



STRONA 7-2

PLASTIKOWE WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE SERII KB-KC

- Wymiary typu KB wg norm EN 50047.
- Wymiary typu KC odpowiadające EN 50047.
- Obudowa z samogasnącego polimeru termoplastycznego.
- Wyjmowane i zamienne bloki zestyków pomocniczych.
- Wersje dwukierunkowe.
- Unikutowy mechanizm bagnetowy do montażu głowicy roboczej.
- Ochrona IP65.
- Wejście kabla M20 (PG13,5 na życzenie).



STRONA 7-2

METALOWE WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE SERII KM-KN

- Wymiary typu KM wg norm EN 50047.
- Wymiary typu KN odpowiadające EN 50047.
- Obudowa ze stopu aluminium-cynkowego (zama).
- Wyjmowane i zamienne bloki zestyków pomocniczych.
- Wersje dwukierunkowe.
- Unikutowy mechanizm bagnetowy do montażu głowicy roboczej.
- Ochrona IP65.
- Wejście kabla M20 (PG13,5 na życzenie).



STRONA 7-18

METALOWE WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE Z KABLEM SERII KP

- Wymiary wg normy EN 50047.
- Kabel długości 2 m.
- Stopień ochrony IP67.



STRONA 7-19

PLASTIKOWE WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE SERII T

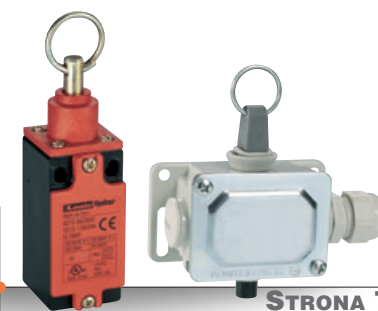
- Wymiary wg norm EN 50041.
- Obudowa z samogasnącego polimeru termoplastycznego.
- Głowice obracane w 4 pozycjach 90°.
- Stopień ochrony IP66.
- Wejście kabla PG13.5.



STRONA 7-21

METALOWE WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE SERII PL

- Obudowa ze stopu aluminium-cynkowego (zama).
- Maksimum 2 zestyki pomocnicze.
- Stopień ochrony IP40 i IP65.
- Wejście kabla PG11.



STRONA 7-23

WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE DŹWIGIOWE Z LINKĄ DO NORMALNEGO ZATRZYMANIA

- Obudowa z samogasnącego polimeru termoplastycznego.
- Obudowa ze stopu aluminium-cynkowego (zama).
- Stopień ochrony IP40, IP65 i IP66.
- Wejście kabla PG11 i PG13.5.



STRONA 7-25

WYŁĄCZNIKI BEZPIECZEŃSTWA Z LINKĄ DO ZATRZYMANIA AWARYJNEGO

- Zgodne z normami ISO 13850 (EN 418).
- Stopień ochrony IP65 i IP66.
- Wejście kabla PG11 i PG13.5.



STRONA 7-26

MIKROWYŁĄCZNIKI PLASTIKOWE SERII KS

- Obudowa z samogasnącego polimeru.
- 1 zestyk przełączny.
- Stopień ochrony IP00 lub IP20.

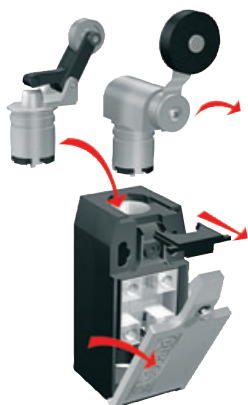


STRONA 7-27

WYŁĄCZNIKI NOŻNE

- Wersje z osłoną ochronną i bez.
- Obudowa z samogasnącego polimeru termoplastycznego.
- Obudowa ze stopu aluminium-cynkowego (zama).
- Stopień ochrony IP54 i IP65.
- Wejście kabla M20 (PG13,5 na życzenie).

- ♦ Wymiary wg norm EN 50047.
- ♦ Wymiary odpowiadające EN 50047.
- ♦ Wymiary wg norm 50041.
- ♦ Bezpośrednie otwarcie zestawów NC.
- ♦ Szeroki asortyment głowic roboczych.
- ♦ Wersje w komplecie z zamiennymi i obracanymi głowicami.
- ♦ Wkładane i zamienne bloki zestawów pomocniczych.



Mocowanie bagnetowe pozwala na szybkie wstawienie głowicy roboczej bez konieczności stosowania specjalnych narzędzi. Głowice są wymienne i można je ustawiać w 8 pozycjach (45°).

Metalowe i plastikowe serii K. Wymiary wg/odpowiadające EN 50047

Wyłączniki krańcowe, trzpień wciskany	7- 2
Wyłączniki krańcowe, trzpień wciskany z rolką	7- 3
Wyłączniki krańcowe, dźwignia z rolką wciskaną centralnie	7- 4
Wyłączniki krańcowe, dźwignia z rolką wciskaną bocznie	7- 5
Wyłączniki krańcowe, dźwignia z rolką uchylną	7- 6
Wyłączniki krańcowe, dźwignia z rolką regulowaną	7- 8
Wyłączniki krańcowe, dźwignia z prętem ceramicznym	7- 10
Wyłączniki krańcowe, dźwignia z regulacją pręta	7- 11
Wyłączniki krańcowe, pręt uchylny wielokierunkowo	7- 12
Wyłączniki krańcowe zawiasowe	7- 13
Wyłączniki krańcowe, dźwignia szczelinowa	7- 14
Wyłączniki krańcowe obsługiwane kluczem	7- 15
Akcesoria i części zamienne do wyłączników krańcowych serii K	7- 16

Metalowe wyłączniki krańcowe z kablem serii K

Plastikowe wyłączniki krańcowe serii T. Wymiary wg EN 50041

Wyłączniki krańcowe z trzpieniem wciskany i dźwignią z rolką uchylną	7- 19
Wyłączniki krańcowe z prętem uchylnym wielokierunkowo i obsługiwane kluczem	7- 20

Metalowe wyłączniki krańcowe serii PL

Wyłączniki krańcowe, trzpień wciskany, trzpień wciskany z rolką wciskaną centralnie	7- 21
Wyłączniki krańcowe, rygiel ze zwolnieniem ręcznym	7- 22
Wyłączniki krańcowe, ręczne przeładowanie i zwolnienie magnetyczne	7- 22
Wyłączniki krańcowe dwukierunkowe	7- 22

Wyłączniki krańcowe dźwigniowe, linka do normalnego zatrzymania

Wyłączniki bezpieczeństwa, linka do zatrzymania awaryjnego. Zgodne z ISO 13850 (EN 418)

Mikrowyłączniki serii K

Wyłączniki nożne serii K

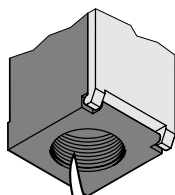
Trzpień wciskany



KB A... - KM A...



KC A... - KN A...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5
dodać literę P na końcu kodu
zamówienia.
Np. KB A1 S11P

▶ Ruch do przodu zestyków migowych ☐ otwarte
 ◀ Ruch powrotny zestyków migowych ☒ zamknięte

K... L02	11-12 21-22
K... L20	13-14 23-24
K... L12	21-22 31-32 13-14
K... L21	31-32 23-24 13-14
K... L03	11-12 21-22 31-32

Charakterystyka ogólna

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

Zdejmowana 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 m/s
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowy Ith: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1:
 - 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 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
 - typu KB-KC – samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
 - typu KM-KN – stop aluminium z cynkiem (zama)
- Wejście kabla: standardowo dostarczane M20; dostępne też PG13.5 (patrz przypisy)
- Mocowanie głowicy roboczej: bagnetowy mechanizm zatraskowy
- Siła robocza: 5N
- 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.

Wyłączniki krańcowe serii K.

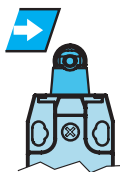
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

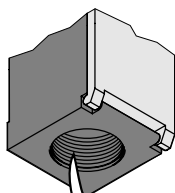
Trzpień wciskany z rolką



KB B... - KM B...



KC B... - KN B...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5 dodać literę P na końcu kodu zamówienia.
Np. KB B1 S11P

Kod zamówienia	Korpus plastikowy	Korpus metalowy	Zestyki	Materiał rolki	Ilość w opak.	Masa [kg]
				Ø11x4	Szt.	
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.						
KB B1 S11	KM B1 S11	1NO+1NC	Plastik	5	2	
KB B2 S11	KM B2 S11	Migowe ¹	Metal	5	2	
KB B1 S02	KM B1 S02	2NC	Plastik	5	2	
KB B2 S02	KM B2 S02	Migowe ¹	Metal	5	2	
KB B1 A11	KM B1 A11	1NO+1NC	Plastik	5	2	
KB B2 A11	KM B2 A11	Wolnoprz. bez przer. ¹	Metal	5	2	
KB B1 L11	KM B1 L11	1NO+1NC	Plastik	5	2	
KB B2 L11	KM B2 L11	Wolnopr. ¹	Metal	5	2	
KB B1 L02	KM B1 L02	2NC	Plastik	5	2	
KB B2 L02	KM B2 L02	Wolnopr. ¹	Metal	5	2	
KB B1 L20	KM B1 L20	2NO	Plastik	5	2	
KB B2 L20	KM B2 L20	Wolnoprz.	Metal	5	2	
KB B1 L12	KM B1 L12	1NO+2NC	Plastik	5	2	
KB B2 L12	KM B2 L12	Wolnopr. ¹	Metal	5	2	
KB B1 L21	KM B1 L21	2NO+1NC	Plastik	5	2	
KB B2 L21	KM B2 L21	Wolnopr. ¹	Metal	5	2	
KB B1 L03	KM B1 L03	3NC	Plastik	5	2	
KB B2 L03	KM B2 L03	Wolnopr. ¹	Metal	5	2	
Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.						
KC B1 S11	KN B1 S11	1NO+1NC	Plastik	5	2	
KC B2 S11	KN B2 S11	Migowe ¹	Metal	5	2	
KC B1 S02	KN B1 S02	2NC	Plastik	5	2	
KC B2 S02	KN B2 S02	Migowe ¹	Metal	5	2	
KC B1 A11	KN B1 A11	1NO+1NC	Plastik	5	2	
KC B2 A11	KN B2 A11	Wolnoprz. bez przer. ¹	Metal	5	2	
KC B1 L11	KN B1 L11	1NO+1NC	Plastik	5	2	
KC B2 L11	KN B2 L11	Wolnopr. ¹	Metal	5	2	
KC B1 L02	KN B1 L02	2NC	Plastik	5	2	
KC B2 L02	KN B2 L02	Wolnopr. ¹	Metal	5	2	
KC B1 L20	KN B1 L20	2NO	Plastik	5	2	
KC B2 L20	KN B2 L20	Wolnoprz.	Metal	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.

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 kąt 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.

