpień i adapter montażowy). ②

8 LM2T R1002	czarny	10	0,065
8 LM2T R1003	zielony	10	0,065
8 LM2T R1004	czerwony	10	0,065
8 LM2T R1006	niebieski	10	0,065
8 LM2T R1196①	niebieski (RESET)	10	0,065

Wystający (skok 5,2mm). Długość regulowana 0...140mm. Samoczynny powrót (w komplecie trzpień i adapter montażowy). ②

8 LM2T R2004	czerwony	10	0,067
--------------	----------	----	-------

① Z napisem „RESET” na przycisku.

② Nie ma możliwości zamontowania zestyków.

### Przyciski z symbolem, z samoczynnym powrotem



8 LM2T B11...



8 LM2T B21...

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

Kryte (bez adaptera). Samoczynny powrót.

8 LM2T B1102	0	czarny	10	0,033
8 LM2T B1104		czerwony	10	0,033
8 LM2T B1113	I	zielony	10	0,033
8 LM2T B1118		biały	10	0,033
8 LM2T B1123	II	zielony	10	0,033
8 LM2T B1128		biały	10	0,033
8 LM2T B1132	STOP	czarny	10	0,033
8 LM2T B1134		czerwony	10	0,033
8 LM2T B1142	← ①	czarny	10	0,033
8 LM2T B1148		biały	10	0,033
8 LM2T B1152	↑ ②	czarny	10	0,033
8 LM2T B1158		biały	10	0,033
8 LM2T B1163	START	zielony	10	0,033
8 LM2T B1168		biały	10	0,033
8 LM2T B1176	R	niebieski	10	0,033
8 LM2T B1178		biały	10	0,033
8 LM2T B1196	RESET	niebieski	10	0,033
8 LM2T B1502	↔	czarny	10	0,033
8 LM2T B1512	↔	czarny	10	0,033

Wystające (bez adaptera). Samoczynny powrót.

8 LM2T B2102	0	czarny	10	0,035
8 LM2T B2104		czerwony	10	0,035
8 LM2T B2132	STOP	czarny	10	0,035
8 LM2T B2134		czerwony	10	0,035

① Symbol strzałki można stosować, jako prawo i lewo.

② Symbol strzałki można stosować, jako góra i dół.

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura skądowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP65
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

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

#### Właściwości mechaniczne

Siła robocza: 0,8kg (operator).  
Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Patrz strona 7-41.

Typ: LM2T AU120.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,8Nm). Operatory instaluje się w otworze Ø22mm jak i w pokrywie obudowy LPZ przy użyciu adaptera montażowego, do którego mocowanie odbywa się przez prosty obrót w adapterze montażowym.

#### Zestyki do przycisków z samopowrotem i symbolem

Zobacz strona 7-41.

Typ: LM2T C10 (1NO)  
LM2T CF10 (1NO Faston)  
LM2T C10A (1NOO)  
LM2T C01 (1NC)  
LM2T CF01 (1NC Faston)  
LM2T C01D (1NCP)

Zestyki montuje się na zatrzaski na adapterze montażowym. Można zamontować do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 w środku i 2 po prawej stronie.

Istnieje możliwość zamontowania wewnątrz obudowy LPZ do 3 zestyków dla każdego operatora. W celu zamontowania zestyków w pozycji centralnej należy wykorzystać adapter LM2T A140 (zobacz strona 7-38).

#### Certyfikaty i zgodności

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

### Przyciski grzybkowe



8 LM2T B614...



8 LM2T B616...



8 LM2T B624...



8 LM2T B634...



8 LM2T B6644



8 LM2T B654...

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

SAMOCZYNNY POWRÓT.  
Ø40mm (bez adaptera).

8 LM2T B6142	czarny	10	0,037
8 LM2T B6143	zielony	10	0,037
8 LM2T B6144	czerwony	10	0,037
8 LM2T B6145	żółty	10	0,037
8 LM2T B6146	niebieski	10	0,037

Ø60mm (bez adaptera).

8 LM2T B6162	czarny	10	0,043
8 LM2T B6163	zielony	10	0,043
8 LM2T B6164	czerwony	10	0,043
8 LM2T B6165	żółty	10	0,043
8 LM2T B6166	niebieski	10	0,043

BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE PRZEZ POCIĄgniĘCIE.

Ø40mm (bez adaptera).  
Do normalnego zatrzymania.

8 LM2T B6242	czarny	10	0,105
8 LM2T B6244	czerwony	10	0,105

BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE PRZEZ OBRÓT

Ø40mm (bez adaptera).  
Do normalnego zatrzymania.

8 LM2T B6342	czarny	10	0,054
8 LM2T B6344	czerwony	10	0,054

Ø40mm (bez adaptera).  
Do zatrzymania bezpieczeństwa wg ISO 13850.

8 LM2T B6644	czerwony	10	0,087
--------------	----------	----	-------

BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE KLUCZEM.

Ø40mm (bez adaptera).  
Do normalnego zatrzymania.

8 LM2T B6542	czarny	10	0,091
8 LM2T B6542G		1	0,091
8 LM2T B6544	czerwony	10	0,091
8 LM2T B6544G		1	0,091

Wersje z różnymi kodami klucza. Należy uzupełnić kodem klucza.  
Dostępne wersje: 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510.  
Przykład kodu zamówienia: 8 LM2T B6542G505.

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP66 dla przycisków grzybkowych (IP65 dla przycisków grzybkowych LM2T B654...)
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K (bez 8 LM2T B616..., które są typu 1, 2, 3R, 12, 12K).

#### Materiał

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

#### Właściwości mechaniczne

- Siła robocza: 0,8kg (operator).  
Trwałość mechaniczna:
- przyciski grzybkowe z samoczynnym powrotem: 1 000 000 cykli
  - przyciski grzybkowe blokowane: 300 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Patrz strona 7-41.  
Typ: LM2T AU120.  
Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,8Nm). Operatory instaluje się w otworze Ø22mm jak i w pokrywie obudowy LPZ przy użyciu adaptera montażowego, do którego mocowanie odbywa się przez prosty obrót w adapterze montażowym.

#### Zestyki

PRZYCISKI GRZYBKOWE Z SAMOPOWROTEM  
Patrz strona 7-41.

Typ: LM2T C10 (1NO)  
LM2T CF10 (1NO Faston)  
LM2T C10A (1NOO)  
LM2T C01 (1NC)  
LM2T CF01 (1NC Faston)  
LM2T C01D (1NCP)

Zestyki pomocnicze montuje się na adapterze montażowym. Na adapterze montażowym można umieścić do 6 zestyków pomocniczych: 2 po lewej, 2 na środku i 2 po prawej stronie. Istnieje możliwość montażu wewnątrz obudowy LPZ do 3 zestyków dla każdego operatora. Do montażu zestyków pomocniczych w pozycji centralnej należy użyć adaptera: LM2T A140 (patrz strona 7-38).

#### PRZYCISKI GRZYBKOWE Z BLOKADĄ

Można zamontować do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 w środku i 2 po prawej stronie (dla LM2T B624... i LM2T B6644 maksymalnie 4 zestyki). Istnieje możliwość montażu wewnątrz obudowy LPZ do 3 zestyków dla każdego operatora.

#### Certyfikaty i zgodności

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

### Przyciski dwuklawiszowe, z samoczynnym powrotem



8 LM2T B71...



8 LM2T B72...

Kod zamówienia	Kolor	Symbole	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 przyciski kryte (bez adaptera). Oba z samoczynnym powrotem.				
8 LM2T B7112	czarno/czerwo.	—	5	0,044
8 LM2T B7113	zielono/czerwo.	—	5	0,044
8 LM2T B7114	biało/czarny	—	5	0,044
8 LM2T B7122	czarno/czerwo.	I-O	5	0,044
8 LM2T B7123	zielono/czerwo.	I-O	5	0,044
8 LM2T B7124	biało/czarny	I-O	5	0,044
8 LM2T B7133	zielono/czerwo.	Start/Stop	5	0,044
1 przycisk wystający i 1 przycisk kryty (bez adaptera). Oba z samoczynnym powrotem.				
8 LM2T B7212	czarno/czerwo.	—	5	0,044
8 LM2T B7213	zielono/czerwo.	—	5	0,044
8 LM2T B7214	biało/czarny	—	5	0,044
8 LM2T B7222	czarno/czerwo.	I-O	5	0,044
8 LM2T B7223	zielono/czerwo.	I-O	5	0,044
8 LM2T B7224	biało/czarny	I-O	5	0,044
8 LM2T B7233	zielono/czerwo.	Start/Stop	5	0,044

### Przyciski trzyklawiszowe, z samoczynnym powrotem



8 LM2T B73...

Kod zamówienia	Symbole	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Przyciski trzyklawiszowe (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
8 LM2T B7345		5	0,044
8 LM2T B7355		5	0,044
8 LM2T B7365		5	0,044
8 LM2T B7375		5	0,044

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP40 dla przycisków
  - według UL: typ 1

#### Materiał

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

#### Właściwości mechaniczne

Siła robocza: 0,8kg (operator)  
Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Patrz strona 7-41.  
Typ: LM2T AU120.  
Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,8Nm). Operatory instaluje się w otworze Ø22mm jak i w pokrywie obudowy LPZ przy użyciu adaptera montażowego, do którego mocowanie odbywa się przez prosty obrót w adapterze montażowym

#### Zestyki

Zobacz strona 7-41.  
Typ: LM2T C10 (1NO)  
LM2T CF10 (1NO Faston)  
LM2T C10A (1NOO)  
LM2T C01 (1NC)  
LM2T CF01 (1NC Faston)  
LM2T C01D (1NCP)

Zestyki pomocnicze montuje się na adapterze montażowym.

#### PRZYCISKI DWUKLAWISZOWE

Można zamontować do 4 zestyków: 2 po lewej i 2 po prawej stronie.

Dla każdego operatora można zamontować wewnątrz obudowy LPZ do 2 zestyków, jeden po lewej i po prawej stronie.

#### PRZYCISKI TRZYKLAWSZOWE

Można zamontować do 6 zestyków: 2 po lewej, 2 w środku i 2 po prawej stronie.

Dla każdego operatora można zamontować wewnątrz obudowy LPZ do 3 zestyków.

#### Certyfikaty i zgodności

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



### Przełączniki, dźwignia krótka



8 LM2T S1...

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
8 LM2T S120		10	0,049
8 LM2T S121		10	0,049
3 pozycje (bez adaptera).			
8 LM2T S130		10	0,049
8 LM2T S131		10	0,049
8 LM2T S132		10	0,049
8 LM2T S133		10	0,049

### Przełączniki, dźwignia długa

7



8 LM2T S2...

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
8 LM2T S220		10	0,050
8 LM2T S221		10	0,050
3 pozycje (bez adaptera).			
8 LM2T S230		10	0,050
8 LM2T S231		10	0,050
8 LM2T S232		10	0,050
8 LM2T S233		10	0,050

### Przełączniki, z kluczem



8 LM2T S3...

Kod zamówienia	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).			
8 LM2T S320		10	0,079
8 LM2T S320G ①		1	0,079
8 LM2T S321		10	0,079
8 LM2T S321G ①		1	0,079
8 LM2T S340		10	0,079
8 LM2T S340G ①		1	0,079
3 pozycje (bez adaptera).			
8 LM2T S330		10	0,080
8 LM2T S330G ①		1	0,080
8 LM2T S331		10	0,080
8 LM2T S331G ①		1	0,080
8 LM2T S332 ②		10	0,080
8 LM2T S332G ①②		1	0,080
8 LM2T S333 ②		10	0,080
8 LM2T S333G ①②		1	0,080
8 LM2T S350		10	0,080
8 LM2T S350G ①		1	0,080
8 LM2T S360		10	0,080
8 LM2T S360G ①		1	0,080
8 LM2T S370 ②		10	0,080
8 LM2T S370G ①②		1	0,080
8 LM2T S380 ②		10	0,080
8 LM2T S380G ①②		1	0,080
8 LM2T S390 ②		10	0,080
8 LM2T S390G ①②		1	0,080

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP65
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

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

#### Właściwości mechaniczne

Trwałość mechaniczna: 300 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Patrz strona 7-41.

