

## Wyłączniki krańcowe serii K.

**Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.**

**Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.**

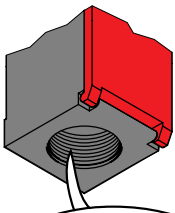
### Zawiasowe



KB P.. - KM P..



KC P.. - KN P..



**WEJŚCIE KABLA M20**

Dla typów z wejściem kabla PG13.5 dodać literę P na końcu kodu zamówienia.  
Np. KB P1 L11P

Kod zamówienia	Korpus plastikowy	Korpus metalowy	Zestyki	Charakterystyka wału	Ilość w opak. Szt.	Masa [kg]
----------------	-------------------	-----------------	---------	----------------------	--------------------	-----------

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

KB P1 L11	KM P1 L11	1NO+1NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder krótki	5	Ⓢ
KB P2 L11	KM P2 L11	1NO+1NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi	5	Ⓢ
KB P3 L11	KM P3 L11	1NO+1NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi z redukcją	5	Ⓢ
KB P1 L02	KM P1 L02	2NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder krótki	5	Ⓢ
KB P2 L02	KM P2 L02	2NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi	5	Ⓢ
KB P3 L02	KM P3 L02	2NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi z redukcją	5	Ⓢ
KB P1 L12	KM P1 L12	1NO+2NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder krótki	5	Ⓢ
KB P2 L12	KM P2 L12	1NO+2NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi	5	Ⓢ
KB P3 L12	KM P3 L12	1NO+2NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi z redukcją	5	Ⓢ
KB P1 L21	KM P1 L21	2NO+1NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder krótki	5	Ⓢ
KB P2 L21	KM P2 L21	2NO+1NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi	5	Ⓢ
KB P3 L21	KM P3 L21	2NO+1NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi z redukcją	5	Ⓢ
KB P1 L03	KM P1 L03	3NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder krótki	5	Ⓢ
KB P2 L03	KM P2 L03	3NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi	5	Ⓢ
KB P3 L03	KM P3 L03	3NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi z redukcją	5	Ⓢ

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

KC P1 L11	KN P1 L11	1NO+1NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder krótki	5	Ⓢ
KC P2 L11	KN P2 L11	1NO+1NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi	5	Ⓢ
KC P3 L11	KN P3 L11	1NO+1NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi z redukcją	5	Ⓢ
KC P1 L02	KN P1 L02	2NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder krótki	5	Ⓢ
KC P2 L02	KN P2 L02	2NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi	5	Ⓢ
KC P3 L02	KN P3 L02	2NC Wolnop.Ⓢ	Cylinder długi z redukcją	5	Ⓢ

Ⓢ Działanie bezpośrednie (Ⓢ): funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.  
Ⓢ Prosimy o kontakt z naszym Serwisem Klienta (Tel. 071 79 79 021 email: klient@LovatoElectric.pl).

#### Charakterystyka ogólna

Wyłączniki krańcowe LOVATO ELECTRIC zaprojektowano tak, by spełniały wymogi szybkiej instalacji, prostoty okablowania, ustawiania, modułowości, trwałości i stałej niezawodności.

Zdejmowaną pokrywę korpusu zamontowano u dołu na zawiasach. Nowatorski bagnetowy mechanizm blokady umożliwia wyjmowanie i ustawianie głowicy roboczej w żądanej konfiguracji bez konieczności używania specjalnych narzędzi.

Głowice można osiowo obracać o kąty 45°.

Układy zestyków pomocniczych są wymienne, co zapewnia znaczne uproszczenie okablowania. Głowice wykonano z metalu, natomiast obudowa korpusu jest z samogasnącego termoplastycznego polimeru (w przypadku typu KB i KC) lub stopu aluminium z cynkiem (zama) w przypadku typu KM i KN.

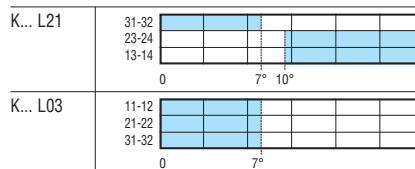
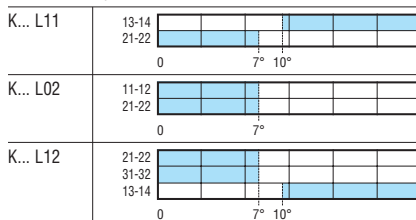
#### Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 ms
- Trwałość mechaniczna: >100.000 cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowy Ith: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN60947-5-1:
  - A600 Q600 dla typu KB-KC
  - A300 Q300 dla typu KM-KN
- Znamionowe napięcie izolacji Ui:
  - 690VAC dla typu KB-KC
  - 440VAC dla typu KM-KN
- Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp:
  - 6kV dla typu KB-KC
  - 4kV dla typu KM-KN
- Klasa izolacji II tylko dla typu KB-KC
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciowe: szybki bezpiecznik 10A gG
- Połączenie kabli: samozwalniający zacisk śrubowy
- Stopień ochrony IP20 dla zacisków
- Stopień ochrony IP65 dla obudowy
- Części robocze ze stopu aluminium z cynkiem (zama)
- Obudowa:
  - typy KB-KC – samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
  - typy KM-KN – stop aluminium z cynkiem (zama)
- Wejście kabla: standardowo dostarczane M20; dostępne też PG13.5 (patrz przypisy)
- Mocowanie głowicy roboczej: bagnetowy mechanizm zatrzaskowy
- Siła robocza: 15Ncm
- Moment obrotowy dokręcania dla montażu wyłącznika: 2,5Nm
- Warunki otoczenia:
  - Temperatura pracy: -25...+70°C
  - Temperatura składowania: -40...+70°C
- Odpowiednie do otoczenia o stopniu zanieczyszczenia: 3.

#### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus, GOST.  
Zgodne z normami: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1.

□ otwarte  
■ zamknięte

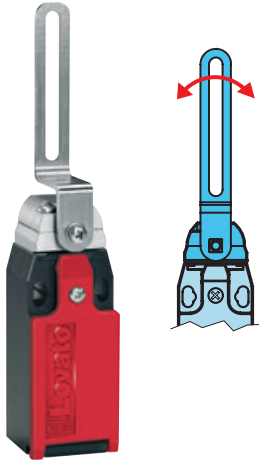


## Wyłączniki krańcowe serii K.

Jedno wejście kabla do dołu. Wymiary wg EN 50047.

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

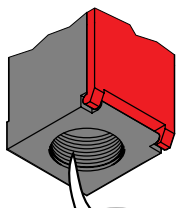
## Dźwignia szczelinowa



KB Q... - KM Q...



KC Q... - KN Q...



## WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5  
dodać literę P na końcu kodu  
zamówienia.  
Np. KB Q1 L11P

Kod zamówienia	Korpus plastikowy	Korpus metalowy	Zestyki	Ilość w opak.	Masa [kg]
Jedno wejście kabla do dołu. Wymiary wg EN 50047.					
KB Q1 L11	KM Q1 L11		1NO+1NC Wolnop. ①	5	②
KB Q1 L02	KM Q1 L02		2NC Wolnoprz. ①	5	②
KB Q1 L12	KM Q1 L12		1NO+2NC Wolnop. ①	5	②
KB Q1 L21	KM Q1 L21		2NO+1NC Wolnop. ①	5	②
KB Q1 L03	KM Q1 L03		3NC Wolnoprz. ①	5	②
Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.					
KC Q1 L11	KN Q1 L11		1NO+1NC Wolnop. ①	5	②
KC Q1 L02	KN Q1 L02		2NC Wolnoprz. ①	5	②

① Działanie bezpośrednie (☺); funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.  
② Prosimy o kontakt z naszym Serwisem Klienta (Tel. 071 79 79 021  
email: klient@LovatoElectric.pl).

## Charakterystyka ogólna

Wyłączniki krańcowe LOVATO ELECTRIC zaprojektowano tak, by spełniały wymogi szybkiej instalacji, prostoty okablowania, ustawiania, modułowości, trwałości i stałej niezawodności.

Zdemontowaną pokrywę korpusu zamontowano u dołu na zawiasach. Nowatorski bagnetowy mechanizm blokady umożliwia wyjmowanie i ustawianie głowicy roboczej w żądanej konfiguracji bez konieczności używania specjalnych narzędzi.

Układy zestyków pomocniczych są wymienne, co zapewnia znaczne uproszczenie okablowania. Głowice wykonano z metalu, natomiast obudowa korpusu jest z samogasnącego termoplastycznego polimeru (w przypadku typu KB i KC) lub stopu aluminium z cynkiem (zama) w przypadku typu KM i KN.

## Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 m/s
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN60947-5-1:
  - A600 Q600 dla typu KB-KC
  - A300 Q300 dla typu KM-KN
- Znamionowe napięcie izolacji Ui:
  - 690VAC dla typu KB-KC
  - 440VAC dla typu KM-KN
- Znamionowe napięcie udarowe wytrzymałwane Uimp:
  - 6kV dla typu KB-KC
  - 4kV dla typu KM-KN
- Klasa izolacji II tylko dla typu KB-KC
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Połączenie kabli: samozwalniający zacisk śrubowy
- Stopień ochrony IP20 dla zacisków
- Stopień ochrony IP65 dla obudowy
- Części robocze ze stopu aluminium z cynkiem (zama)
- Obudowa:
  - typy KB-KC – samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
  - typy KM-KN – stop aluminium z cynkiem (zama)
- Wejście kabla: standardowo dostarczane M20; dostępne też PG13.5 (patrz przypisy)
- Mocowanie głowicy roboczej: bagnetowy mechanizm zatrzaskowy
- Siła robocza: 15Ncm
- Moment obrotowy dokręcania dla montażu wyłącznika: 2,5Nm
- Warunki otoczenia:
  - Temperatura pracy: -25...+70°C
  - Temperatura składowania: -40...+70°C
- Odpowiednie do otoczenia o stopniu zanieczyszczenia: 3.

## Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus, GOST.  
Zgodne z normami: EN 50047, IEC/EN 60947-1,  
IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1.