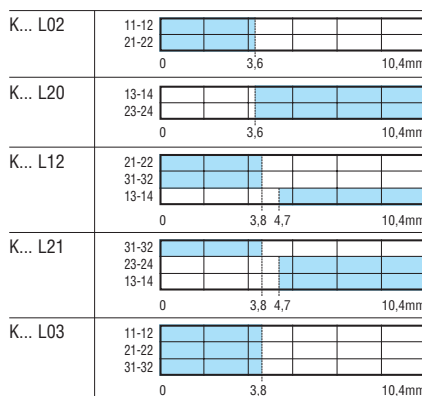
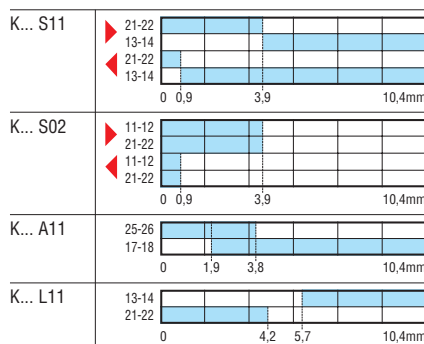
Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 ms
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1:
 - 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
- 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: 5N
- 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.

- Ruch do przodu zestyków migowych ☐ otwarte
➤ Ruch powrotny zestyków migowych ☒ zamknięte



Wyłączniki krańcowe serii K.

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

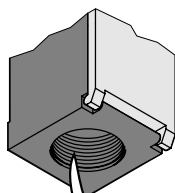
Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

Dźwignia z rolką
wciskaną
centralnie

KB C... - KM C...



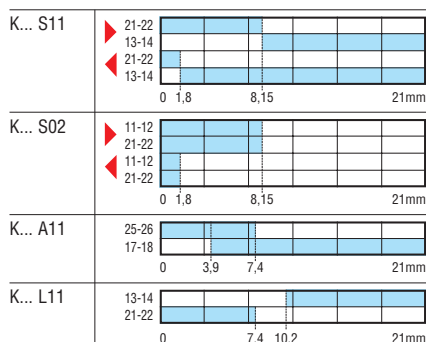
KC C... - KN C...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5
dodać literę P na końcu kodu
zamówienia.
Np. KB C1 S11P

► Ruch do przodu zestyków migowych otwarte
◄ Ruch powrotny zestyków migowych zamknięte



Kod zamówienia	Korpus	Zestyki	Materiał	Ilość	Masa
	plastikowy		rolki	w opak.	
			Ø11x4	Szt.	[kg]
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.					
KB C1 S11	KM C1 S11	1NO+1NC	Plastik	5	Ⓜ
KB C2 S11	KM C2 S11	Migowe ^①	Metal	5	Ⓜ
KB C1 S02	KM C1 S02	2NC	Plastik	5	Ⓜ
KB C2 S02	KM C2 S02	Migowe ^①	Metal	5	Ⓜ
KB C1 A11	KM C1 A11	1NO+1NC	Plastik	5	Ⓜ
KB C2 A11	KM C2 A11	Wolnoprz. bez przer. ^①	Metal	5	Ⓜ
KB C1 L11	KM C1 L11	1NO+1NC	Plastik	5	Ⓜ
KB C2 L11	KM C2 L11	Wolnoprz. ^①	Metal	5	Ⓜ
KB C1 L02	KM C1 L02	2NC	Plastik	5	Ⓜ
KB C2 L02	KM C2 L02	Wolnoprz. ^①	Metal	5	Ⓜ
KB C1 L20	KM C1 L20	2NO	Plastik	5	Ⓜ
KB C2 L20	KM C2 L20	Wolnoprz.	Metal	5	Ⓜ
KB C1 L12	KM C1 L12	1NO+2NC	Plastik	5	Ⓜ
KB C2 L12	KM C2 L12	Wolnoprz. ^①	Metal	5	Ⓜ
KB C1 L21	KM C1 L21	2NO+1NC	Plastik	5	Ⓜ
KB C2 L21	KM C2 L21	Wolnoprz. ^①	Metal	5	Ⓜ
KB C1 L03	KM C1 L03	3NC	Plastik	5	Ⓜ
KB C2 L03	KM C2 L03	Wolnoprz. ^①	Metal	5	Ⓜ
Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.					
KC C1 S11	KN C1 S11	1NO+1NC	Plastik	5	Ⓜ
KC C2 S11	KN C2 S11	Migowe ^①	Metal	5	Ⓜ
KC C1 S02	KN C1 S02	2NC	Plastik	5	Ⓜ
KC C2 S02	KN C2 S02	Migowe ^①	Metal	5	Ⓜ
KC C1 A11	KN C1 A11	1NO+1NC	Plastik	5	Ⓜ
KC C2 A11	KN C2 A11	Wolnoprz. bez przer. ^①	Metal	5	Ⓜ
KC C1 L11	KN C1 L11	1NO+1NC	Plastik	5	Ⓜ
KC C2 L11	KN C2 L11	Wolnoprz. ^①	Metal	5	Ⓜ
KC C1 L02	KN C1 L02	2NC	Plastik	5	Ⓜ
KC C2 L02	KN C2 L02	Wolnoprz. ^①	Metal	5	Ⓜ
KC C1 L20	KN C1 L20	2NO	Plastik	5	Ⓜ
KC C2 L20	KN C2 L20	Wolnoprz.	Metal	5	Ⓜ

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.

Głowice można osiowo obracać o kąt 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 m/s
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny I_{th}: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1:
 - 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 U_{imp}:
 - 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
 - typu KB-KC – samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
 - typu KM-KN – stop aluminium z cynkiem (zama)
- Wejście kabla: standardowo dostarczane M20; dostępne też PG13.5 (patrz przypisy)
- Mocowanie głowicy roboczej: bagnetowy mechanizm zatraskowy
- Siła robocza: 6N
- 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 zgodność

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

Wyłączniki krańcowo serii K.

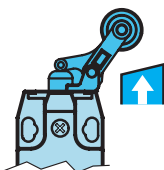
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

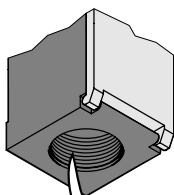
Dźwignia z rolką wciskaną bocźnie



KB D... - KM D...



KC D... - KN D...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5
dodać literę P na końcu kodu
zamówienia.
Np. KB D1 S11P

Kod zamówienia		Zestyki	Materiał rolki	Ilość w opak	Masa
Korpus plastikowy	Korpus metalowy				
			Ø11x4	Szt.	[kg]
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.					
KB D1 S11	KM D1 S11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KB D2 S11	KM D2 S11	Migowe ¹	Metal	5	2
KB D1 S02	KM D1 S02	2NC	Plastik	5	2
KB D2 S02	KM D2 S02	Migowe ¹	Metal	5	2
KB D1 A11	KM D1 A11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KB D2 A11	KM D2 A11	Wolnoprz. bez przer. ¹	Metal	5	2
KB D1 L11	KM D1 L11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KB D2 L11	KM D2 L11	Wolnopr. ¹	Metal	5	2
KB D1 L02	KM D1 L02	2NC	Plastik	5	2
KB D2 L02	KM D2 L02	Wolnopr. ¹	Metal	5	2
KB D1 L20	KM D1 L20	2NO	Plastik	5	2
KB D2 L20	KM D2 L20	Wolnoprz.	Metal	5	2
KB D1 L12	KM D1 L12	1NO+2NC	Plastik	5	2
KB D2 L12	KM D2 L12	Wolnopr. ¹	Metal	5	2
KB D1 L21	KM D1 L21	2NO+1NC	Plastik	5	2
KB D2 L21	KM D2 L21	Wolnopr. ¹	Metal	5	2
KB D1 L03	KM D1 L03	3NC	Plastik	5	2
KB D2 L03	KM D2 L03	Wolnopr. ¹	Metal	5	2
Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.					
KC D1 S11	KN D1 S11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KC D2 S11	KN D2 S11	Migowe ¹	Metal	5	2
KC D1 S02	KN D1 S02	2NC	Plastik	5	2
KC D2 S02	KN D2 S02	Migowe ¹	Metal	5	2
KC D1 A11	KN D1 A11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KC D2 A11	KN D2 A11	Wolnoprz. bez przer. ¹	Metal	5	2
KC D1 L11	KN D1 L11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KC D2 L11	KN D2 L11	Wolnopr. ¹	Metal	5	2
KC D1 L02	KN D1 L02	2NC	Plastik	5	2
KC D2 L02	KN D2 L02	Wolnopr. ¹	Metal	5	2
KC D1 L20	KN D1 L20	2NO	Plastik	5	2
KC D2 L20	KN D2 L20	Wolnoprz.	Metal	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 krańcowo 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.

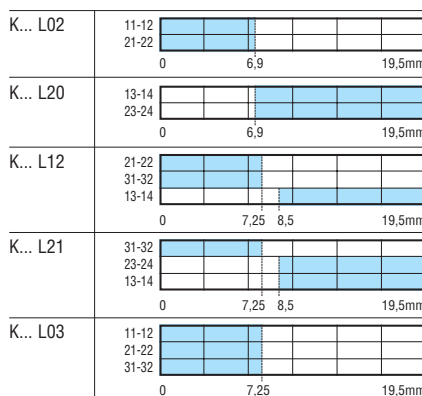
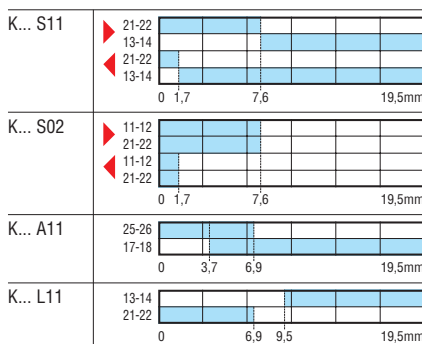
Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 ms
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1:
 - 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 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 zatraskowy
- Siła robocza: 6N
- 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.

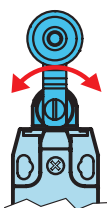
Certyfikaty i zgodności

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

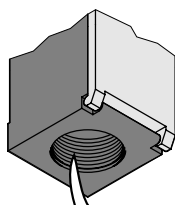
- Ruch do przodu zestyków migowych ☐ otwarte
◄ Ruch powrotny zestyków migowych ☐ zamknięte



Dźwignia z rolką uchylną

KB E1... - KB E2...
KM E1... - KM E2...

KB E3... - KM E3...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5
dodać literę P na końcu kodu
zamówienia.