Typ: LM2T AU120.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,8Nm). Operatory instaluje się w otworze Ø22mm jak i w pokrywie obudowy LPZ przy użyciu adaptera montażowego, do którego mocowanie odbywa się przez prosty obrót w adapterze montażowym.

#### Zestyki pomocnicze

Patrz strona 7-41.

- Typ:
- LM2T C10 (1N)
  - LM2T CF10 (1NO Faston)
  - LM2T C10A (1NOO)
  - LM2T C01 (1NC)
  - LM2T CF01 (1NC Faston)
  - LM2T C01D (1NCP)

Zestyki pomocnicze montuje się na adapterze montażowym.

Na adapterze montażowym można umieścić do 4 zestyków pomocniczych: 2 po lewej i 2 po prawej stronie. Istnieje możliwość montażu wewnątrz obudowy LPZ do 2 zestyków (tylko jeden po prawej i/lub po lewej stronie) dla każdego operatora. By zrealizować kombinację 6 zestyków skontaktuj się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010 email: info@LovatoElectric.pl).

#### Pozycje

- Pozycja stabilna
- Pozycja samoczynnego powrotu
- Pozycja wysunięcia klucza

#### Kąty

2 pozycje



3 pozycje



#### Wersje specjalne

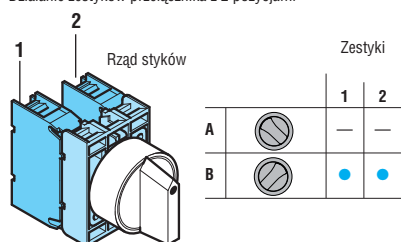
Na zamówienie dostępne są wersje z kolorowymi kluczami. Należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: info@LovatoElectric.pl).

#### Certyfikaty i zgodności

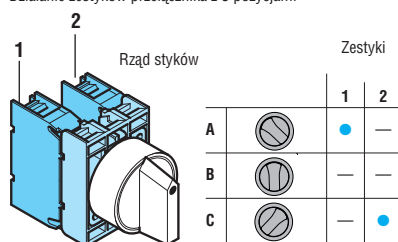
Uzyskane certyfikaty: cULus, EAC, RINA, LROS, CCC. Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

- ① Wersje z różnymi kodami klucza. Należy uzupełnić kodem klucza. Dostępne wersje: 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510. Przykład kodu zamówienia: 8 LM2T S320G505.
- ② Produkty dostępne tylko na specjalne zamówienie.

Działanie zestyków przełącznika z 2 pozycjami



Działanie zestyków przełącznika z 3 pozycjami



### Przyciski podświetlane, z samoczynnym powrotem



8 LM2T BL10...



8 LM2T BL20...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryty z widocznym bokiem (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
8 LM2T BL103	zielony	10	0,033
8 LM2T BL104	czerwony	10	0,033
8 LM2T BL105	żółty	10	0,033
8 LM2T BL106	niebieski	10	0,033
8 LM2T BL107	przezroczysty	10	0,033
Wystający (bez adaptera). Samoczynny powrót.			
8 LM2T BL203	zielony	10	0,035
8 LM2T BL204	czerwony	10	0,035
8 LM2T BL205	żółty	10	0,035
8 LM2T BL206	niebieski	10	0,035
8 LM2T BL207	przezroczysty	10	0,035

### Przyciski podświetlane, dwustanowe



8 LM2T QL10...



8 LM2T QL20...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Kryty z widocznym bokiem (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
8 LM2T QL103	zielony	10	0,033
8 LM2T QL104	czerwony	10	0,033
8 LM2T QL105	żółty	10	0,033
8 LM2T QL106	niebieski	10	0,033
8 LM2T QL107	przezroczysty	10	0,033
Wystający (bez adaptera). Blokada i odblokowanie przez nacisk.			
8 LM2T QL203	zielony	10	0,035
8 LM2T QL204	czerwony	10	0,035
8 LM2T QL205	żółty	10	0,035
8 LM2T QL206	niebieski	10	0,035
8 LM2T QL207	przezroczysty	10	0,035

❗ **Należy stosować tylko zestyki NOO (8 LM2T C10A) i NC (8 LM2T C01).** Na tych operatorach nie można montować zestyków NO (8 LM2T C10) i NCP (8 LM2T C01D). Informacja i ilości zestyków, jakie można przyłączyć znajduje się w kolumnie obok.

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP65
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

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

#### Właściwości mechaniczne

- Siła zadziałania: 0,8kg (operator).  
Trwałość mechaniczna:
- przyciski z samopowrotem: 1 000 000 cykli
  - przyciski dwustanowe: 500 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-41.  
Typ: LM2T AU120.  
Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,8Nm). Operatory instaluje się w otworze Ø22mm jak i w pokrywie obudowy LPZ przy użyciu adaptera montażowego, do którego mocowanie odbywa się przez prosty obrót w adapterze montażowym.

#### Zestyki do przycisków podświetlanych z samopowrotem

Zobacz strona 7-41.  
Typ: LM2T C10 (1NO)  
LM2T CF10 (1NO Faston)  
LM2T C10A (1NOO)  
LM2T C01 (1NC)  
LM2T CF01 (1NC Faston)  
LM2T C01D (1NCP)

Zestyki pomocnicze montuje się w adapterze montażowym.  
Na adapterze montażowym można umieścić do 4 zestyków, 2 po lewej i 2 po prawej stronie, kiedy zastosowano: LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T VL230, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M... (zobacz strona 7-44 lub 45).

Istnieje możliwość montażu wewnątrz obudowy LPZ do 2 zestyków kiedy zastosowano (w pozycji centralnej) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M...  
Na adapterze montażowym można umieścić do 2 zestyków, jeden na drugim, kiedy zastosowano: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... lub LM2T GL... (zobacz strona 7-45).

#### Zestyki do podświetlanych przycisków dwustanowych

Zobacz strona 7-41.  
Typ: LM2T C10A (1NOO)  
LM2T C01 (1NC)  
Zestyki pomocnicze montuje się w adapterze montażowym.  
Na adapterze montażowym można umieścić do dwóch zestyków z podświetleniem LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M... (zobacz strona 7-44 lub 45).

Dla każdego operatora można zamontować wewnątrz obudowy LPZ do 2 zestyków, jeden po prawej i/lub po lewej stronie, wyłącznie z oprawą (zamontowaną w pozycji centralnej) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M...  
Z oprawą LM2T YL..., LM2T GL..., LM2T XL..., LM2T FL... można zamontować tylko jeden zestyk (zobacz strona 7-45).

#### Źródła światła

Zobacz strony 7-42 i 43.

#### Żarówki

Moc maksymalna: 1,2W.  
Zobacz strona 7-38.

#### Certyfikaty i zgodności

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

### Przyciski grzybkowe, podświetlane, z samoczynnym powrotem



8 LM2T BL614...



8 LM2T BL624...

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

SAMOCZYNNY POWRÓT.  
Ø 40mm (bez adaptera).

8 LM2T BL6143	zielony	10	0,043
8 LM2T BL6144	czerwony	10	0,043
8 LM2T BL6145	żółty	10	0,043
8 LM2T BL6146	niebieski	10	0,043
8 LM2T BL6148	biały	10	0,043

BLOKOWANE, ODBLOKOWANIE PRZEZ POCIĄgniĘCIE.  
Ø 40mm (bez adaptera).

8 LM2T BL6243	zielony	10	0,105
8 LM2T BL6244	czerwony	10	0,105
8 LM2T BL6245	żółty	10	0,105
8 LM2T BL6246	niebieski	10	0,105
8 LM2T BL6248	biały	10	0,105

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP65 dla przycisków grzybkowych; IP40 dla przycisków dwuklawiszowych
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K (bez 8 LM2T BL71... i 8 LM2T BL72..., które są typu 1).

#### Materiał

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

#### Właściwości mechaniczne

Siła robocza: 0,8kg (operator).  
Trwałość mechaniczna: 1 000 000 cykli;

#### Adapter montażowy

Patrz strona 7-41.

Typ: LM2T AU120.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,8Nm). Operatory instaluje się w otworze Ø22mm jak i w pokrywie obudowy LPZ przy użyciu adaptera montażowego, do którego mocowanie odbywa się przez prosty obrót w adapterze montażowym.

#### Zestyki

Zobacz strona 7-41.

Typ: LM2T C10 (1NO)  
LM2T CF10 (1NO Faston)  
LM2T C10A (1NOO)  
LM2T C01 (1NC)  
LM2T CF01 (1NC Faston)  
LM2T C01D (1NCP)

Zestyki pomocnicze montuje się w adapterze montażowym.

#### PRZYCISKI GRZYBKOWE

Na adapterze można zamontować:

- do 4 zestyków. 2 po prawej i 2 po lewej stronie, kiedy zastosowano podświetlenie: LM2T DL400, LM2T EL400, LM2T VL230, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M... (zobacz strona 7-44 lub 45).
- dla każdego operatora można zamontować wewnątrz obudowy LPZ do 2 zestyków, jeden po prawej i/lub po lewej stronie, wyłącznie z oprawą (zamontowaną w pozycji centralnej) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M...
- do 2 zestyków, jeden na drugim, kiedy zastosowano: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... lub LM2T GL... (zobacz strona 7-45).

#### PRZYCISKI DWUKLAWISZOWE

Na adapterze montażowym można zamontować do 4 zestyków: 2 po lewej i 2 po prawej stronie.

Dla każdego operatora można zamontować wewnątrz obudowy LPZ do 2 zestyków, jeden po prawej i/lub po lewej stronie, wyłącznie z oprawą (zamontowaną w pozycji centralnej) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M...

#### Źródła światła

Patrz strona 7-42 i 43.

#### Żarówki

Zalecana moc maksymalna: 1,2W.  
Patrz strona 7-38.

#### Certyfikaty i zgodności

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

### Przyciski dwuklawiszowe z podświetlanym wskaźnikiem, z samoczynnym powrotem



8 LM2T BL71...



8 LM2T BL72...

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

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

8 LM2T BL7112	czarno/czerwo.	—	5	0,044
8 LM2T BL7113	zielono/czerwo.	—	5	0,044
8 LM2T BL7114	biało/czarny	—	5	0,044
8 LM2T BL7122	czarno/czerwo.	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7123	zielono/czerwo.	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7124	biało/czarny	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7133	zielono/czerwo.	Start/Stop	5	0,044

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

8 LM2T BL7212	czarno/czerwo.	—	5	0,044
8 LM2T BL7213	zielono/czerwo.	—	5	0,044
8 LM2T BL7214	biało/czarny	—	5	0,044
8 LM2T BL7222	czarno/czerwo.	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7223	zielono/czerwo.	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7224	biało/czarny	I-O	5	0,044
8 LM2T BL7233	zielono/czerwo.	Start/Stop	5	0,044

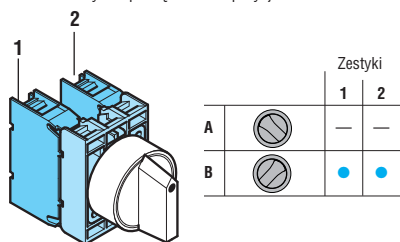
### Przełączniki podświetlane



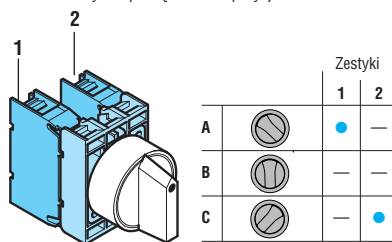
8 LM2T SL1...