☐ otwarte  
☑ zamknięte

K... L11	13-14 21-22		K... L21	31-32 23-24 13-14	
K... L02	11-12 21-22		K... L03	11-12 21-22 31-32	
K... L12	21-22 31-32 13-14				

## Wyłączniki krańcowe serii K.

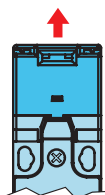
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047

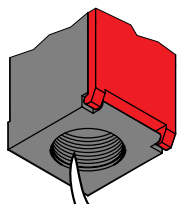
### Obsługiwane kluczem



KB N...



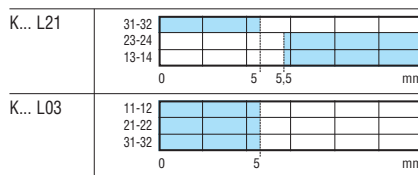
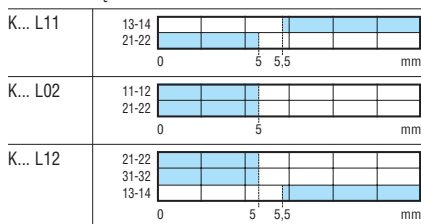
KC N...



**WEJŚCIE KABLA M20**

Dla typów z wejściem kabla PG13.5 dodać literę P na końcu kodu zamówienia.  
Np. KB N1 L11P

□ otwarte  
■ zamknięte



Kod zamówienia	Zestyki	Charakterystyka klucza	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.				
KB N1 L11	1NO+1NC	Prosty	5	☺
KB N2 L11	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	☺
KB N3 L11		Prosty „T”	5	☺
KB N4 L11		Kątowy „T”	5	☺
KB N1 L02	2NC	Prosty	5	☺
KB N2 L02	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	☺
KB N3 L02		Prosty „T”	5	☺
KB N4 L02		Kątowy „T”	5	☺
KB N1 L12	1NO+2NC	Prosty	5	☺
KB N2 L12	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	☺
KB N3 L12		Prosty „T”	5	☺
KB N4 L12		Kątowy „T”	5	☺
KB N1 L21	2NO+1NC	Prosty	5	☺
KB N2 L21	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	☺
KB N3 L21		Prosty „T”	5	☺
KB N4 L21		Kątowy „T”	5	☺
KB N1 L03	3NC	Prosty	5	☺
KB N2 L03	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	☺
KB N3 L03		Prosty „T”	5	☺
KB N4 L03		Kątowy „T”	5	☺

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

KC N1 L11	1NO+1NC	Prosty	5	☺
KC N2 L11	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	☺
KC N3 L11		Prosty „T”	5	☺
KC N4 L11		Kątowy „T”	5	☺
KC N1 L02	2NC	Prosty	5	☺
KC N2 L02	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	☺
KC N3 L02		Prosty „T”	5	☺
KC N4 L02		Kątowy „T”	5	☺

- ① Działanie bezpośrednie (☺); funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.
- ☺ Prosimy o kontakt z naszym Serwisem Klienta (Tel. 071 79 79 021 email: klient@LovatoElectric.pl).
- ☺ Klucz dostarczany standardowo.

### Charakterystyka ogólna

Wyłączniki krańcowe LOVATO ELECTRIC zaprojektowano tak, by spełniały wymogi szybkiej instalacji, prostoty okablowania, ustawiania, modułowości, trwałości i stałej niezawodności.

Zdemontowaną pokrywę korpusu zamontowano u dołu na zawiasach.

Główce można osiowo obracać do dowolnej z 4 pozycji o kąty 90°.

Układy zestyków pomocniczych są wymienne, co zapewnia znaczne uproszczenie okablowania. Główce wykonano z metalu, natomiast obudowa korpusu jest z samogasnącego termoplastycznego polimeru.

### Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 m/s
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN60947-5-1:
  - A600 Q600 dla typu KB-KC
- Znamionowe napięcie izolacji Ui:
  - 690VAC dla typu KB-KC
- Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp:
  - 6kV dla typu KB-KC
- Klasa izolacji II
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Połączenie kabli: samozwalniający zacisk śrubowy
- Stopień ochrony IP20 dla zacisków
- Stopień ochrony IP65 dla obudowy
- Obudowa z samogasnącego termoplastycznego polimeru o podwójnej izolacji
- Wejście kabla: standardowo dostarczane M20; dostępne też PG13.5 (patrz przypisy)
- Siła robocza: 8N
- Moment obrotowy dokręcania dla montażu wyłącznika: 2,5Nm
- Warunki otoczenia:
  - Temperatura pracy: -25...+70°C
  - Temperatura składowania: -40...+70°C
- Odpowiednie do otoczenia o stopniu zanieczyszczenia: 3.

### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus, GOST.  
Zgodne z normami: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1.

### Akcesoria i części zamienne



Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		Szt.	[kg]
KX N1	Klucz prosty	5	0,013
KX N2	Klucz kątowy	5	0,013
KX N3	Klucz prosty „T”	5	0,008
KX N4	Klucz kątowy „T”	5	0,008
KX N5	Klucz przegubowy	5	0,040