Np. KB E1 S11P

Kod zamówienia		Zestyki	Materiał rolki	Ilość w opak.	Masa
Korpus plastikowy	Korpus metalowy				
				Szt.	[kg]
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.					
KB E1 S11	KM E1 S11	1NO+1NC MigoweⓈ	Plastik①	5	④
KB E2 S11	KM E2 S11		Metal①	5	④
KB E3 S11	KM E3 S11		Guma②	5	④
KB E1 S02	KM E1 S02	2NC MigoweⓈ	Plastik①	5	④
KB E2 S02	KM E2 S02		Metal①	5	④
KB E3 S02	KM E3 S02		Guma②	5	④
KB E1 A11	KM E1 A11	1NO+1NC Wolnoprz. bez przer.Ⓢ	Plastik①	5	④
KB E2 A11	KM E2 A11		Metal①	5	④
KB E3 A11	KM E3 A11		Guma②	5	④
KB E1 L11	KM E1 L11	1NO+1NC Wolnopr.Ⓢ	Plastik①	5	④
KB E2 L11	KM E2 L11		Metal①	5	④
KB E3 L11	KM E3 L11		Guma②	5	④
KB E1 L02	KM E1 L02	2NC Wolnopr.Ⓢ	Plastik①	5	④
KB E2 L02	KM E2 L02		Metal①	5	④
KB E3 L02	KM E3 L02		Guma②	5	④
KB E1 L20	KM E1 L20	2NO Wolnoprz.	Plastik①	5	④
KB E2 L20	KM E2 L20		Metal①	5	④
KB E3 L20	KM E3 L20		Guma②	5	④
KB E1 L12	KM E1 L12	1NO+2NC Wolnopr.Ⓢ	Plastik①	5	④
KB E2 L12	KM E2 L12		Metal①	5	④
KB E3 L12	KM E3 L12		Guma②	5	④
KB E1 L21	KM E1 L21	2NO+1NC Wolnopr.Ⓢ	Plastik①	5	④
KB E2 L21	KM E2 L21		Metal①	5	④
KB E3 L21	KM E3 L21		Guma②	5	④
KB E1 L03	KM E1 L03	3NC Wolnopr.Ⓢ	Plastik①	5	④
KB E2 L03	KM E2 L03		Metal①	5	④
KB E3 L03	KM E3 L03		Guma②	5	④

DWUKIERUNKOWE.

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

KB E1 D02	KM E1 D02	2NC ³	Plastik ¹	5	4
		niezależne			

¹ Ø19x5mm.

² Ø50x10mm.

³ Działanie bezpośrednie $\ominus$; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

⁴ 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.

Głowice można osiowo obracać 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) lub stopu aluminium z cynkiem (zama) w przypadku typu KM.

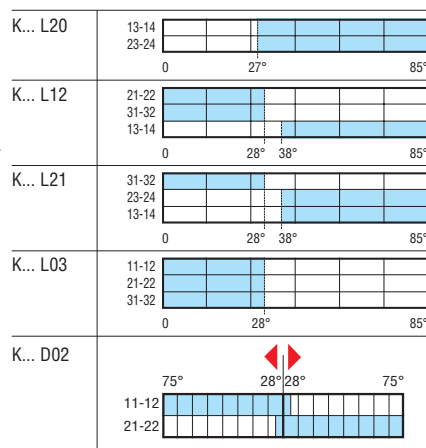
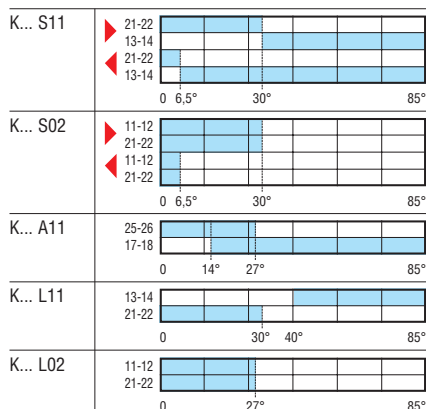
Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 ms
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q600 dla typu KB
 - A300 Q300 dla typu KM
- Znamionowe napięcie izolacji Ui:
 - 690VAC dla typu KB
 - 440VAC dla typu KM
- Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp:
 - 6kV dla typu KB
 - 4kV dla typu KM
- Klasa izolacji II tylko dla typu KB
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciami: 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 – samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
 - typy KM – stop aluminium z cynkiem (zama)
- Wejście kabla: standardowo dostarczane M20; dostępne też PG13.5 (patrz przypisy)
- Mocowanie głowicy roboczej: bagnetowy mechanizm zatraskowy
- Siła robocza: 3Ncm
- 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 zgodność

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

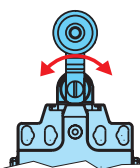
► Ruch do przodu zestyków migowych ☐ otwarte
◄ Ruch powrotny zestyków migowych ☐ zamknięte



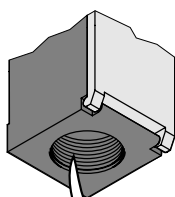
Dźwignia z rolką uchylną



KC E1... - KC E2...
KN E1... - KN E2...



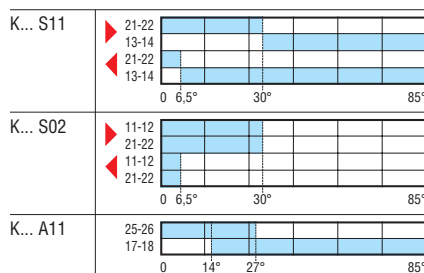
KC E3... - KN E3...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5
dodać literę P na końcu kodu
zamówienia.
Np. KC E1 S11P

▶ Ruch do przodu zestyków migowych otwarte
 ◀ Ruch powrotny zestyków migowych zamknięte



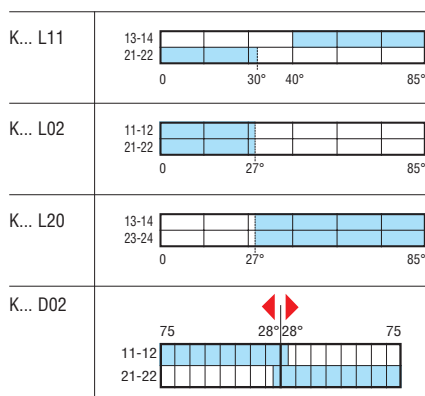
Kod zamówienia	Korpus	Zestyki	Materiał	Ilość	Masa
Korpus	Korpus		rolki	w	
plastikowy	metalowy			opak	
				Szt.	[kg]
Dwa wejścia kabla z boku. Wymiary wg EN 50047.					
KC E1 S11	KN E1 S11	1NO+1NC	Plastik①	5	④
KC E2 S11	KN E2 S11	Migowe⑤	Metal①	5	④
KC E3 S11	KN E3 S11		Guma②	5	④
KC E1 S02	KN E1 S02	2NC	Plastik①	5	④
KC E2 S02	KN E2 S02	Migowe⑤	Metal①	5	④
KC E3 S02	KN E3 S02		Guma②	5	④
KC E1 A11	KN E1 A11	1NO+1NC	Plastik①	5	④
KC E2 A11	KN E2 A11	Wolnopr.	Metal①	5	④
KC E3 A11	KN E3 A11	bez przer.⑥	Guma②	5	④
KC E1 L11	KN E1 L11	1NO+1NC	Plastik①	5	④
KC E2 L11	KN E2 L11	Wolnopr.⑤	Metal①	5	④
KC E3 L11	KN E3 L11		Guma②	5	④
KC E1 L02	KN E1 L02	2NC	Plastik①	5	④
KC E2 L02	KN E2 L02	Wolnopr.⑤	Metal①	5	④
KC E3 L02	KN E3 L02		Guma②	5	④
KC E1 L20	KN E1 L20	2NO	Plastik①	5	④
KC E2 L20	KN E2 L20	Wolnopr.	Metal①	5	④
KC E3 L20	KN E3 L20		Guma②	5	④
DWUKIERUNKOWE.					
Dwa wejścia kabla z boku. Wymiary wg EN 50047.					
KC E1 D02	KN E1 D02	2NC⑤	Plastik①	5	④
		niezależne			

① $\varnothing 19 \times 5 \text{ mm}$.

② Ø50x10mm.

③ Działanie bezpośrednie $\rightarrow$ funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1

4 Prosimy o kontakt z naszym Serwisem Klienta (Tel. 071 79 79 021 email: klient@LovatoElectric.pl).



Charakterystyka ogólna

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

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

Głowice można osiowo obracać o kąt 45° .

Układy zestawył pomocniczych są wymienne, co zapewnia znaczne uproszczenie okablowania. Głównie wykonano z metalu, natomiast obudowa korpusu jest z samogasnącego termoplastycznego polimeru (w przypadku typu KC) lub stopu aluminium z cynkiem (zama) w przypadku typu 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 umowy Ith: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q600 dla typu KC
 - A300 Q300 dla typu KN
- Znamionowe napięcie izolacji Ui:
 - 690VAC dla typu KC
 - 440VAC dla typu KN
- Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp:
 - 6kV dla typu KC
 - 4kV dla typu KN
- Klasa izolacji II tylko dla typu 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:
 - typu KC - samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
 - typu KN - stop aluminium z cynkiem (zama)
- Wejście kabla: standardowo dostarczane M20; dostępne też PG13.5 (patrz przystępy)
- Mocowanie głowicy roboczej: bagnetowy mechanizm zatraskowy
- Siła robocza: 3Ncm
- 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

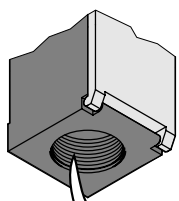
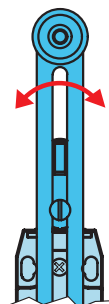
Uzyskane certyfikaty: cULus, GOST.

Zgodne z normami: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1.

Dźwignia z rolką regulowaną



KB F... - KM E...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5 dodać literę P na końcu kodu zamówienia.
Np. KB F1 S11P