Kod zamówienia	Kolor	Typ pozycji	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
2 pozycje (bez adaptera).				
8 LM2T SL1203	zielony	✓	10	0,025
8 LM2T SL1204	czerwony		10	0,025
8 LM2T SL1205	żółty		10	0,025
8 LM2T SL1206	niebieski		10	0,025
8 LM2T SL1208	biały		10	0,025
8 LM2T SL1213	zielony	⤵	10	0,025
8 LM2T SL1214	czerwony		10	0,025
8 LM2T SL1215	żółty		10	0,025
8 LM2T SL1216	niebieski		10	0,025
8 LM2T SL1218	biały		10	0,025
3 pozycje (bez adaptera).				
8 LM2T SL1303	zielony	⤵	10	0,025
8 LM2T SL1304	czerwony		10	0,025
8 LM2T SL1305	żółty		10	0,025
8 LM2T SL1306	niebieski		10	0,025
8 LM2T SL1308	biały	⤵	10	0,025
8 LM2T SL1313	zielony		10	0,025
8 LM2T SL1314	czerwony		10	0,025
8 LM2T SL1315	żółty		10	0,025
8 LM2T SL1316	niebieski		10	0,025
8 LM2T SL1318	biały	⤵	10	0,025
8 LM2T SL1323	zielony		10	0,025
8 LM2T SL1324	czerwony		10	0,025
8 LM2T SL1325	żółty		10	0,025
8 LM2T SL1326	niebieski		10	0,025
8 LM2T SL1328	biały	⤵	10	0,025
8 LM2T SL1333	zielony		10	0,025
8 LM2T SL1334	czerwony		10	0,025
8 LM2T SL1335	żółty		10	0,025
8 LM2T SL1336	niebieski		10	0,025
8 LM2T SL1338	biały	10	0,025	

Działanie zestyków przełącznika z 2 pozycjami



Działanie zestyków przełącznika z 3 pozycjami



#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP65
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K

#### Materiał

Stop aluminium i cynku wykorzystywany jest na części metalowe, a części z tworzywa wytwarza się z poliamidu i poliwęglanu

#### Właściwości mechaniczne

Siła robocza: 0,8kg (operator).  
Trwałość mechaniczna: 300 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-41. Typ: LM2T AU120.  
Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,8Nm). Operator instaluje się w otworze Ø22mm jak i w pokrywie obudowy LPZ przy użyciu adaptera montażowego, do którego mocowanie odbywa się przez prosty obrót w adapterze montażowym.

#### Zestyki

Zobacz strona 7-41.  
Typ: LM2T C10 (1NO)  
LM2T CF10 (1NO Faston)  
LM2T C10A (1NOO)  
LM2T C01 (1NC)  
LM2T CF01 (1NC Faston)  
LM2T C01D (1NCP)

Zestyki pomocnicze montuje się w adapterze montażowym. PRZEŁĄCZNIKI

Dla przełączników 2 pozycyjnych można zastosować następującą ilość zestyków zamontowanych na adapterze montażowym:

- do 4 zestyków, kiedy zastosowano podświetlenie: LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M... (zobacz strona 7-44 lub 45).
- dla każdego operatora można zamontować wewnątrz obudowy LPZ do 2 zestyków, jeden po prawej i/lub po lewej stronie, wyłącznie z oprawą (zamontowaną w pozycji centralnej) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M... .
- do 2 zestyków, kiedy zastosowano podświetlenie: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... lub LM2T GL... (zobacz strona 7-45).

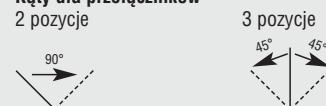
Dla przełączników 3 pozycyjnych można zastosować następującą ilość zestyków zamontowanych na adapterze montażowym:

- do 4 zestyków, kiedy zastosowano podświetlenie: LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M... (zobacz strona 7-44 lub 45).
  - dla każdego operatora można zamontować wewnątrz obudowy LPZ do 2 zestyków, jeden po prawej i/lub po lewej stronie, wyłącznie z oprawą (zamontowaną w pozycji centralnej) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M... .
- UWAGA: nie można zastosować podświetlenia: LM2T XL..., LM2T YL..., LM2T FL... lub LM2T GL...

#### Pozycje przełączników

- ✓ Pozycja stabilna.
- ⤵ Pozycja samoczynnego powrotu.

#### Kąty dla przełączników



#### Źródła światła

Zobacz strona 7-42 i 43.

#### Źarówki

Zalecana moc maksymalna: 1,2W.  
Zobacz strona 7-38.

#### Certyfikaty i zgodności

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

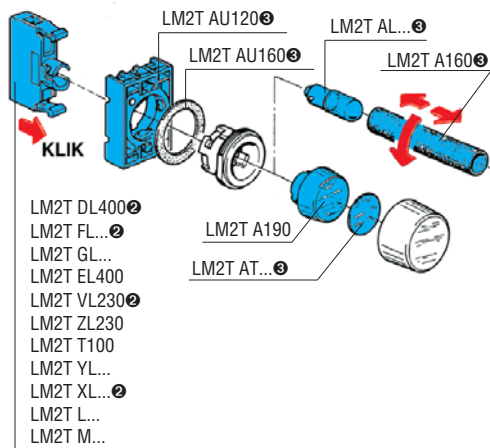
### Główce lampek



8 LM2T IL10...

Kod zamówienia	Kolor	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Bez adaptera.			
8 LM2T IL103	zielony	10	0,024
8 LM2T IL104	czerwony	10	0,024
8 LM2T IL105	żółty	10	0,024
8 LM2T IL106	niebieski	10	0,024
8 LM2T IL107	przezroczysty	10	0,024
8 LM2T IL1187	przezroczysty ⚡	10	0,024

⚡ Z symbolem oznaczającym niebezpieczne napięcie (IEC 60417 5036-a).



Ⓜ Adapter montażowy LM2T AU120 dostarczany jest w komplecie.  
Ⓜ Należy zakupić osobno. Zobacz strona 7-38, 7-39 lub 7-42.

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP65
  - według UL: typ 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiał

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

#### Adapter montażowy

Patrz strona 7-41.

Typ: LM2T AU120.

Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie ( $T_{max} = 0,8Nm$ ). Główce lampek instaluje się w otworze Ø22mm jak i w pokrywie obudowy LPZ przy użyciu adaptera montażowego, do którego mocowanie odbywa się przez prosty obrót, należy zastosować wyłącznie podświetlenie typu (zamontowane w pozycji centralnej) LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T L... lub LM2T M...

#### Źródła światła

Zobacz strona 7-42 i 43.

#### Źarówki

Zalecana moc maksymalna: 1,2W.

Zobacz strona 7-38.

#### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: UL, EAC, cULus, RINA, LROS, CCC. Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Obudowy potencjometrów



8 LM2T P100 (z adapterem)



8 LM2T P110 (z adapterem)

Kod zamówienia	Charakterystyka	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Z adapterem.			
8 LM2T P100	podziałka liczbowa	10	0,070
8 LM2T P110	z symbolem skali	10	0,070

Ⓜ Potencjometr należy nabyć osobno.

#### Charakterystyka robocza

- odpowiednie dla potencjometrów o średnicy trzpienia 6-6,3mm i minimalnej długości 40mm
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- dowolna pozycja montażowa
- stopień ochrony: IP65 (gwarantowany dla potencjometrów z trzpieniami cylindrycznymi).

#### Materiał

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

#### Trwałość mechaniczna

Trwałość mechaniczna: 300 000 cykli.

#### Adapter montażowy

Standardowo dostarczany z obudową potencjometru. Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie ( $T_{max} = 0,8Nm$ ). Operatory montuje się w adapterze montażowym przez prosty obrót; nie nadają się do montażu w obudowach LPZ.

#### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: EAC, CCC. Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1; IEC/EN 60947-5-1.

### Joystiki



8 LM2T J...  
(bez blokady mechanicznej)



8 LM2T J...  
(z blokadą mechaniczną)

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

Bez blokady mechanicznej. Bez opraw na etykiety.  
W komplecie zestyki pomocnicze.

8 LM2T J200		2	1	0,082
8 LM2T J201		2	1	0,082
8 LM2T J400		4	1	0,104
8 LM2T J401		4	1	0,104

Z blokadą mechaniczną w pozycji centralnej.  
Bez opraw na etykiety. W komplecie zestyki pomocnicze.

8 LM2T J210		2	1	0,082
8 LM2T J211		2	1	0,082
8 LM2T J410		4	1	0,104
8 LM2T J411		4	1	0,104

#### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- typy LM2T J2... mogą być montowane w obudowach LPZ
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - według IEC/EN: IP65
  - 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 60947-5-1 - A300 Q300.  
Kategoria AC15:

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

Kategoria DC13:

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

Bezpieczniki: 10A gG

Rezystancja zestyków: ≤20mΩ

Zaciski: śruba zaciskowa z podkładką

Maksymalny moment obrotowy dokręcania: 1Nm

#### Adapter montażowy i zestyki pomocnicze

Joystick jest standardowo dostarczany z adapterem montażowym i zestykami pomocniczymi.

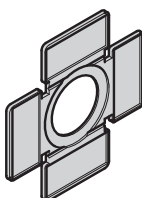
Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,8Nm). Joystick montuje się w adapterze poprzez zwykły obrót. Zestyki pomocnicze montuje się w adapterze montażowym. Na wersji LM2T J2... montuje się 2 zestyki LM2T CJ..., a na wersji LM2T J4... 4 zestyki.

Typy LM2T J2... można montować wewnątrz obudowy LPZ.

#### Certyfikaty i zgodności

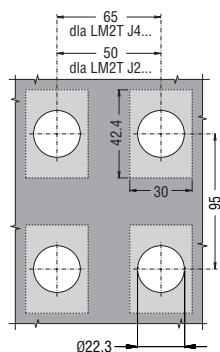
Uzyskane certyfikaty: EAC, CCC; cULus dla zestyków.  
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### Akcesoria



8 LM2T AU101

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
8 LM2T AU101	oprawa etykiet, 2 lub 4 kierunki	10	0,004



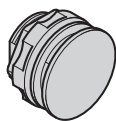
**Pozycje joysticka i wzbudzenie zestyków**

2 niestabil.   
 2 stabilne  
 4 niestabil.   
 4 stabilne

	1	2	3	4	N
LM2TCJ10	↑ A	↓ B	← C	→ D	
LM2TCJ01	•	•			
LM2TCJ10			•		
LM2TCJ01			•		

	1	2	N
LM2TCJ10	↑ A	↓ B	
LM2TCJ10	•	•	

### Akcesoria i części zamienne

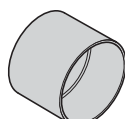


8 LM2T A130



8 LM2T A140

7



8 LM2T A185



8 LM2T AL...

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
8 LM2T A12... ❶	kolorowy dyfuzor do przycisków dwuklawisz.	10	0,001
8 LM2T A130	gwintowana zatyczka do nieużywanych otw. (czarna)	10	0,007
8 LM2T A140	adapter do zestyku centralnego	50	0,001
8 LM2T A150	trzcień do przycisku kasującego (l=140mm)	10	0,006
8 LM2T A160	wypychacz żarówek BA9s	10	0,004
8 LM2T A161	adapter do zmiany średnicy otworu montażowego z 30 do 22mm (2 na otwór)	10	0,002
8 LM2T A170	zapasowy zestaw kluczy do przełącznika lub przycisku grzybkowego	1	0,008
8 LM2T A170G ❷	zapasowy zestaw kluczy do przełączników lub przycisków grzybk. serii G	1	0,008
8 LM2T A185	osłona ochronna do przełączników z krótką dźwignią	10	0,004
8 LM2T A190	dyfuzor do lampki sygnalizacyjnej	10	0,003
8 LM2T ALA024	żarówka BA9s 24VAC/DC - 1,2W	100	0,002
8 LM2T ALB024	żarówka BA9s 24VAC/DC - 2W	100	0,003
8 LM2T ALB048	żarówka BA9s 48VAC/DC - 2W	100	0,003
8 LM2T ALB130	żarówka BA9s 130VAC/DC - 2W	100	0,003
8 LM2T ALL006 ❸	żarówka LED BA9s 6VAC/DC	10	0,003
8 LM2T ALL024 ❸	żarówka LED BA9s 24VAC/DC	10	0,003
8 LM2T ALL048 ❸	żarówka LED BA9s 48VAC/DC	10	0,003
8 LM2T ALN130 ❹	żarówka neonowa ❸ BA9s 110...125VAC	100	0,003
8 LM2T ALN250 ❹	żarówka neonowa ❸ BA9s 220...250VAC	100	0,003
8 LM2T ALP130 ❹	żarówka neonowa ❸ BA9s 110...125VAC	100	0,003
8 LM2T ALP250 ❹	żarówka neonowa ❸ BA9s 220...250VAC	100	0,003

- ❶ Do przycisków krytych i wystających, dodać cyfrę wybranego koloru: 3 (zielony); 4 (czerwony); 5 (żółty); 6 (niebieski); 7 (przezroczysty); 8 (biały).
- ❷ Wersje z różnymi kodami klucza. Uzupełnić kodem numerycznym klucza. Dostępne wersje: 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510. Przykład całego kodu: 8 LM2T A170G505. Kolorowe wersje kluczy dostępne na zamówienie; należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010; email: info@LovatoElectric.pl).
- ❸ Dodać cyfrę wybranego koloru: 3 (zielony); 4 (czerwony); 5 (żółty). Zaleca się stosowanie żarówki tego samego koloru, co przycisk lub przełącznik, by uzyskać odpowiednią emisję światła. Nie nadają się do opraw lampek z rezystorem i diodą.
- ❹ Lampki neonowe emitują bursztynowe światło i mogą nie być odpowiednie do zielonych lub niebieskich lampek sygnalizacyjnych oraz przycisków lub przełączników podświetlanych.
- ❺ Szklany dyfuzor z soczewką.
- ❻ Plastikowa lampka neonowa.