Kod zamówienia	Korpus plastikowy	Korpus metalowy	Zestyki	Materiał rolki	Ilość w opak.	Masa
					Szt.	[kg]
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.						
KB F1 S11	KB F1 S11	KM F1 S11	1NO+1NC Migowe ^①	Plastik ^①	5	⑤
KB F2 S11	KB F2 S11	KM F2 S11		Metal ^①	5	⑤
KB F3 S11	KB F3 S11	KM F3 S11		Guma ^②	5	⑤
KB F4 S11	KB F4 S11	KM F4 S11		Guma ^③	5	⑤
KB F1 S02	KB F1 S02	KM F1 S02	2NC Migowe ^①	Plastik ^①	5	⑤
KB F2 S02	KB F2 S02	KM F2 S02		Metal ^①	5	⑤
KB F3 S02	KB F3 S02	KM F3 S02		Guma ^②	5	⑤
KB F4 S02	KB F4 S02	KM F4 S02		Guma ^③	5	⑤
KB F1 A11	KB F1 A11	KM F1 A11	1NO+1NC Wolnopr. bez przer. ^④	Plastik ^①	5	⑤
KB F2 A11	KB F2 A11	KM F2 A11		Metal ^①	5	⑤
KB F3 A11	KB F3 A11	KM F3 A11		Guma ^②	5	⑤
KB F4 A11	KB F4 A11	KM F4 A11		Guma ^③	5	⑤
KB F1 L11	KB F1 L11	KM F1 L11	1NO+1NC Wolnopr. ^④	Plastik ^①	5	⑤
KB F2 L11	KB F2 L11	KM F2 L11		Metal ^①	5	⑤
KB F3 L11	KB F3 L11	KM F3 L11		Guma ^②	5	⑤
KB F4 L11	KB F4 L11	KM F4 L11		Guma ^③	5	⑤
KB F1 L02	KB F1 L02	KM F1 L02	2NC Wolnopr. ^④	Plastik ^①	5	⑤
KB F2 L02	KB F2 L02	KM F2 L02		Metal ^①	5	⑤
KB F3 L02	KB F3 L02	KM F3 L02		Guma ^②	5	⑤
KB F4 L02	KB F4 L02	KM F4 L02		Guma ^③	5	⑤
KB F1 L20	KB F1 L20	KM F1 L20	2NO Wolnopr.	Plastik ^①	5	⑤
KB F2 L20	KB F2 L20	KM F2 L20		Metal ^①	5	⑤
KB F3 L20	KB F3 L20	KM F3 L20		Guma ^②	5	⑤
KB F4 L20	KB F4 L20	KM F4 L20		Guma ^③	5	⑤
KB F1 L12	KB F1 L12	KM F1 L12	1NO+2NC Wolnopr. ^④	Plastik ^①	5	⑤
KB F2 L12	KB F2 L12	KM F2 L12		Metal ^①	5	⑤
KB F3 L12	KB F3 L12	KM F3 L12		Guma ^②	5	⑤
KB F4 L12	KB F4 L12	KM F4 L12		Guma ^③	5	⑤
KB F1 L21	KB F1 L21	KM F1 L21	2NO+1NC Wolnopr. ^④	Plastik ^①	5	⑤
KB F2 L21	KB F2 L21	KM F2 L21		Metal ^①	5	⑤
KB F3 L21	KB F3 L21	KM F3 L21		Guma ^②	5	⑤
KB F4 L21	KB F4 L21	KM F4 L21		Guma ^③	5	⑤
KB F1 L03	KB F1 L03	KM F1 L03	3NC Wolnopr. ^④	Plastik ^①	5	⑤
KB F2 L03	KB F2 L03	KM F2 L03		Metal ^①	5	⑤
KB F3 L03	KB F3 L03	KM F3 L03		Guma ^②	5	⑤
KB F4 L03	KB F4 L03	KM F4 L03		Guma ^③	5	⑤

DWUKIERUNKOWE

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

KB F1 D02	KB F1 D02	2NC niezależne	Plastik ^①	5	⑤
-----------	-----------	----------------	----------------------	---	---

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.

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) lub stopu aluminium z cynkiem (zama) w przypadku typu KM.

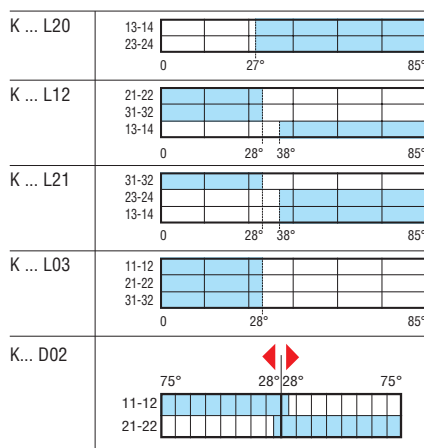
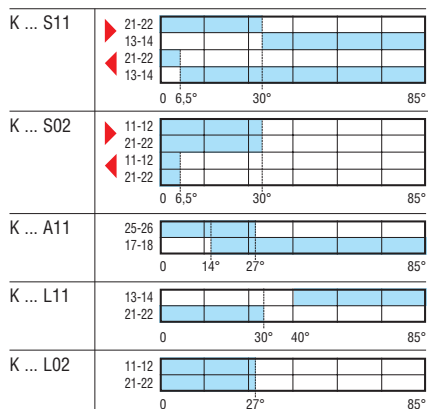
Charakterystyka robocza

- 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/EN 60947-5-1:
 - A600 Q600 dla typu KB
 - A300 Q300 dla typu KM
- Znamionowe napięcie izolacji Ui:
 - 690VAC dla typu KB
 - 440VAC dla typu KM
- Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp:
 - 6kV dla typu KB
 - 4kV dla typu KM
- Klasa izolacji II tylko dla typu KB
- 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 – samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
 - typy KM – stop aluminium z cynkiem (zama)
- Wejście kabla: standardowo dostarczane M20; dostępne też PG13.5 (patrz przypisy)
- Mocowanie głowicy roboczej: bagnetowy mechanizm zatrzaskowy
- Siła robocza: 3Ncm
- 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 zgodność

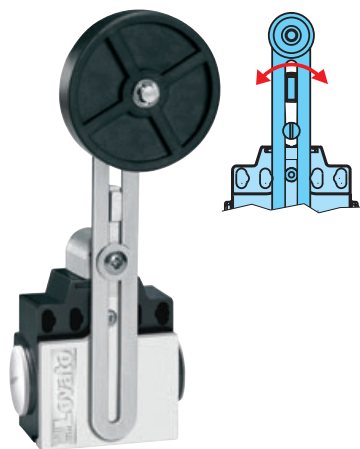
Uzyskane certyfikaty: cULus, GOST.
Zgodne z normami: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1.

- ▶ Ruch do przodu zestyków migowych ☐ otwarte
 ◀ Ruch powrotny zestyków migowych ☐ zamknięte



- ① Ø19x5mm.
 ② Ø50x10mm.
 ③ Ø50x10mm. Rolka z regulacją boczną.
 ④ Działanie bezpośrednie $\ominus$; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.
 ⑤ Prosimy o kontakt z naszym Serwisem Klienta (Tel. 071 79 79 021 email: klient@LovatoElectric.pl).

Dźwignia z rolką regulowaną



KC E.. - KN E..

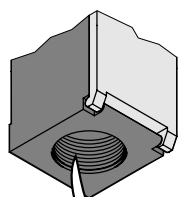
Kod zamówienia	Korpus plastikowy	Korpus metalowy	Zestyki	Materiał rolki	Ilość w opak.	Masa
					Szt.	[kg]
Dwa wejścia kabla z boku. Wymiary wg EN 50047.						
KC F1 S11	KN F1 S11		1NO+1NC Migowe	Plastik ①	5	④
KC F2 S11	KN F2 S11			Metal ①	5	④
KC F3 S11	KN F3 S11			Guma ②	5	④
KC F4 S11	KN F4 S11			Guma ② reg. boc.	5	④
KC F1 S02	KN F1 S02		2NC Migowe	Plastik ①	5	④
KC F2 S02	KN F2 S02			Metal ①	5	④
KC F3 S02	KN F3 S02			Guma ②	5	④
KC F4 S02	KN F4 S02			Guma ② reg. boc.	5	④
KC F1 A11	KN F1 A11		1NO+1NC Wolnoprz. bez przer.	Plastik ①	5	④
KC F2 A11	KN F2 A11			Metal ①	5	④
KC F3 A11	KN F3 A11			Guma ②	5	④
KC F4 A11	KN F4 A11			Guma ② reg. boc.	5	④
KC F1 L11	KN F1 L11		1NO+1NC Wolnop.	Plastik ①	5	④
KC F2 L11	KN F2 L11			Metal ①	5	④
KC F3 L11	KN F3 L11			Guma ②	5	④
KC F4 L11	KN F4 L11			Guma ② reg. boc.	5	④
KC F1 L02	KN F1 L02		2NC Wolnop.	Plastik ①	5	④
KC F2 L02	KN F2 L02			Metal ①	5	④
KC F3 L02	KN F3 L02			Guma ②	5	④
KC F4 L02	KN F4 L02			Guma ② reg. boc.	5	④
KC F1 L20	KN F1 L20		2NO Wolnoprz.	Plastik ①	5	④
KC F2 L20	KN F2 L20			Metal ①	5	④
KC F3 L20	KN F3 L20			Guma ②	5	④
KC F4 L20	KN F4 L20			Guma ② reg. boc.	5	④

① 19x5mm.

② 50x10mm.

③ Działanie bezpośrednie ☺, funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

④ Prosimy o kontakt z naszym Serwisem Klienta (Tel. 071 79 79 021 email: klient@LovatoElectric.pl).



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5 dodać literę P na końcu kodu zamówienia.
Np. KC F1 S11P

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 180°. 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 KC) lub stopu aluminium z cynkiem (zama) w przypadku typu KN.

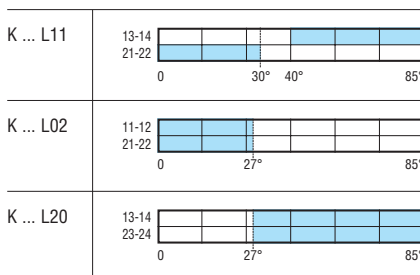
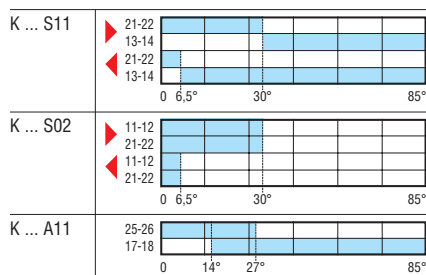
Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 ms
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q600 dla typu KC
 - A300 Q300 dla typu KN
- Znamionowe napięcie izolacji Ui:
 - 690VAC dla typu KC
 - 440VAC dla typu KN
- Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp:
 - 6kV dla typu KC
 - 4kV dla typu KN
- Klasa izolacji II tylko dla typu 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 KC - samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
 - typy 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: 3Ncm
- 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.

- Ruch do przodu zestyków migowych ☐ otwarte
➤ Ruch powrotny zestyków migowych ☐ zamknięte



Wyłączniki krańcowe serii K.

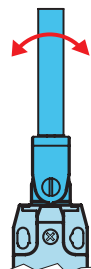
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

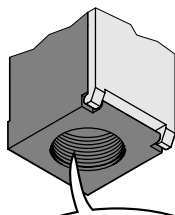
Dźwignia z prętem ceramicznym



KB H... - KM H...



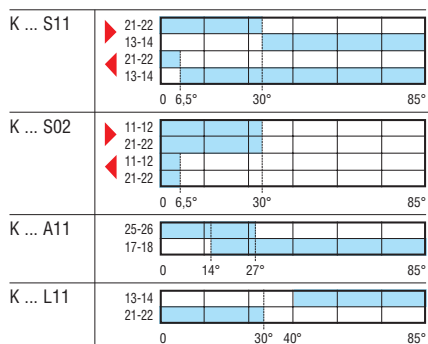
KC H... - KN H...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5
dodać literę P na końcu kodu
zamówienia.
Np. KB H1 S11P

- Ruch do przodu zestyków migowych otwarte
◄ Ruch powrotny zestyków migowych zamknięte



zamówienia owy	Korpus metalowy	Zestyki	Materiał pręta	Ilość w opak.	Masa
				Szt.	[kg]
wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.					
S11	KM H1 S11	1NO+1NC Migowe 1	Ceramicz.	5	2
S02	KM H1 S02	2NC Migowe 1	Ceramicz.	5	2
A11	KM H1 A11	1NO+1NC Wolnopr. bez przer. 1	Ceramicz.	5	2
L11	KM H1 L11	1NO+1NC Wolnopr. 1	Ceramicz.	5	2
L02	KM H1 L02	2NC Wolnopr. 1	Ceramicz.	5	2
L20	KM H1 L20	2NO Wolnopr.	Ceramicz.	5	2
L12	KM H1 L12	1NO+2NC Wolnopr. 1	Ceramicz.	5	2
L21	KM H1 L21	2NO+1NC Wolnopr. 1	Ceramicz.	5	2
L03	KM H1 L03	3NC Wolnopr. 1	Ceramicz.	5	2

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

KC H1 S11	KN H1 S11	1NO+1NC Migowe	Ceramicz.	5	2
KC H1 S02	KN H1 S02	2NC Migowe	Ceramicz.	5	2
KC H1 A11	KN H1 A11	1NO+1NC Wolnopr. sovr.	Ceramicz.	5	2
KC H1 L11	KN H1 L11	1NO+1NC Wolnopr.	Ceramicz.	5	2
KC H1 L02	KN H1 L02	2NC Wolnopr.	Ceramicz.	5	2
KC H1 L20	KN H1 L20	2NO Wolnopr.	Ceramicz.	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.