### Akcesoria i części zamienne



8 LM2T AT...



8 LM2T AU100



8 LM2T AU105



8 LM2T AU108  
8 LM2T AU106



8 LM2T AU170

new

new



8 LM2T AU159



LPX DIN

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
8 LM2T AT...	etykieta zadrukowana do wnętrza lampek sygnalizacyjnych i przycisków	50	0,001
8 LM2T AU100	oprawa etykiety	50	0,001
8 LM2T AU105	oprawa etykiety (papierowej 8 LM2T AU106 lub plastikowej 8 LM2T AU108)	50	0,003
8 LM2T AU106	czysta etykieta papierowa do zapisu (do LM2T AU105)	50	0,002
8 LM2T AU107	przezroczysta osłona do etykiety LM2T AU106	50	0,001
8 LM2T AU108	czysta etykieta plastik. do grawerowania (LM2T AU105)	50	0,002
8 LM2T AU13	osłona gumowa IP66 do przycisków krytych LM2TB1/R1...	10	0,006
8 LM2T AU14	osłona gumowa IP66 do przycisków wystających i podświetlanych	10	0,009
8 LM2T AU157	osłona gumowa IP66 do przycisków podwójnych (przezroczysta)	10	0,007
8 LM2T AU159	osłona ochronna do przycisków 8 LM2T B62/63/65/66..., 8 LM2T BL62...	10	0,010
LPX DIN	adapter do montażu na szynie DIN przycisków 8 LM2T..., szerokość 35mm (2 moduły)	10	0,008
8 LM2T AU167	osłona gumowa IP66 do przyc. grzybkowych LM2T B624... LM2T B634... (przezroczysta)	10	0,012
8 LM2T AU170	uszczelka przycisku i przełącznika	10	0,006

- ❶ Dostępne tylko na specjalne zamówienie; należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010; email: info@LovatoElectric.pl).
- ❷ Dla zachowania stopnia ochrony (IP65) przycisków lub przełączników należy umieścić podkładkę pomiędzy oprawą etykiety a metalową płytą montażową.
- ❸ Do przycisków krytych i wystających, dodać cyfrę wybranego koloru: 2 (czarny); 3 (zielony); 4 (czerwony); 5 (żółty); 6 (niebieski); 7 (przezroczysty); 8 (biały). Dla przycisków podświetlanych tylko 7 (przezroczysty).



### Etykiety do oprawy LM2T AU100



8 LM2T AGB230

7

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Ogólne.			
8 LM2T AU206	Czyste do zapisu	50	0,001
8 LM2T AU207	108 czystych etykiet do wypalenia laserem ❶	1❷	0,005
8 LM2T AU208❸	108 etykiet oznaczonych tym samym symbolem❶	1❷	0,005
8 LM2T AI210	AGGANCIO	50	0,001
8 LM2T AI211	APERTURA	50	0,001
8 LM2T AI212	ARRESTO	50	0,001
8 LM2T AI213	ARRESTO GENERALE	50	0,001
8 LM2T AI214	ARRESTO RIARMO	50	0,001
8 LM2T AI215	AVANTI	50	0,001
8 LM2T AI216	CHIUSURA	50	0,001
8 LM2T AI217	DESTRA	50	0,001
8 LM2T AI218	DISCESA	50	0,001
8 LM2T AI219	DISINSERITO	50	0,001
8 LM2T AI220	EMERGENZA	50	0,001
8 LM2T AI221	FUORI SERVIZIO	50	0,001
8 LM2T AI222	INDIETRO	50	0,001
8 LM2T AI223	IN SERVIZIO	50	0,001
8 LM2T AI237	INTERVENTO TERMICO	50	0,001
8 LM2T AI224	LENTO	50	0,001
8 LM2T AI225	MARCIA	50	0,001
8 LM2T AGB226	RESET	50	0,001
8 LM2T AI226	RIARMO	50	0,001
8 LM2T AI227	SALITA	50	0,001
8 LM2T AI228	SINISTRA	50	0,001
8 LM2T AI229	PRESENZA TENSIONE	50	0,001
8 LM2T AGB225	START	50	0,001
8 LM2T AGB230	STOP	50	0,001
8 LM2T AGB214	STOP-RESET	50	0,001
8 LM2T AI231	VELOCE	50	0,001
Do przełączników.			
8 LM2T AI232	ARR-MAR	50	0,001
8 LM2T AI233	AUTO-MAN	50	0,001
8 LM2T AI234	AUTO-O-MAN	50	0,001
8 LM2T AI242	MAN-O-AUTO	50	0,001
8 LM2T AI235	AV.-O-IND.	50	0,001
8 LM2T AI236	INS. - DISIN.	50	0,001
8 LM2T AI241	MAN-AUTO	50	0,001
8 LM2T AGB232	STOP-START	50	0,001
8 LM2T AGB236	OFF-ON	50	0,001
Etykiety międzynarodowe do przycisków.			
8 LM2T AU200	O	50	0,001
8 LM2T AU201	I	50	0,001
8 LM2T AU202	II	50	0,001
Etykiety międzynarodowe do przełączników.			
8 LM2T AU203	O-I	50	0,001
8 LM2T AU204	I-II	50	0,001
8 LM2T AU205	I-O-II	50	0,001

- ❶ Do stosowania z LM2T AU206.
- ❷ Komplet 108 samoprzylepnych etykiet.
- ❸ Należy uzupełnić opisem, jaki ma być umieszczony na etykiecie.

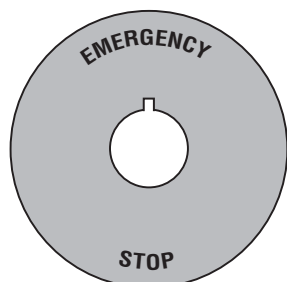
### Charakterystyka ogólna

Etykiety posiadają czarne litery i nieścieralną warstwę na szarym metalicznym poliwęglanie (samoprzylepne).

### Wykonania specjalne

Dostępne są etykiety w różnych językach. Należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010 email: info@LovatoElectric.pl).

### Etykiety do przycisków grzybkowych



Kod zamówienia	Tekst	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
8 LM2T AU112	EMERGENZA ARRESTO Ø90mm	10	0,005
8 LM2T AU113	EMERGENCY STOP Ø90mm	10	0,005
8 LM2T AU114	EMERGENZA ARRESTO Ø60mm	10	0,003
8 LM2T AU115	EMERGENCY STOP Ø60mm	10	0,003
8 LM2T AU118	ARRET D'URGENCE / NOT-AUS / PARO EMERGENCIA Ø60mm	10	0,003
8 LM2T AU122	Ø60mm; WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA	10	0,003

### Charakterystyka ogólna

Dyski wykonane są z tworzywa i nie są samoprzylepne.

### Wersje specjalne

Dostępne są dyski z dowolnym tekstem w dowolnym języku. Należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: info@LovatoElectric.pl).

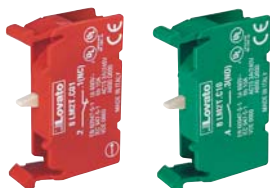
### Adapter montażowy



8 LM2T AU120

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Tylko do serii metalowej LM2T.			
8 LM2T AU120	adapter montażowy	10	0,019

### Zestyki



8 LM2T C...

Kod zamówienia	Funkcja	Ilość w opak.	Masa
		szt.	[kg]
Zaciski: śrubowe. Bez adaptera.			
8 LM2T C10 ①		10	0,011
8 LM2T C10A		10	0,011
8 LM2T C01 ②		10	0,011
8 LM2T C01D ①		10	0,011

Zaciski: śrubowe.  
Z adapterem.



8 LM2T E...

8 LM2T E10 ①		10	0,029
8 LM2T E01 ②		10	0,029

Zaciski: Faston.  
Bez adaptera.

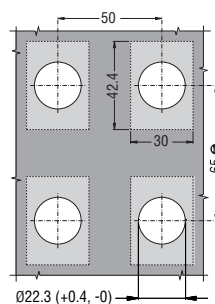


8 LM2T CF01

8 LM2T CF10 ①		10	0,012
8 LM2T CF01 ②		10	0,012

- ① Do przycisków dwustanowych należy stosować 8 LM2T C10A (NOO) lub 8 LM2T C01 (NC). **Nie nadają się do przycisków dwustanowych.**
- ② Zestyk normalnie otwarty, zamykanie z wyprzedzeniem.
- ③ Działanie bezpośrednie ② według IEC/EN 60947-5-1.
- ④ Zestyk normalnie zamknięty, otwieranie z opóźnieniem.

Otwory montażowe - odległości



- ⑥ Dla wyprowadzeń typu Faston odległość między osiami pionowymi minimum 90mm.

8 LM2T CF10

### Charakterystyka robocza

- dowolna pozycja montażowa
- mocowanie adaptera do powierzchni montażowej jak i na pokrywie obudowy LPZ przy użyciu śrub dostarczanych w standardzie Tmax = 0,8Nm lub wewnątrz obudowy LPZ.
- zestyki w adapterze montuje się na zatrzaski
- maksymalny moment obrotowy dokręcania: 1Nm
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony:
  - IP20 dla zestyków z zaciskami śrubowymi
  - IP00 dla zestyków z wyprowadzeniami typu Faston

### Charakterystyka ogólna zestyków pomocniczych

Samoczynszczące, podwójne z efektem drapania i oscylacji. Znamionowe napięcie izolacji: 690V. Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A. Przewodność: 5V 10mA. Przeznaczenie według IEC/EN 60947-5-1: A/600, Q/600. Kategoria AC15:

[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 DC13:

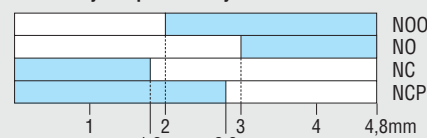
[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Bezpiecznik: 10A gG.

Rezystancja zestyku: ≤20mΩ.

Zaciski: śruba zaciskowa z podkładką Faston 1 x 6,35mm lub 2 x 2,8mm.

### Skok zestyków pomocniczych



zamknięty      otwarty

### Maksymalny przekrój przewodu dla zacisków śrubowych

1 lub 2 przewody 2,5 mm<sup>2</sup> lub AWG12.

### Trwałość mechaniczna i elektryczna

Siła robocza: 0,5kg (zestyki pomocnicze).

Trwałość elektr:	LM2T C10	1 000 000 cykli
	LM2T CF10	1 000 000 cykli
	LM2T C01	1 000 000 cykli
	LM2T CF01	1 000 000 cykli
	LM2T C10A	600 000 cykli
	LM2T C01D	600 000 cykli

### Certyfikaty i zgodności

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

### Oprawy żarówek bez adaptera montażowego



8 LM2T EL400  
8 LM2T ZL230



8 LM2T YL...  
8 LM2T GL...

Kod zamówienia	Napięcie zasilania	Żarówka w komplecie / typ	Ilość w opak.	Masa
	[V] 50/60Hz		szt.	[kg]

Zasilanie bezpośrednie.

8 LM2T EL400 ①	≤415VAC/DC	nie	10	0,011
----------------	------------	-----	----	-------

Z rezystorem i diodą.

8 LM2T ZL230 ②	230VAC	tak 130V (2W)	10	0,015
----------------	--------	------------------	----	-------

Wbudowany transformator ③.

8 LM2T YL110 ④	110...120VAC	tak 24V (1,2W)	1	0,086
----------------	--------------	-------------------	---	-------

8 LM2T YL230 ④	220...240VAC	tak 24V (1,2W)	1	0,084
----------------	--------------	-------------------	---	-------

8 LM2T YL400 ④	380...415VAC	tak 24V (1,2W)	1	0,087
----------------	--------------	-------------------	---	-------

Moduły migające ⑤.

8 LM2T GL048 ⑥⑦	24...48VAC	nie	1	0,027
-----------------	------------	-----	---	-------

8 LM2T GL230 ⑥⑦	110...230VAC	nie	1	0,027
-----------------	--------------	-----	---	-------

### Oprawy żarówek z adapterem montażowym



8 LM2T DL400

Kod zamówienia	Napięcie zasilania	Żarówka w komplecie / typ	Ilość w opak.	Masa
	[V] 50/60Hz		szt.	[kg]

Zasilanie bezpośrednie.

8 LM2T DL400 ①	≤415VAC/DC	nie	10	0,029
----------------	------------	-----	----	-------

### Element testowy do źródeł światła, bez adaptera



8 LM2T T100

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

Element testowy.

8 LM2T T100	element testowy ⑥⑦	10	0,011
-------------	--------------------	----	-------

- ① Żarówka BA9s U≤130VAC/DC, maksymalnie 2,6W (brak w komplecie); maksymalne wymiary 11x28mm. Dla wyższych napięć należy stosować żarówki neonowe.
- ② Nie stosować do przełączników z 3 pozycjami.
- ③ Żarówka BA9s (brak w komplecie); maksymalne wymiary 11x28mm. Tylko do obciążeń AC. Należy stosować żarówki o napięciu znamionowym równym napięciu zasilania. Np.: dla LM2T FL230 stosować żarówki 110VAC, jeśli napięcie zasilania wynosi 110VAC oraz żarówki 230VAC, jeśli napięcie zasilania wynosi 230VAC. Moc znamionowa żarówki maks. 2,6W.
- ④ Nie należy montować żarówek LED.
- ⑤ W przypadku testu obwodów połączonych równolegle należy zastosować dwa elementy testowe LM2T T100 dla każdej lampki. Zobacz schemat połączeń dołączony do wyrobu lub skontaktuj się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: info@LovatoElectric.pl).
- ⑥ W przypadku zastosowania żarówek neonowych należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: info@LovatoElectric.pl).
- ⑦ Należy stosować tylko do podświetleń:
  - z zasilaniem bezpośrednim
  - z rezystorem i diodą
  - z LM2T LB... i LM2T MB...
- ⑧ Nieodpowiednie do stosowania z elementem testowym.

### Charakterystyka robocza

- zakres pracy zasilania dla wszystkich typów: -15...+10% Ue
- dowolna pozycja montażowa
- mocowanie adaptera do powierzchni montażowej jak i na pokrywie obudowy LPZ przy użyciu śrub dostarczanych w standardzie Tmax = 0,8Nm
- podświetlenia mocuje się zatrzaskowo na adapterze montażowym
- tylko podświetlenia LM2T DL400, LM2T VL230, LM2T EL400 i LM2TZL230 można zamontować na adapterze montażowym wewnątrz obudowy LPZ
- maksymalny moment obrotowy dokręcania: 1Nm.
- warunki otoczenia pracy:
  - temperatura pracy: -25...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony: IP20

### Adapter montażowy

Zobacz strona: 7-41.

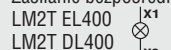
Typ: LM2T AU120 do: LM2T EL400, LM2T ZL230, LM2T YL..., LM2T GL... i/lub LM2T T100.

### Maksymalny przekrój przewodu

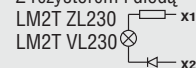
1 lub 2 przewody 2,5 mm<sup>2</sup> lub AWG12.

### Schematy elektryczne

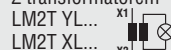
Zasilanie bezpośrednie



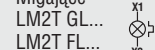
Z rezystorem i diodą



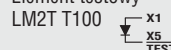
Z transformatorem



Migające



Element testowy



### Certyfikaty i zgodności

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

### Źródła światła LED, światło ciągłe



8 LM2T L...

Kod zamówienia	Napięcie zasilania	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa
	[V]		szt.	[kg]
Zaciski: śrubowe. Bez adaptera.				
8 LM2T LB3	12...30VAC/DC	zielony	10	0,016
8 LM2T LB4		czerwo.	10	0,016
8 LM2T LB5		żółty	10	0,016
8 LM2T LB6		niebie.	10	0,016
8 LM2T LB8		biały	10	0,016
8 LM2T LE3	85...140VAC	zielony	10	0,016
8 LM2T LE4		czerwo.	10	0,016
8 LM2T LE5		żółty	10	0,016
8 LM2T LE6		niebie.	10	0,016
8 LM2T LE8		biały	10	0,016
8 LM2T LM3	185...265VAC	zielony	10	0,016
8 LM2T LM4		czerwo.	10	0,016
8 LM2T LM5		żółty	10	0,016
8 LM2T LM6		niebie.	10	0,016
8 LM2T LM8		biały	10	0,016

ⓘ Tylko typ LM2T LB... nadaje się do użycia z elementem testowym LM2T T100.

### Źródła światła LED, światło migające



8 LM2T M...

Kod zamówienia	Napięcie zasilania	Kolor LED	Ilość w opak.	Masa
	[V]		szt.	[kg]
Zaciski: śrubowe. Bez adaptera.				
8 LM2T MB3	18...30VAC/DC	zielony	10	0,016
8 LM2T MB4		czerwo.	10	0,016
8 LM2T MB5		żółty	10	0,016
8 LM2T MB6		niebie.	10	0,016
8 LM2T MB8		biały	10	0,016
8 LM2T ME3	85...140VAC	zielony	10	0,016
8 LM2T ME4		czerwo.	10	0,016
8 LM2T ME5		żółty	10	0,016
8 LM2T ME6		niebie.	10	0,016
8 LM2T ME8		biały	10	0,016
8 LM2T MM3	185...265VAC	zielony	10	0,016
8 LM2T MM4		czerwo.	10	0,016
8 LM2T MM5		żółty	10	0,016
8 LM2T MM6		niebie.	10	0,016
8 LM2T MM8		biały	10	0,016

ⓘ Tylko typ LM2T MB... jest przystosowany do stosowania z elementem testowym LM2T T100.

### Charakterystyka robocza

- znamięniona częstotliwość: 50-60Hz
- napięcie zasilania:
  - światło ciągłe: 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 187...265VAC
  - światło migające: 18...30VAC/DC; 85...140VAC; 187...265VAC
- maksymalny pobór: 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
- pełna ochrona:
  - przepięciowa
  - przed zwarzeniem w przypadku prądów indukowanych w przewodach
  - redukcja zjawiska migotania
  - odporność na wibracje
- minimalne napięcie zadziałania:
  - światło ciągłe: 4V-1mA (12...30VAC/DC); 30V-4mA (85...140VAC); 55V-4mA (185...265VAC)
  - światło migające: 5V-1,5mA (18...30VAC/DC); 13V-1,5mA (85...140VAC); 25V-1,5mA (185...265VAC)
- trwałość: 100 000 godzin
- montaż zatrzaskowy na adapterze 8LMT AU120 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...+60°C
  - temperatura składowania: -40...+70°C
- stopień ochrony: IP20.

### Adapter montażowy

Zobacz strona 7-41. Typ: LM2T AU120. Adapter mocuje się do powierzchni montażowej przy pomocy śrub będących w komplecie (Tmax = 0,8Nm).

### Maksymalny przekrój przewodów

1 lub 2 przewody 2,5mm<sup>2</sup> lub AWG12.

### Schemat elektryczny

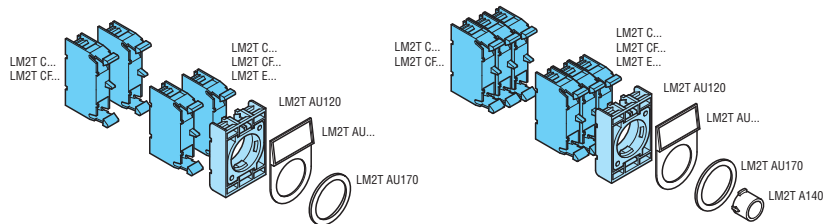


### Certyfikaty i zgodności

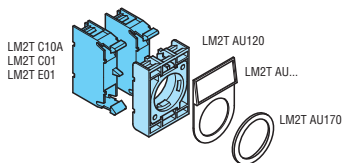
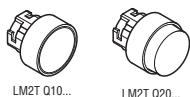
Uzyskane certyfikaty: cULus, EAC, CCC. Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 nr 14.

### KOMBINACJE MONTAŻOWE PRZYCISKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW METALOWYCH

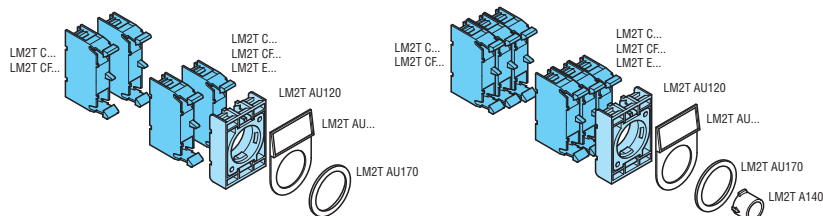
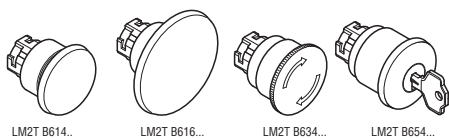
#### PRZYCISKI Z SAMOCZYNNYM POWROTEM



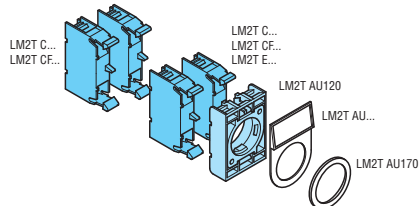
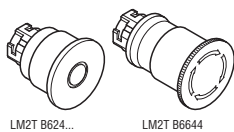
#### PRZYCISKI DWUSTANOWE



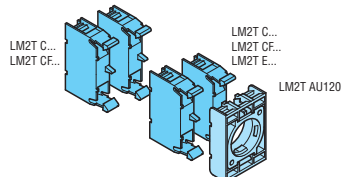
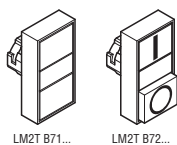
#### PRZYCISKI GRZYBKOWE DO NORMALNEGO ZATRZYMANIA



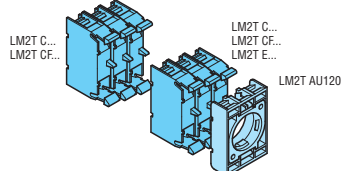
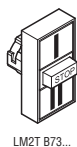
#### PRZYCISKI GRZYBKOWE Z BLOKADĄ



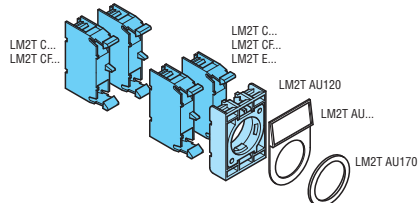
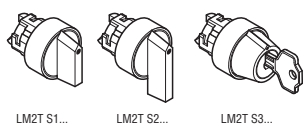
#### PRZYCISKI DWUKLAWISZOWE



#### PRZYCISKI TRZYKLAWISZOWE



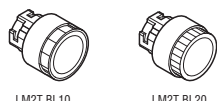
#### PRZEŁĄCZNIKI



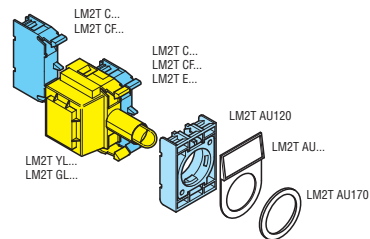
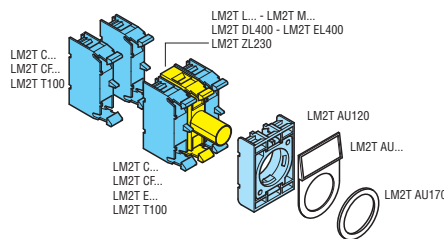
7

KOMBINACJE MONTAŻOWE PRZYCISKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW PODŚWIETLANYCH METALOWYCH

PRZYCISKI Z SAMOCZYNNYM POWROTEM



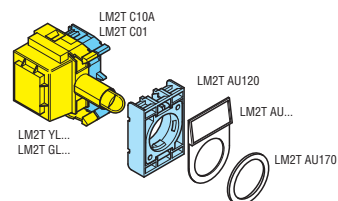
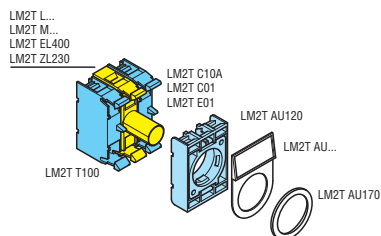
LM2T BL10... LM2T BL20...