Głowice można osiowo obracać o kąty 45°.

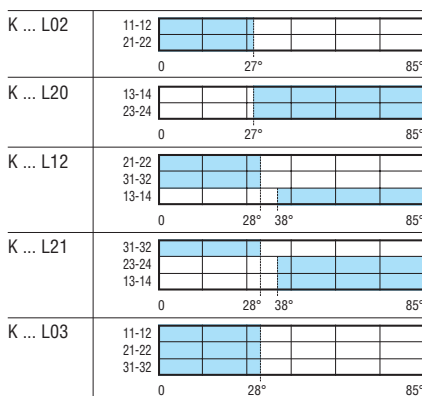
Układy zestyków pomocniczych są wymienne, co zapewnia znaczne uproszczenie okablowania. Głowice wykonane z metalu, natomiast obudowa korpusu jest z samogasnącego termoplastycznego polimeru (w przypadku typu KB i KC) lub stopu aluminium z cynkiem (zama) w przypadku typu KM i KN.

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/EN 60947-5-1:
 - 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 zwarcia: 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 zatraskowy
- Siła robocza: 3Ncm
- 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.

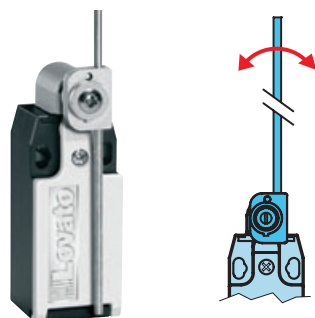


Wyłączniki krańcowe serii K.

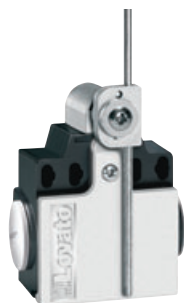
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

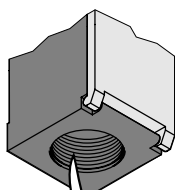
Dźwignia z regulacją pręta



KB L... - KM L...



KC L... - KN L...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5
dodać literę P na końcu kodu
zamówienia.
Np. KB L1 S11P

Kod zamówienia	Korpus	Zestyki	Materiał	Ilość	Masa
	plastikowy		pręta	w opak.	
				Szt.	[kg]

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

KB L1 S11	KM L1 S11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KB L2 S11	KM L2 S11	Migowe ¹	Metal	5	2
KB L1 S02	KM L1 S02	2NC	Plastik	5	2
KB L2 S02	KM L2 S02	Migowe ¹	Metal	5	2
KB L1 A11	KM L1 A11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KB L2 A11	KM L2 A11	Wolnoprz. bez przer. ¹	Metal	5	2
KB L1 L11	KM L1 L11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KB L2 L11	KM L2 L11	Wolnoprz. ¹	Metal	5	2
KB L1 L02	KM L1 L02	2NC	Plastik	5	2
KB L2 L02	KM L2 L02	Wolnoprz. ¹	Metal	5	2
KB L1 L20	KM L1 L20	2NO	Plastik	5	2
KB L2 L20	KM L2 L20	Wolnoprz.	Metal	5	2
KB L1 L12	KM L1 L12	1NO+2NC	Plastik	5	2
KB L2 L12	KM L2 L12	Wolnoprz. ¹	Metal	5	2
KB L1 L21	KM L1 L21	2NO+1NC	Plastik	5	2
KB L2 L21	KM L2 L21	Wolnoprz. ¹	Metal	5	2
KB L1 L03	KM L1 L03	3NC	Plastik	5	2
KB L2 L03	KM L2 L03	Wolnoprz. ¹	Metal	5	2

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

KC L1 S11	KN L1 S11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KC L2 S11	KN L2 S11	Migowe ¹	Metal	5	2
KC L1 S02	KN L1 S02	2NC	Plastik	5	2
KC L2 S02	KN L2 S02	Migowe ¹	Metal	5	2
KC L1 A11	KN L1 A11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KC L2 A11	KN L2 A11	Wolnoprz. bez przer. ¹	Metal	5	2
KC L1 L11	KN L1 L11	1NO+1NC	Plastik	5	2
KC L2 L11	KN L2 L11	Wolnoprz. ¹	Metal	5	2
KC L1 L02	KN L1 L02	2NC	Plastik	5	2
KC L2 L02	KN L2 L02	Wolnoprz. ¹	Metal	5	2
KC L1 L20	KN L1 L20	2NO	Plastik	5	2
KC L2 L20	KN L2 L20	Wolnoprz.	Metal	5	2

DWUKIERUNKOWE.

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

KB L1 D02	KM L1 D02	2NC ¹ niezależne	Plastik	5	5
KB L2 D02	KM L2 D02	2NC ¹ niezależne	Metal	5	5

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.

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.

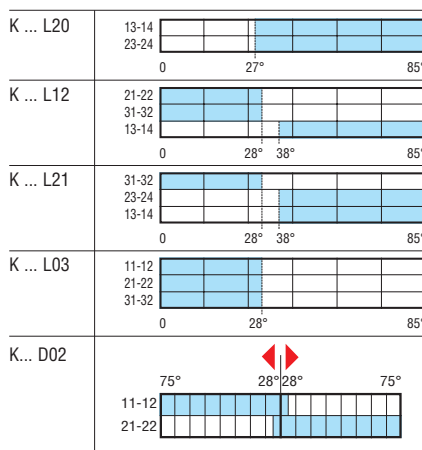
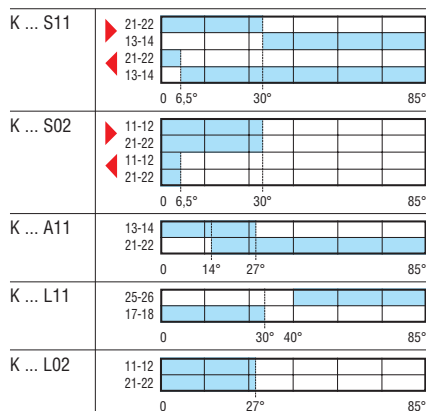
Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 ms
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów 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 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 zatraskowy
- Siła robocza: 3Ncm
- 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.

- ▶ Ruch do przodu zestyków migowych | ☐ otwarte
◀ Ruch powrotny zestyków migowych | ☐ zamknięte

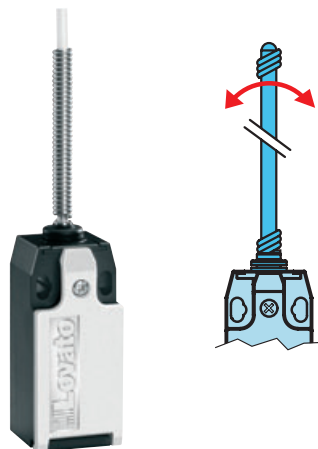


Wyłączniki krańcowe serii K.

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

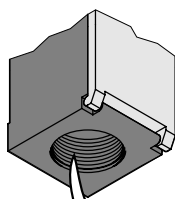
Pręt uchylny wielokierunkowo



KB M1... - KM M1...



KC M2... - KN M2...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5
dodać literę P na końcu kodu
zamówienia.
Np. KB M1 S11P

▶ Ruch do przodu zestyków migowych ☐ otwarte
 ◀ Ruch powrotny zestyków migowych ☒ zamknięte

K... S11	▶ 21-22 ◀ 13-14 0 4° 14°
K... S02	▶ 11-12 ◀ 21-22 0 4° 14°
K... A11	25-26 17-18 0 7,5° 14°
K... L11	13-14 21-22 0 14° 19°

Opis		Zestyki	Charakterystyka pręta	Ilość w opak.	Masa
Symbol	Opis				
Wymiary wg EN 50047.					
S11	KM M1 S11	1NO+1NC	Elastyczny	5	1
S11	KM M2 S11	Migowe	Półsztywny	5	1
S02	KN M1 S02	2NC	Elastyczny	5	1
S02	KN M2 S02	Migowe	Półsztywny	5	1
A11	KN M1 A11	1NO+1NC	Elastyczny	5	1
A11	KN M2 A11	Wolnopr. bez przer.	Półsztywny	5	1
L11	KN M1 L11	1NO+1NC	Elastyczny	5	1
L11	KN M2 L11	Wolnopr.	Półsztywny	5	1
L02	KN M1 L02	2NC	Elastyczny	5	1
L02	KN M2 L02	Wolnopr.	Półsztywny	5	1
L20	KN M1 L20	2NO	Elastyczny	5	1
L20	KN M2 L20	Wolnopr.	Półsztywny	5	1
L12	KN M1 L12	1NO+2NC	Elastyczny	5	1
L12	KN M2 L12	Wolnopr.	Półsztywny	5	1
L21	KN M1 L21	2NO+1NC	Elastyczny	5	1
L21	KN M2 L21	Wolnopr.	Półsztywny	5	1
L03	KN M1 L03	3NC	Elastyczny	5	1
L03	KN M2 L03	Wolnopr.	Półsztywny	5	1
Wymiary odpowiadające EN 50047.					
S11	KN M1 S11	1NO+1NC	Elastyczny	5	1
S11	KN M2 S11	Migowe	Półsztywny	5	1
S02	KN M1 S02	2NC	Elastyczny	5	1
S02	KN M2 S02	Migowe	Półsztywny	5	1
A11	KN M1 A11	1NO+1NC	Elastyczny	5	1
A11	KN M2 A11	Wolnopr. bez przer.	Półsztywny	5	1
L11	KN M1 L11	1NO+1NC	Elastyczny	5	1
L11	KN M2 L11	Wolnopr.	Półsztywny	5	1
L02	KN M1 L02	2NC	Elastyczny	5	1
L02	KN M2 L02	Wolnopr.	Półsztywny	5	1
L20	KN M1 L20	2NO	Elastyczny	5	1
L20	KN M2 L20	Wolnopr.	Półsztywny	5	1

❶ 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.

Zdejmowana pokrywą 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 m/s
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów 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:
 - typu KB-KC - samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
 - typu KM-KN - stop aluminium z cynkiem (zama)
- Wejście kabla: standardowo dostarczone M20; dostępne też PG13.5 (patrz przypisy)
- Mocowanie głowicy roboczej: bagnetowy mechanizm zatraskowy
- Siła robocza: 1Ncm
- 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.

K... L02	11-12 21-22 0 14°
K... L20	13-14 23-24 0 14°
K... L12	21-22 31-32 13-14 0 14,5° 30°
K... L21	31-32 23-24 13-14 0 14,5° 30°
K... L03	11-12 21-22 31-32 0 14,5°

Wyłączniki krańcowe serii K.

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

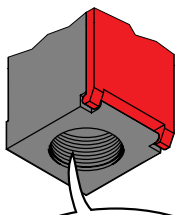
Zawiasowe



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	Zestyki	Charakte-	Ilość	Masa
Korpus	metalowy		rystyka	w	
plastikowy			wału	opak	
				Szt.	[kg]
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.					
KB P1 L11	KM P1 L11	1NO+1NC Wolnop. ①	Cylinder krótki	5	②
KB P2 L11	KM P2 L11	1NO+1NC Wolnop. ①	Cylinder długi	5	②
KB P3 L11	KM P3 L11	1NO+1NC Wolnop. ①	Cylinder długi z redukcją	5	②
KB P1 L02	KM P1 L02	2NC Wolnop. ①	Cylinder krótki	5	②
KB P2 L02	KM P2 L02	2NC Wolnop. ①	Cylinder długi	5	②
KB P3 L02	KM P3 L02	2NC Wolnop. ①	Cylinder długi z redukcją	5	②
KB P1 L12	KM P1 L12	1NO+2NC Wolnop. ①	Cylinder krótki	5	②
KB P2 L12	KM P2 L12	1NO+2NC Wolnop. ①	Cylinder długi	5	②
KB P3 L12	KM P3 L12	1NO+2NC Wolnop. ①	Cylinder długi z redukcją	5	②
KB P1 L21	KM P1 L21	2NO+1NC Wolnop. ①	Cylinder krótki	5	②
KB P2 L21	KM P2 L21	2NO+1NC Wolnop. ①	Cylinder długi	5	②
KB P3 L21	KM P3 L21	2NO+1NC Wolnop. ①	Cylinder długi z redukcją	5	②
KB P1 L03	KM P1 L03	3NC Wolnop. ①	Cylinder krótki	5	②
KB P2 L03	KM P2 L03	3NC Wolnop. ①	Cylinder długi	5	②
KB P3 L03	KM P3 L03	3NC Wolnop. ①	Cylinder długi z redukcją	5	②
Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.					
KC P1 L11	KN P1 L11	1NO+1NC Wolnop. ①	Cylinder krótki	5	②
KC P2 L11	KN P2 L11	1NO+1NC Wolnop. ①	Cylinder długi	5	②
KC P3 L11	KN P3 L11	1NO+1NC Wolnop. ①	Cylinder długi z redukcją	5	②
KC P1 L02	KN P1 L02	2NC Wolnop. ①	Cylinder krótki	5	②
KC P2 L02	KN P2 L02	2NC Wolnop. ①	Cylinder długi	5	②
KC P3 L02	KN P3 L02	2NC Wolnop. ①	Cylinder długi z redukcją	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.

Zdejmowaną pokrywę korpusu zamontowano u dołu na zawiasach. Nowatorski bagnetowy mechanizm blokady umożliwia wymiowanie 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.

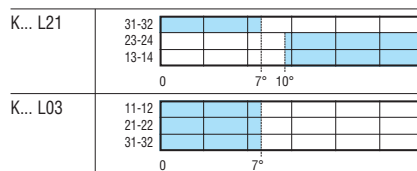
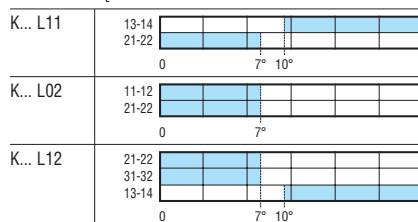
Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 m/s
- Trwałość mechaniczna: >100.000 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 wytrzymywane 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 zatraskowy
- 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

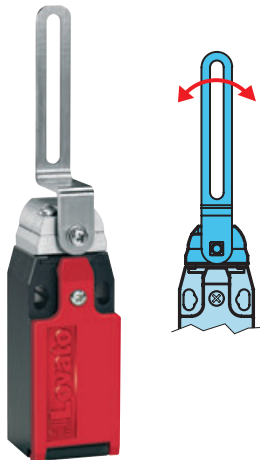


Wyłączniki krańcowe serii K.

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

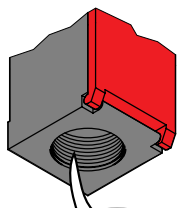
Dźwignia szczelinowa



KB Q... - KM Q...



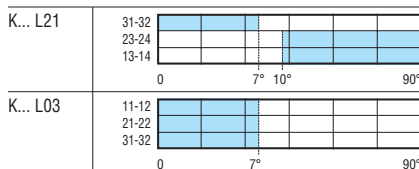
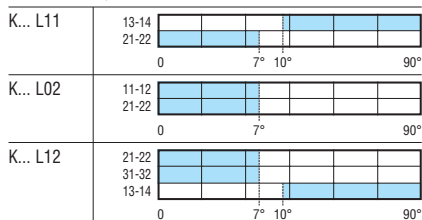
KC Q... - KN Q...



WEJŚCIE KABLA M20

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

□ otwarte
■ zamknięte



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

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

KB Q1 L11	KM Q1 L11	1NO+1NC Wolnop. ❶	5	❷
KB Q1 L02	KM Q1 L02	2NC Wolnoprz. ❶	5	❷
KB Q1 L12	KM Q1 L12	1NO+2NC Wolnop. ❶	5	❷
KB Q1 L21	KM Q1 L21	2NO+1NC Wolnop. ❶	5	❷
KB Q1 L03	KM Q1 L03	3NC Wolnoprz. ❶	5	❷

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

KC Q1 L11	KN Q1 L11	1NO+1NC Wolnop. ❶	5	❷
KC Q1 L02	KN Q1 L02	2NC Wolnoprz. ❶	5	❷

❶ Działanie bezpośrednie (→); funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

❷ 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 ms
- 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 wytrzymywane 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 zatraskowy
- 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.

Wyłączniki krańcowe serii K.

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047

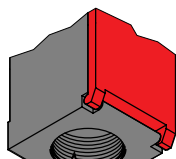
Obsługiwane kluczem



KB N...



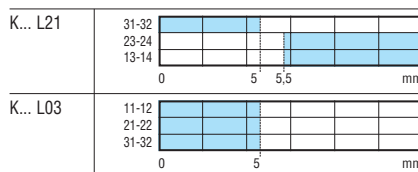
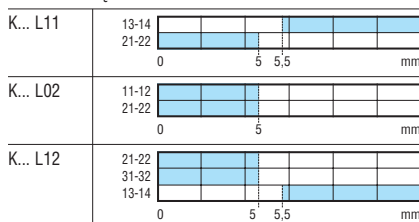
KC N...



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 ^②	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]

Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.

KB N1 L11	1NO+1NC	Prosty	5	②
KB N2 L11	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	②
KB N3 L11		Prosty „T”	5	②
KB N4 L11		Kątowy „T”	5	②
KB N1 L02	2NC	Prosty	5	②
KB N2 L02	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	②
KB N3 L02		Prosty „T”	5	②
KB N4 L02		Kątowy „T”	5	②
KB N1 L12	1NO+2NC	Prosty	5	②
KB N2 L12	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	②
KB N3 L12		Prosty „T”	5	②
KB N4 L12		Kątowy „T”	5	②
KB N1 L21	2NO+1NC	Prosty	5	②
KB N2 L21	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	②
KB N3 L21		Prosty „T”	5	②
KB N4 L21		Kątowy „T”	5	②
KB N1 L03	3NC	Prosty	5	②
KB N2 L03	Wolnoprz. ①	Kątowy	5	②
KB N3 L03		Prosty „T”	5	②
KB N4 L03		Kątowy „T”	5	②

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

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

③ Klucz dostarczany standardowo.

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.

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

Układy zestyków pomocniczych są wymienne, co zapewnia znaczne uproszczenie okablowania. Głowice 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



KX N1



KX N2



KX N3



KX N4



KX N5

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

Zestyki pomocnicze



KX B...

Kod zamówienia	Zestyki	Ilość w opak.	Masa
		Szt.	[kg]
KX B S11	1NO+1NC Migowe ¹²	5	0,024
KX B S02	2NC Migowe ¹²	5	0,024
KX B A11	1NO+1NC Wolnopr. bez przer. ¹²	5	0,024
KX B L11	1NO+1NC Wolnopr. ²	5	0,024
KX B L02	2NC Wolnopr. ²	5	0,024
KX B L20	2NO Wolnopr.	5	0,024
KX B L12	1NO+2NC Wolnopr. ²³	5	0,030
KX B L21	2NO+1NC Wolnopr. ²³	5	0,030
KX B L03	3NC Wolnopr. ²³	5	0,030

- ❶ Nieodpowiednie dla typu KBN/KCN obsługiwanych kluczem, zawiasowego KBP/KCP/KMP/KNP oraz KBQ/KCQ/KMQ/KNQ, dźwignia szczelinowa.
 ❷ Działanie bezpośrednie $\ominus$; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.
 ❸ Nieodpowiednie dla typu KC i KN.

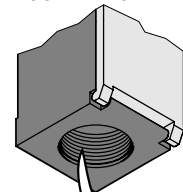
Korpusy w komplecie z zestykami pomocniczymi



KX CB... - KX CM...



KX CC... - KX CN...



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla PG13.5 dodać literę P na końcu kodu zamówienia.
 Np. KX CB S11P

Kod zamówienia Korpus plastikowy	Kod zamówienia Korpus metalowy	Zestyki	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
Jedno wejście kabla z dołu. Wymiary wg EN 50047.				
KX CB S11	KX CM S11	1NO+1NC Migowe ¹²	5	❶
KX CB S02	KX CM S02	2NC Migowe ¹²	5	❶
KX CB A11	KX CM A11	1NO+1NC Wolnopr. bez przerwy ¹²	5	❶
KX CB L11	KX CM L11	1NO+1NC Wolnopr. ²	5	❶
KX CB L02	KX CM L02	2NC Wolnopr. ²	5	❶
KX CB L20	KX CM L20	2NO Wolnopr.	5	❶
KX CB L12	KX CM L12	1NO+2NC Wolnopr. ²³	5	❶
KX CB L21	KX CM L21	2NO+1NC Wolnopr. ²³	5	❶
KX CB L03	KX CM L03	3NC Wolnopr. ²³	5	❶

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary odpowiadające EN 50047.