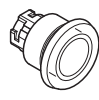
PRZYCISKI DWUSTANOWE



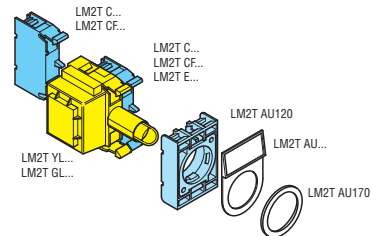
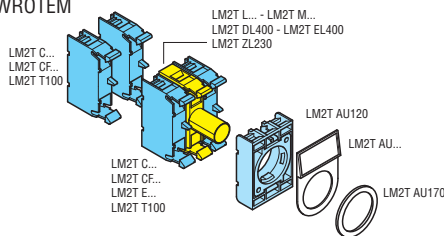
LM2T QL10... LM2T QL20...



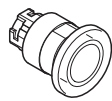
PRZYCISKI GRZYBKOWE Z SAMOCZYNNYM POWROTEM



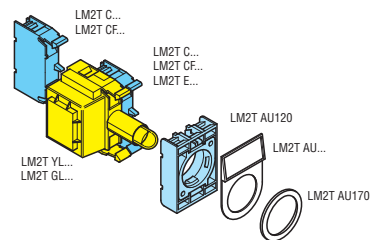
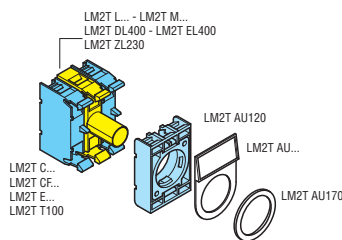
LM2T BL614...



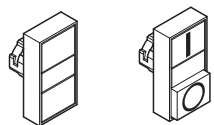
PRZYCISKI GRZYBKOWE Z BLOKADĄ



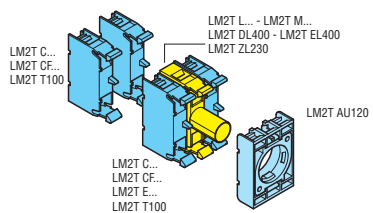
LM2T BL624...



PRZYCISKI DWUKŁAWISZOWE



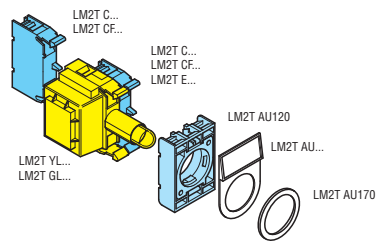
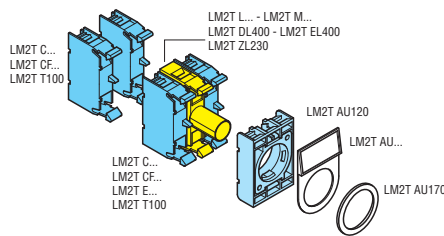
LM2T BL71... LM2T BL72...



PRZEŁĄCZNIKI 2 POZYCYJNE



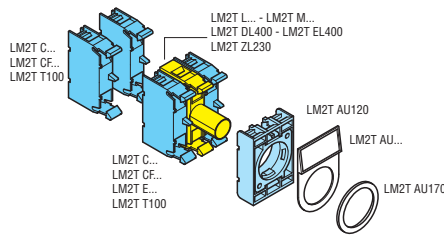
LM2T SL12...



PRZEŁĄCZNIKI 3 POZYCYJNE



LM2T SL13...

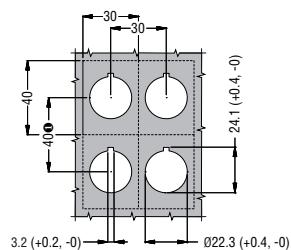
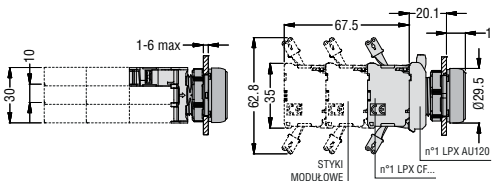
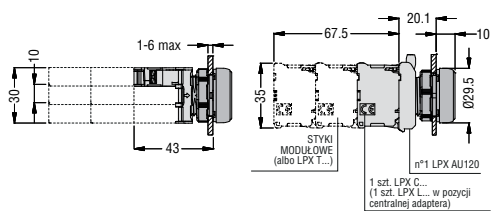


### PRZYCISKI I PRZEŁĄCZNIKI SERII PLATINUM

Przycisk kryty z zestykami lub źródłem światła LED lub elementem testowym z zaciskami śrubowymi

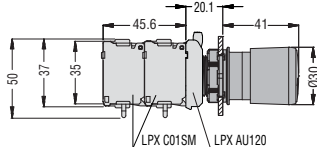
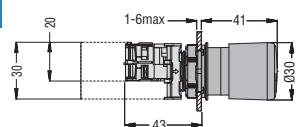
Przycisk kryty z zestykami typu Faston

Otwory montażowe - Minimalne odległości

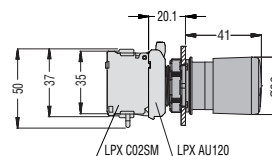
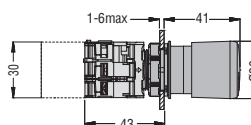


❶ Dla przycisków z zestykami typu Faston między osie pionowe powinny mieć odległość 85mm.

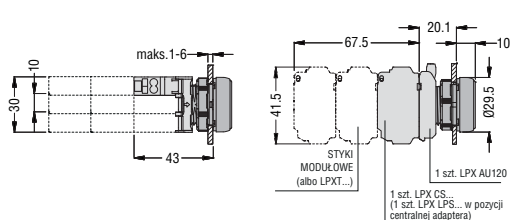
Przycisk grzybkowy z blokadą i zestykami z funkcją samokontroli LPX C01SM



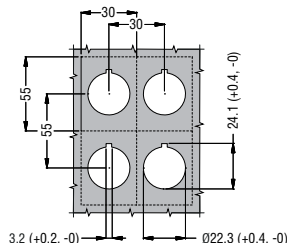
LPX C02SM



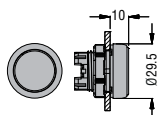
Przycisk kryty z zestykami lub źródłem światła LED lub elementem testowym z zaciskami sprężynowymi LPX CS... - LPX LPS...



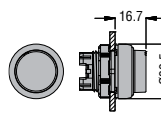
Otwory montażowe - Minimalne odległości z zestykami i źródłem światła z zaciskami sprężynowymi



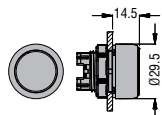
Przyciski z samoczynnym powrotem i dwustanowe



Kryte  
LPC B1...  
Kryte podświetlane  
LPC BL1...  
LPC B0



Dwustanowe  
LPC Q1...  
LPX Q0  
Dwustanowe podświetlane  
LPC QL1...



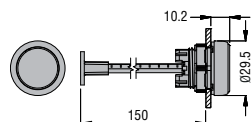
Ostonięte  
LPC B30...  
LPX B3

❷ W komplecie dyfuzor lub soczewka.

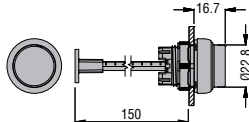
Wystające  
LPC B2...  
Wystające podświetlane  
LPC BL2...

Dwustanowe  
LPC Q2...  
Dwustanowe podświetlane  
LPC QL2...  
LPX QLO

Przyciski do kasowania mechanicznego

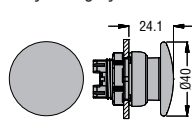


Kryte  
LPC R1...

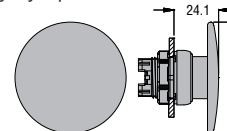


Wystające  
LPC R2004

Przyciski grzybkowe z samoczynnym powrotem

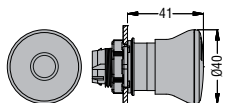


Samoczynny powrót  
LPC B614...  
Samoczynny powrót podświetlane  
LPC BL614...

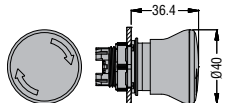


Samoczynny powrót  
LPC B616...

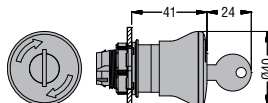
Przyciski grzybkowe, blokowane



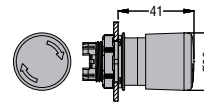
Blokowane, odblokowanie przez pociągnięcie  
LPC B674...



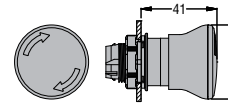
Blokowane, odblokowanie przez obrót  
LPC B634...



Blokowane, odblokowanie kluczem  
LPC B684...

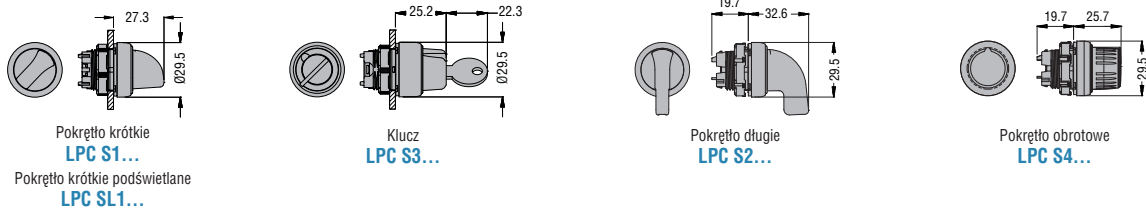


Blokowane, odblokowanie przez obrót  
LPC B6634

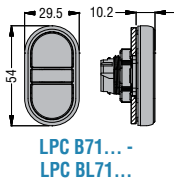


Blokowane, odblokowanie przez obrót  
LPC B6644  
Blokowane, odblokowanie przez obrót, podświetlane  
LPC BL664...

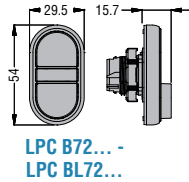
### Przełączniki



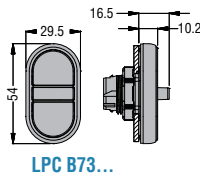
Przyciski dwuklawiszowe, oba kryte, z podświetlanym dyfuzorem lub bez



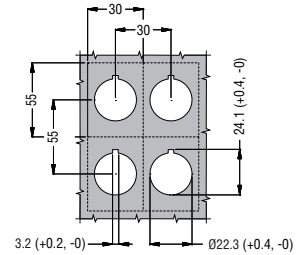
Przyciski dwuklawiszowe, jeden wystający, z podświetlanym dyfuzorem lub bez



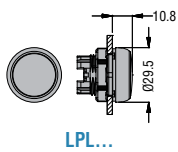
Przyciski trzyklawiszowe, dwa kryte i środkowy wystający



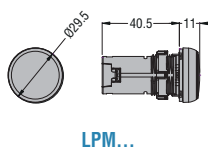
Otworki montażowe - Minimalne odległości



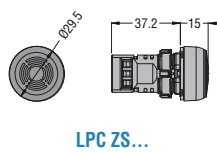
### Główica lampek



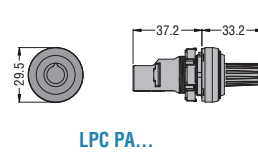
### Jednoczęściowe lampki LED



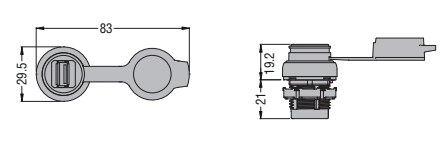
### Sygnalizator dźwiękowy



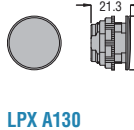
### Potencjometry



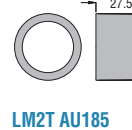
### Interfejsy komunikacji LPC D...