KX CC S11	KX CN S11	1NO+1NC Migowe ¹²	5	❶
KX CC S02	KX CN S02	2NC Migowe ¹²	5	❶
KX CC A11	KX CN A11	1NO+1NC Wolnopr. bez przerwy ¹²	5	❶
KX CC L11	KX CN L11	1NO+1NC Wolnopr. ²	5	❶
KX CC L02	KX CN L02	2NC Wolnopr. ²	5	❶
KX CC L20	KX CN L20	2NO Wolnopr.	5	❶

- ❶ Nieodpowiednie dla typu KBN / KCN obsługiwanych kluczem, zawiasowego KBP/KCP/KMP/KNP oraz KBQ/KCQ/KMQ/KNQ, dźwignia szczelinowa.
 ❷ Działanie bezpośrednie $\ominus$; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.
 ❸ Nieodpowiednie dla typu KC i KN.
 ❹ Prosimy o kontakt z naszym Serwisem Klienta (Tel. 071 79 79 021 email: klient@LovatoElectric.pl).

Charakterystyka ogólna

Układy zestyków KX B... można stosować do wyłączników krańcowych serii K. Tylko w typach KM możliwe są kombinacje 2 zestyków wolnoprzełączających lub migowych i 3 zestyków wolnoprzełączających. Zestyki NC mają działanie bezpośrednie, specjalną zasadę bezpieczeństwa. Zestyki czteropunktowe typu „H” gwarantują wysoką przewodność każdego rodzaju zastosowaniu. Usunięcie zestyków z korpusu wyłącznika krańcowego zapewnia znaczne uproszczenie okablowania oraz skraca czas instalacji. Korpusy KX C... w komplecie z zestykami pomocniczymi można stosować jako części zamienne do wyłączników krańcowych serii K lub sprzęgać z głowicami roboczymi KX A..., co pozwala na uzyskanie kompletnych wyłączników krańcowych w żądanych konfiguracjach. Pokrywa korpusu jest od dołu umocowana na zawiasie i wymienna, co umożliwia łatwy dostęp. Każdy korpus zawiera nowatorski mechanizm bagietowy głowicy roboczej. Dostępne są wersje plastikowe i metalowe.

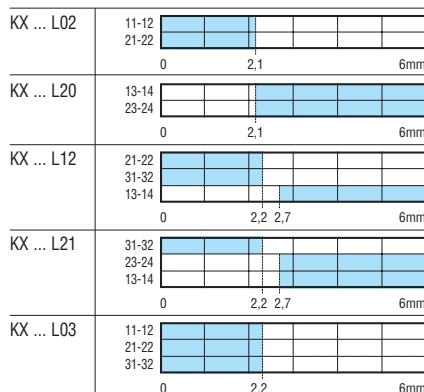
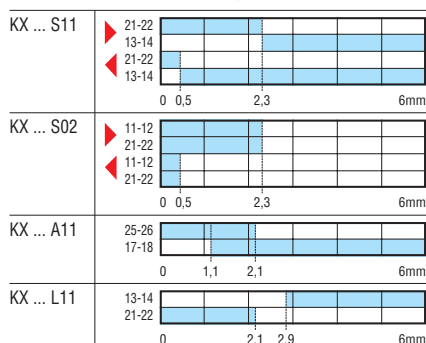
Charakterystyka robocza

- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny I_{th}: 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 U_{imp}:
 - 6kV dla typu KB-KC
 - 4kV dla typu KM-KN
- Klasa izolacji II tylko dla typu KX CB-KX CC
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Połączenie kabli: samozwalniający zacisk śrubowy
- Stopień ochrony IP20 dla zacisków
- Stopień ochrony IP65 dla obudowy (z zamontowaną głowicą roboczą)
- Obudowa:
 - typy KX CB-KX CC – samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
 - typy KX CM-KX CN – stop aluminium z cynkiem (zama)
- Wejście kabla: standardowo dostarczane M20; dostępne też PG13.5 (patrz przypisy)
- Mocowanie głowicy roboczej: bagietowy mechanizm zatraskowy
- Moment obrotowy dokręcania dla montażu korpusu: 2.5Nm
- Warunki otoczenia:
 - Temperatura pracy: -25...+70°C
 - Temperatura składowania: -40...+70°C.

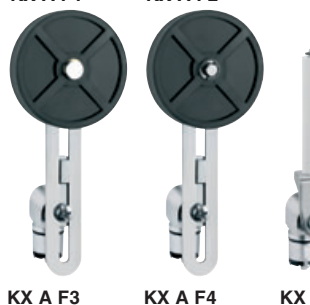
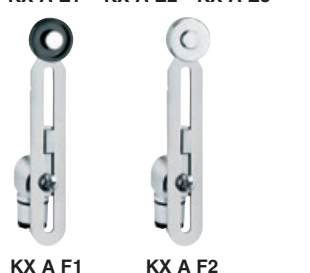
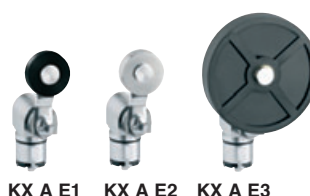
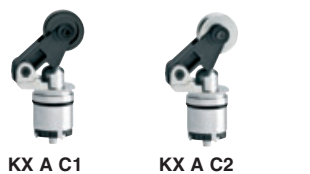
Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: GOST dla wszystkich typów, cULus tylko dla korpusów typu KX C... i cULus tylko dla zestyków pomocniczych.
 Zgodne z normami: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1.

- Ruch do przodu zestyków migowych otwarte
 ➤ Ruch powrotny zestyków migowych zamknięte



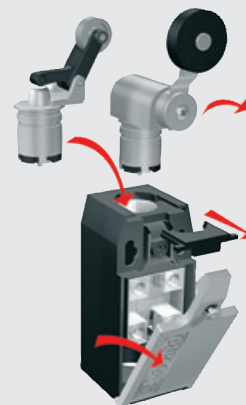
Główce robocze



Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		Szt.	[kg]
KX A A1	Trzpień wciskany	5	0,010
KX A B1	Trzpień wciskany z rolką plastik.	5	0,015
KX A B2	Trzpień wciskany z rolką metal.	5	0,015
KX A C1	Dźwignia z rolką plastikową wciskaną centralnie	5	0,015
KX A C2	Dźwignia z rolką metalową wciskaną centralnie	5	0,020
KX A D1	Dźwignia z rolką plastikową wciskaną z boku	5	0,015
KX A D2	Dźwignia z rolką metalową wciskaną z boku	5	0,020
KX A E1	Dźwignia z rolką plastikową	5	0,035
KX A E2	Dźwignia z rolką metalową	5	0,045
KX A E3	Dźwignia z rolką gumową Ø50x10mm	5	0,050
KX A F1	Dźwignia z regulacją rolki plastikowej Ø19x5mm	5	0,050
KX A F2	Dźwignia z regulacją rolki metalowej Ø19x5mm	5	0,060
KX A F3	Dźwignia z regulacją rolki gumowej Ø50x10mm	5	0,065
KX A F4	Dźwignia z regulacją rolki gumowej (regulacja boczna) Ø50x10mm	5	0,070
KX A H1	Dźwignia z prętem ceramiczn.	5	0,050
KX A L1	Dźwignia z regulacją pręta plastikowego	5	0,040
KX A L2	Dźwignia z regulacją pręta metalowego	5	0,050
KX A M1	Z elastycznym prętem uchylnym wielokierunkowo	5	0,030
KX A M2	Z półsztywnym prętem uchylnym wielokierunkowo	5	0,025

Charakterystyka ogólna

Główce robocze KX A... w komplecie z zestykami pomocniczymi można stosować jako części zamienne do wyłączników krańcowych serii K lub sprzęgać z korpusami KX C..., co pozwala na uzyskanie kompletnych wyłączników krańcowych w żądanych konfiguracjach. Główce wykonane są z metalu i zapewniają trwałość i niezawodne działanie we wszystkich warunkach. Kształt sekcji przyłączeniowej z korpusami serii K pozwala na ustawianie głowicy w każdej pozycji pod kątem 45° podczas, gdy początkowy poziom i pozycja pręta mogą być regulowane w zakresie 360° w pozycjach pod kątem 15°. Montaż głowicy na korpusie umożliwia nowatorski zatraskowy mechanizm bagietowy, który eliminuje konieczność stosowania narzędzi.



Dławnice



KX R.. KX P03

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		Szt.	[kg]
KX P01	Dławnica M20	50	0,009
KX P02	Dławnica PG13.5	50	0,009
KX P03	Dławnica gumowa	50	0,004

Charakterystyka ogólna

Dławnice są plastikowe z gwintem M20 lub PG13.5 i zapewniają utrzymywanie kabla na miejscu oraz odpowiedni stopień ochrony wyłącznika krańcowego po instalacji.

Charakterystyka robocza

- Materiał: poliamid samogasnący
- Stopień ochrony: IP68
- Uszczelnienie dławnicy z kablem o średnicy: 6-12mm.

Certyfikaty i zgodności:

Uzyskane certyfikaty: cULus, dławnic, GOST dla wszystkich
Zgodne z normami: EN 50262.

Metalowe wyłączniki krańcowe z kablem

nowość



KP A1...

KP A2...



KP B1...

KP B2...



KP B3...

KP B4...



KP B5...

KP B6...



KP B7...

KP B8...



KP E1...

KP E2...



KP F1...

KP L2...

KP M2 S11

Kod zamówienia	Zestyki	Długość kabla ②	Ilość w opak.	Masa
		m	Szt.	[kg]

TRZPIEŃ WCISKANY.

KP A1 S11	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,283
KP A1 L11	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,283
KP A2 S11④	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,294
KP A2 L11④	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,294

TRZPIEŃ WCISKANY Z ROLKĄ.

KP B1 S11	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,281
KP B1 L11	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,281
KP B2 S11	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,283
KP B2 L11	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,283
KP B3 S11④	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,281
KP B3 L11④	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,281
KP B4 S11④	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,282
KP B4 L11④	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,282

TRZPIEŃ WCISKANY Z ROLKĄ.

Montaż głowicy śrubą M12.

KP B5 S11	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,299
KP B5 L11	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,299
KP B6 S11	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,301
KP B6 L11	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,301
KP B7 S11④	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,300
KP B7 L11④	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,300
KP B8 S11④	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,300
KP B8 L11④	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,300

DŹWIGNIA Z ROLKĄ.

KP E1 S11	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,324
KP E1 L11	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,324
KP E2 S11	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,324
KP E2 L11	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,324

DŹWIGNIA Z REGULOWANĄ ROLKĄ.

KP F1 S11	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,333
KP F1 L11	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,333

DŹWIGNIA Z REGULACJĄ PRĘTĄ.

KP L2 S11	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,335
KP L2 L11	1NO+1NC Wolnop.①	2	1	0,335

PRĘT UCHYLNÝ WIELOKIERUNKOWO.