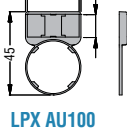
Zatyczka do nieużywanych otworów



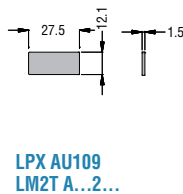
Ostona do przełączników



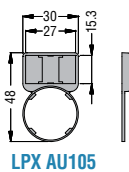
Oprawy etykiet



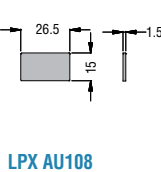
Etykiety



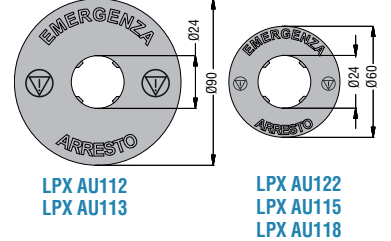
Oprawy etykiet



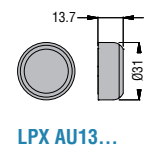
Etykiety



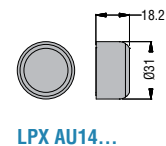
Plastikowe dyski do przycisków grzybkowych



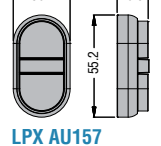
Ostona gumowa do przycisków krytych



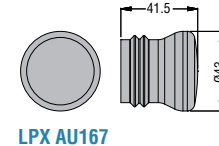
Ostona gumowa do przycisków wystających



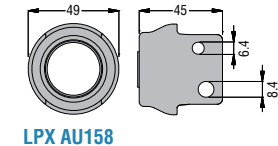
Ostona gumowa do przycisków 2 i 3 klawiszowych



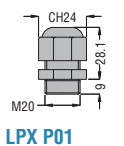
Ostona gumowa do przycisków grzybkowych



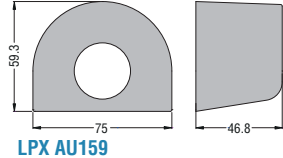
Ostona, z możliwością blokowania kódką do przycisków grzybkowych



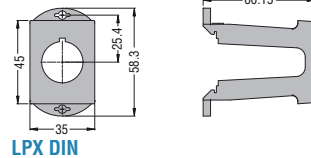
Ławnice



Ostona ochronna do przycisków grzybkowych

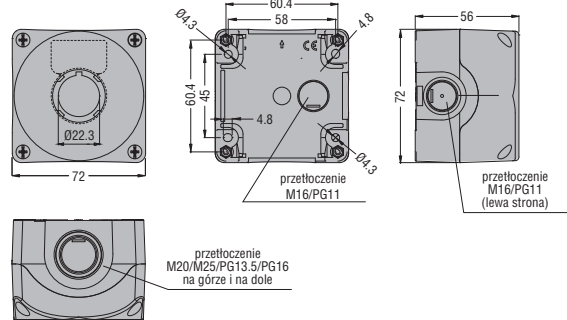


Adapter do montażu na szynie DIN

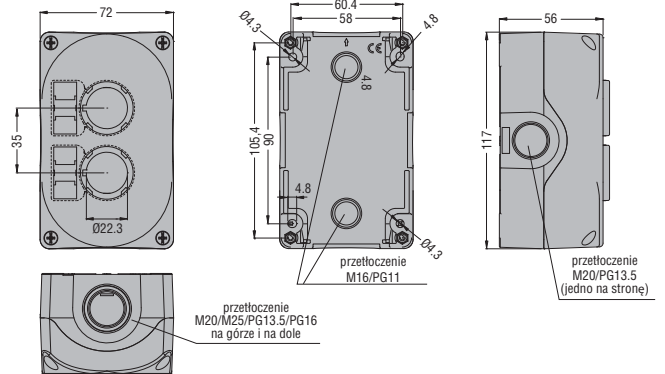


### OBUDOWY BEZ PRZYCSKÓW

**LPZ P1 A5...**  
**LPZ P1 A8...**



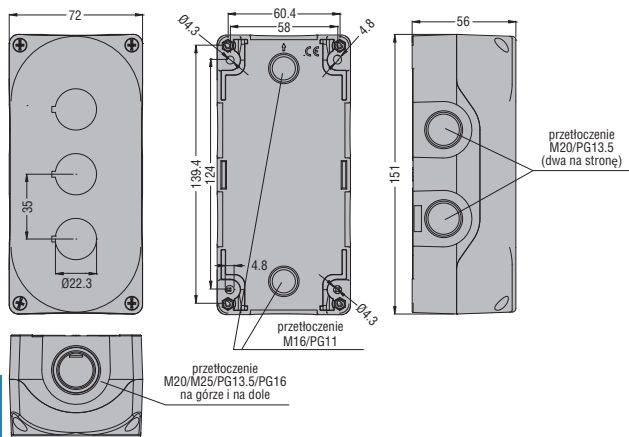
**LPZ P2 A5...**  
**LPZ P2 A8...**



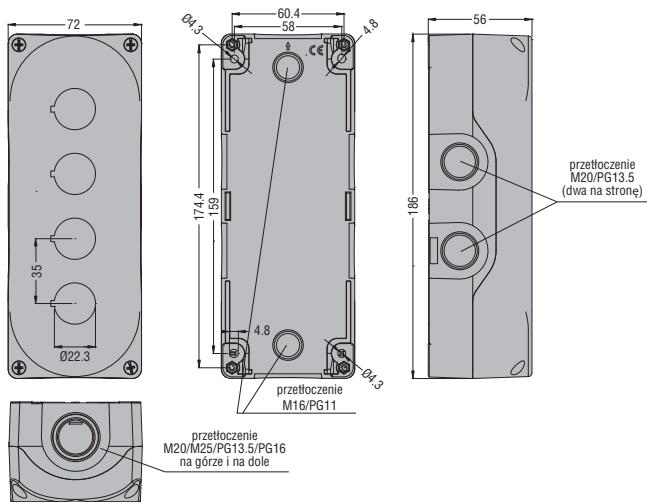


### OBUDOWY BEZ PRZYCISKÓW

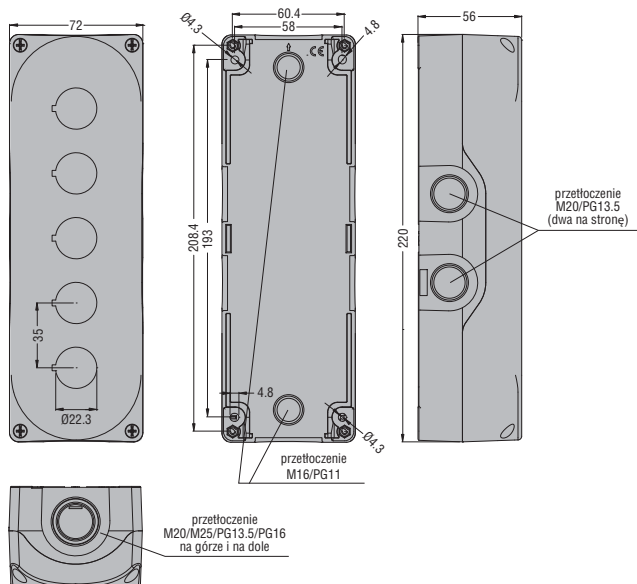
#### LPZ P3 A8



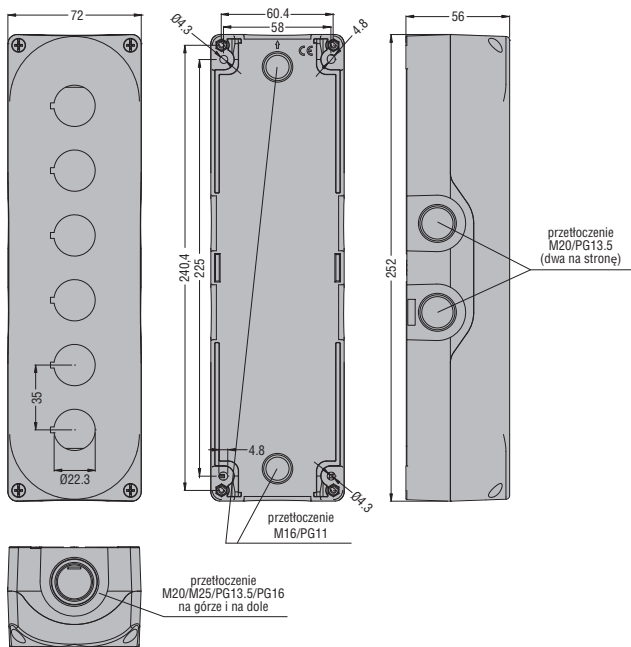
#### LPZ P4 A8



#### LPZ P5 A8

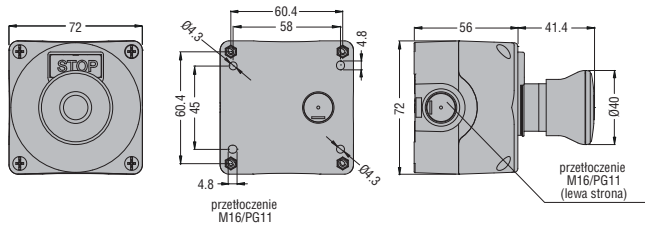


#### LPZ P6 A8

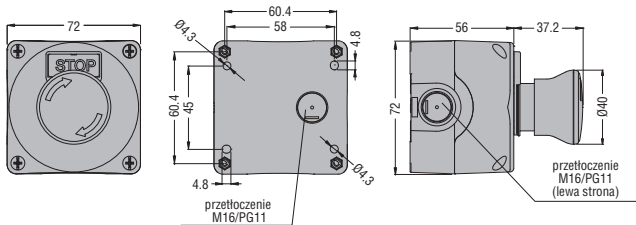


### OBUDOWY Z JEDNYM OPERATOREM

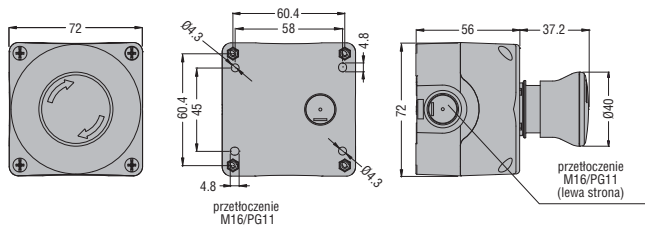
#### LPZ P1 B8 01



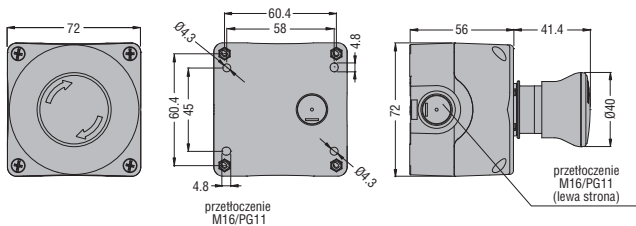
#### LPZ P1 B8 02



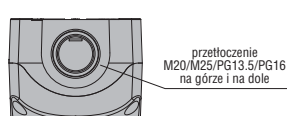
#### LPZ P1 B5 02



#### LPZ P1 B5 03

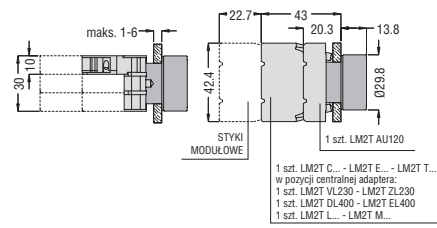


#### Vista dall'alto LPZ P1...

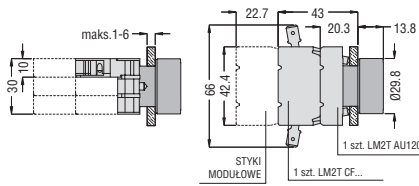


### PRZYCISKI I PRZEŁĄCZNIKI SERII METALOWEJ 8 LM

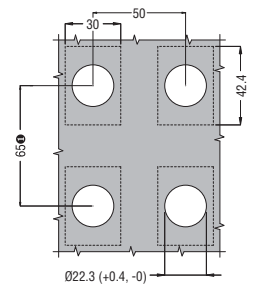
Przyciski kryte z zestykami pomocniczymi lub oprawą lampki (wersja bez transformatora) lub elementem testowym



Przyciski kryte z zestykami typu Faston

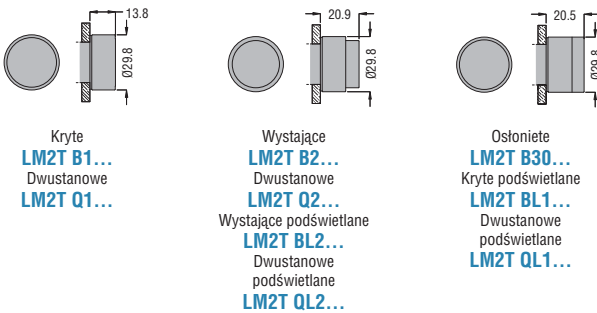


Otwory montażowe – z uwzględnieniem minimalnych odległości

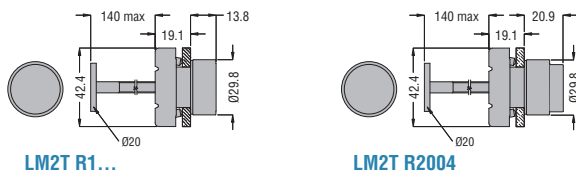


❶ Dla przycisków z zestykami typu Faston między osie pionowe powinny mieć odległość 90mm.

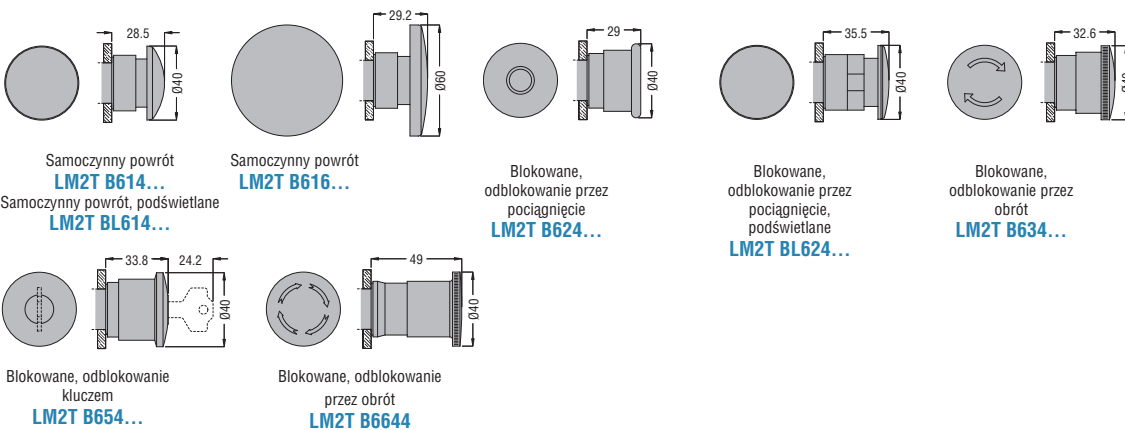
### Przyciski



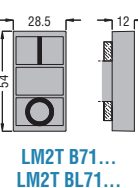
### Przyciski do kasowania mechanicznego



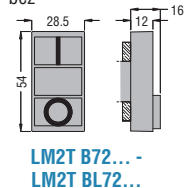
### Przyciski grzybkowe



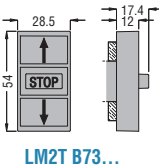
Przyciski dwuklawiszowe, oba kryte, z podświetlanym dyfuzorem lub bez



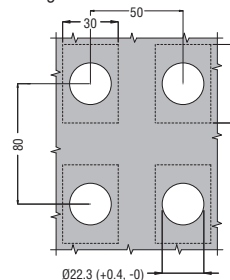
Przyciski dwuklawiszowe, jeden kryty, drugi wystający, z podświetlanym dyfuzorem lub bez



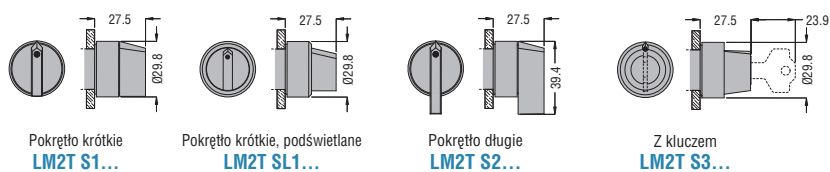
Przyciski trzyklawiszowe, dwa kryte i środkowy wystający



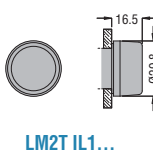
Otwory montażowe – z uwzględnieniem minimalnych odległości



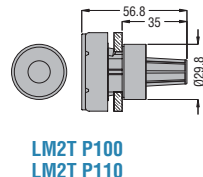
### Przełączniki



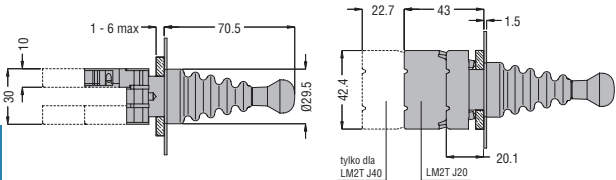
### Głowica lampek



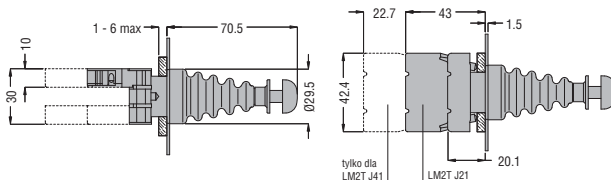
### Obudowy potencjometrów



### Joystyki bez blokady mechanicznej



### Joystyki z blokadą mechaniczną



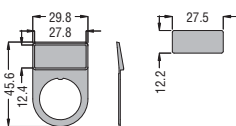
7

LM2T J20... - LM2T J40...

LM2T J21... - LM2T J41...

### Oprawy etykiet

### Etykiety

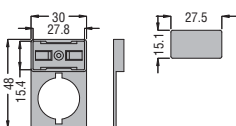


LM2T AU100

LM2T A...

### Oprawy etykiet

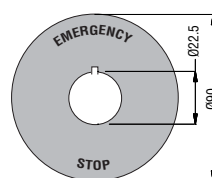
### Etykiety



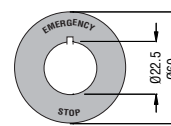
LM2T AU105

LM2T AU10...

### Plastikowe dyski do przycisków grzybkowych

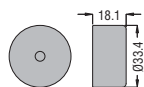


LM2T AU112  
LM2T AU113



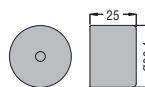
LM2T AU122  
LM2T AU115  
LM2T AU118

### Ośłona gumowa do przycisków krytych



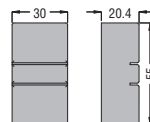
LM2T AU13...

### Ośłona gumowa do przycisków wystających



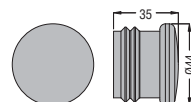
LM2T AU14...

### Ośłona gumowa do przycisków 2 i 3 klawiszowych



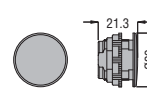
LM2T AU157

### Ośłona gumowa do przycisków grzybkowych



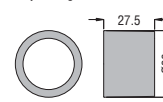
LM2T AU167

### Zatyczka do nieużywanych otworów



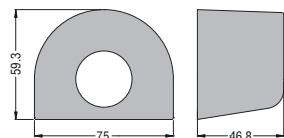
LM2T A130

### Ośłona do przełączników z pokrętkiem krótkim



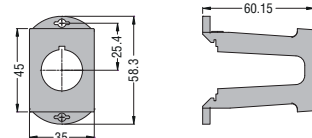
LM2T AU185

### Ośłona ochronna do przycisków grzybkowych



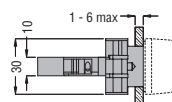
LM2T AU159

### Adapter do montażu na szynie DIN



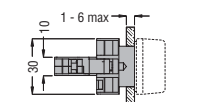
LPX DIN

### Źródło światła zasilanie bezpośrednie z rezystorem i diodą



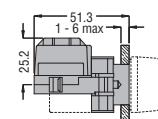
LM2T EL400  
LM2T DL400  
LM2T ZL230

### Źródło światła LED migające lub ciągłe



LM2T L... - LM2T M...

### Oprawa żarówki z transformatorem



LM2T YL... - LM2T GL...

### DO PRZYCISKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW

LPX C10 - LPX E10 - LPX CF10  
 LPX CS10 - LPX CB10  
 LM2T C10 - LM2T E10

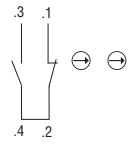
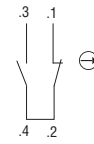
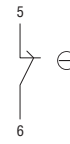
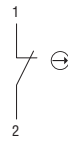
LPX C10A  
 LM2T C10A

LPX C01 - LPX E01 - LPX CF01  
 LPX CS01 - LPX CB01  
 LPZ P1 B... - LM2T C01

LPX C01D  
 LM2T C01D

LPX C01SM

LPX C02SM



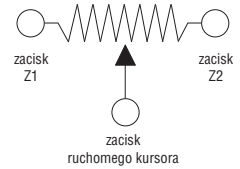
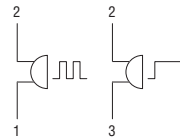
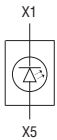
LPM...  
 LPX L...

LPC ZS...

LPX T100

LPX T101  
 LPX T102

LPC PA...



LM2T EL400  
 LM2T DL400

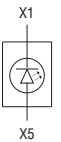
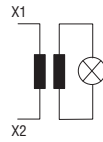
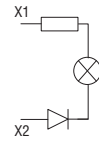
LM2T ZL230

LM2T YL...

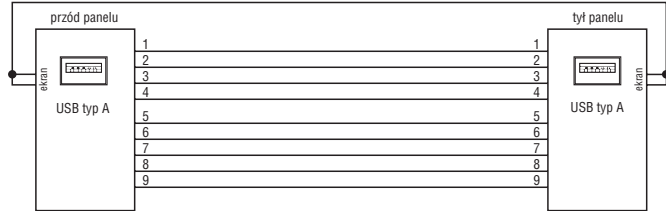
LM2T GL...

LM2T T100

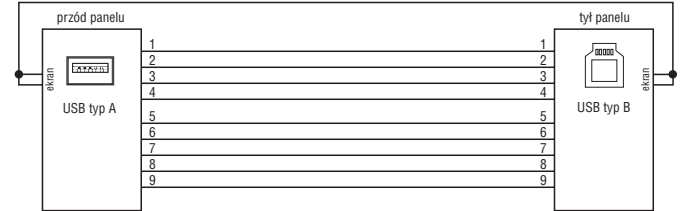
LM2T L...  
 LM2T M...



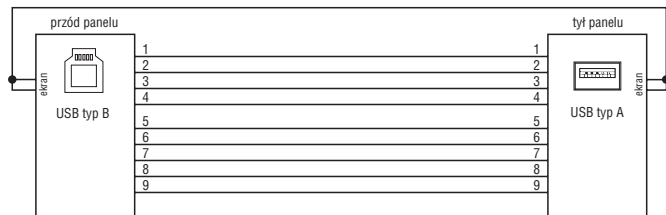
LPC D01



LPC D03



LPC D05



LPC D06