KP M2 S11	1NO+1NC Migowe①	2	1	0,289
-----------	-----------------	---	---	-------

① Działanie bezpośrednie zestyków NC $\ominus$; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

② W celu zamówienia wyłączników z kablem długości 1m dodać na końcu kodu zamówienia 010. Przykład: KPA1 S11 010 (wyłącznik krańcowy z kablem, trzpień wciskany metalowy, zestyki 1NO+1NC, migowe, kabel 1m).

③ Montaż głowicy M12.

④ Kierunek pracy głowicy prostopadły do obudowy.

➤ Ruch do przodu zestyków migowych ☐ otwarte
➤ Ruch powrotny zestyków migowych ☒ zamknięte

KP A... S11	21-22 13-14 21-22 13-14		0 1,0 1,9 5mm
KP A... L11	21-22 13-14		0 1,9 3,3 5mm
KP B... S11	21-22 13-14 21-22 13-14		0 1,7 3,3 8,7mm
KP B... L11	21-22 13-14		0 3,3 5,5 8,7mm

KPE... S11 KPF... S11 KPL... S11	21-22 13-14 21-22 13-14		0 14° 26° 74°
KPE... L11 KPF... L11 KPL... L11	21-22 13-14		0 27° 45° 74°
KP M... S11	21-22 13-14 21-22 13-14		0 5° 14°

Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny I_{th}: 5A
- Oznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1: B300 R300
- Znamionowe napięcie izolacji U_i: 400VAC
- Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane U_{imp}: 4kV
- Klasa izolacji I
- Rezystancja zestyków: <25mΩ
- Długość kabla 2m② (5x0,75mm²/5xAWG18)
- Stopień ochrony IP67 dla obudowy
- Obudowa: stop aluminium i cynku (zama)
- Siła robocza:
 - KP A...: 15N
 - KP B...: 10N
 - KP E..., KP F... i KP L...: 0,08Nm
 - KP M...: 0,1Nm
- 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 i GOST.

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

Trzpień wciskany



TS1... - TL1...



TS2... - TL2...

Kod zamówienia	Zestyki	Materiał trzpienia	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
Bez przycisku kasującego.				
TS1 01 10	1NO+1NC Migowe	Stal	1	0,120
TL1 01 10	1NO+1NC Wolnoprzeł.	Stal	1	0,120
Z przyciskiem kasującym z przodu.				
TS2 01 10	1NO+1NC Migowe	Stal	1	0,130
TL2 01 10	1NO+1NC Wolnoprzeł.	Stal	1	0,130

❶ Działanie bezpośrednie; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

Typ	Ruch do przodu zestyków migowych	otwarte
	Ruch powrotny zestyków migowych	zamknięte
TS1 01... TS2 01...	21-22 13-14 21-22 13-14	
TL1 01... TL2 01...	21-22 13-14	
TS1 05... TS2 05...	21-22 13-14 21-22 13-14	
TL1 05... TL2 05...	21-22 13-14	

Charakterystyka ogólna

Wyłączniki krańcowe serii T zaprojektowano i wykonano zgodnie z normami europejskimi EN 50041 w zakresie wymiarów. Izolowana obudowa wyłącznika krańcowego wykonana jest z termoplastycznego tworzywa samogasnącego zapewniającego doskonałą stabilność i - w wyniku tego - przydatność do montażu na maszynach lub instalacjach w dziedzinie ogólnoprzemysłowej oraz w środowiskach zasolonych (na przykład w pobliżu morza). Trwałość obudów pozwala na montowanie wyłączników krańcowych w zastosowaniach o dużym obciążeniu. Podwójnie izolowana obudowa wyłącznika krańcowego zapewnia ochronę obwodów wewnętrznych przed wstrząsami, udarami i środowiskami przemysłowymi, przed przypadkowym dostaniem się narzędzi do wnętrza wyłącznika i przypadkowym kontaktem z obwodami. Wymiary zestyków umożliwiają samoczynne czyszczenie powierzchni zestyków pokrytych stopem srebra. Zestyki NC działają przymusowo, co zabezpiecza je przed sklejeniem i zespawaniem się.

Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 1200 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 ms
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli (100,000 cykli tylko dla wersji z przyciskiem kasującym)
- Klasa użytkowa:
 - obciążenie DC13: 1,5A (24V)
 - obciążenie AC15: 6A (250V)
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 6A
- Znamionowe napięcie izolacji Ui: 250VAC
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Stopień ochrony: IP66
- Wejście kabla: PG13.5
- Połączenie kabli: samozwalniający zacisk śrubowy
- Siła robocza: 6N (TS...01, TL...01)
- Siła robocza: 3Ncm (TS...05 i TL...05)
- TS...05 i TL...05 mają rotację osiową w każdej z 4 pozycji (90°)
- TS...05 i TL...05 mają wychylenie dźwigni, regulacja 360°
- 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: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, EN 81-1, EN 50041.

Dźwignia z rolką uchylną



TS1... - TL1...



TS2... - TL2...

Kod zamówienia	Zestyki	Materiał rolki	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
Bez przycisku kasującego.				
TS1 05 20 A❶	1NO+1NC Migowe	Plastik Ø20x5	1	0,120
TS1 05 21 A		Metal Ø20x5	1	0,125
TS1 05 24 A❶		Guma Ø50x10	1	0,135
TL1 05 20 A❶	1NO+1NC Wolnoprzeł.	Plastik Ø20x5	1	0,120
TL1 05 21 A		Metal Ø20x5	1	0,125
TL1 05 24 A❶		Guma Ø50x10	1	0,135
Z przyciskiem kasującym .				
TS2 05 20 AS❶	1NO+1NC Migowe	Plastik Ø20x5	1	0,130
TS2 05 21 AS		Metal Ø20x5	1	0,135
TS2 05 24 AS❶		Guma Ø50x10	1	0,145
TL2 05 20 AS❶	1NO+1NC Wolnoprzeł.	Plastik Ø20x5	1	0,130
TL2 05 21 AS		Metal Ø20x5	1	0,135
TL2 05 24 AS❶		Guma Ø50x10	1	0,145

❶ Działanie bezpośrednie; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

❷ Dostępne są wyłączniki krańcowe, dźwignia z rolką uchylną plastikową Ø30x5mm. W powyższych kodach zamówienia należy zastąpić liczbę 20 liczbą 23.

❸ Dostępne są wyłączniki krańcowe, dźwignia z rolką uchylną gumową Ø35x15mm. W powyższych kodach zamówienia należy zastąpić liczbę 24 liczbą 22.

Mikrowyłączniki, wyłączniki krańcowe i nożne

Plastikowe wyłączniki krańcowe serii T.

Wymiary wg EN 50041.

Pręt uchylny wielokierunkowo



TS1... - TL1...

Kod zamówienia	Zestyki	Opis pręta	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
Bez przycisku kasującego.				
TS1 09 92	1NO+1NC Migowe	Elastyczny	1	0,115
TL1 09 92	1NO+1NC Wolnoprzeł.	Elastyczny	1	0,115

Typ	Ruch do przodu zestyków migowych	otwarte
	Ruch powrotny zestyków migowych	zamknięte
TS1 09...	21-22 13-14 21-22 13-14	0 36°
TL1 09...	21-22 13-14	0 36°
TL2 10...	21-22 13-14	0 mm 4,2

Charakterystyka ogólna

Wyłączniki krańcowe serii T zaprojektowano i wykonano zgodnie z normami europejskimi EN 50041 w zakresie wymiarów. Izolowana obudowa wyłącznika krańcowego wykonana jest z termoplastycznego tworzywa samogasnącego zapewniającego doskonałą stabilność i - w wyniku tego - przydatność do montażu na maszynach lub instalacjach w dziedzinie ogólnoprzemysłowej oraz w środowiskach zasolonych (na przykład w pobliżu morza). Trwałość obudów pozwala na montowanie wyłączników krańcowych w zastosowaniach o dużym obciążeniu. Podwójnie izolowana obudowa wyłącznika krańcowego zapewnia ochronę obwodów wewnętrznych przed wstrząsami, udarami i środowiskami przemysłowymi, przed przypadkowym dostaniem się narzędzi do wnętrza wyłącznika i przypadkowym kontaktem z obwodami. Wymiary zestyków umożliwiają samoczynne czyszczenie powierzchni zestyków pokrytych stopem srebra. Zestyki NC działają przymusowo, co zabezpiecza je przed sklejeniem i zespawaniem.

Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 1200 cykli/h
- Czas przełączania: 0,5-1,5 ms
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Klasa użytkowa:
 - obciążenie DC13: 1.5A 24V
 - obciążenie AC15: 6A 250V
- Znamionowy prąd cieplny umowny I_{th}: 6A
- Znamionowe napięcie izolacji U_i: 250VAC
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Stopień ochrony: IP66
- Wejście kabla: PG13.5
- Połączenie kabli: samozwalniający zacisk śrubowy
- Siła robocza: 1Ncm (TS1 09... i TL1 09...)
- Siła robocza: 8N (TL2 10...)
- TL2 10... ma rotację osiową w każdej z 4 pozycji (90°)
- TL2 10... pozwala na usuwanie klucza pionowe lub boczne
- Moment obrotowy dokręcania dla montażu wyłącznika: 2,5Nm
- Warunki otoczenia:
 - Temperatura pracy: -25...+70°C
 - Temperatura składowania: -40...+70°C

Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus, GOST.
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, EN 81-1, EN 50041.

Obsługiwane kluczem



TL2...

Kod zamówienia	Zestyki	Opis klucza	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
Bez przycisku kasującego. Klucz wyjmowany z przodu ②.				
TL2 10 10	1NO+1NC ①	Prosty	1	0,120
TL2 10 11	Wolnoprzeł.	Kątowy	1	0,120
TL2 10 12		Kątowy „T”	1	0,120
TL2 10 13		Prosty „T”	1	0,120

- ① Działanie bezpośrednie ☺; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.
② Dostępne są wersje z kluczem wyjmowanym z lewej lub prawej strony: należy zastąpić ostatnią literę (A) kodu zamówienia odpowiednio literą S lub D (np. TL2 10 10S - po lewej albo TL2 10 10D - po prawej).
Pomoc można uzyskać kontaktując się z naszym Serwisem Klienta (Tel. +48 71 79 79 021).
③ Klucz dostarczany standardowo.

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		Szt.	[kg]
Dodatkowe klucze.			
A 20746	Klucz prosty	10	0,013
A 20747	Klucz kątowy	10	0,013
P 32753	Klucz prosty „T”	10	0,008
P 32752	Klucz kątowy „T”	10	0,008
A 20748	Klucz przegubowy	2	0,085



A 20746



A 20747



P 32753



P 32752



A 20748

Trzpień wciskany



PLN...A

Kod zamówienia	Zestyki	Stopień ochrony	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
PLN A1 A	1NC	IP40	1	0,240
PLN A1 A W		IP65	1	0,240
PLN A2 A	2NC	IP40	1	0,240
PLN A2 A W		IP65	1	0,240
PLN C1 A	1NO	IP40	1	0,240
PLN C1 A W		IP65	1	0,240
PLN C2 A	2NO	IP40	1	0,240
PLN C2 A W		IP65	1	0,240
PLN U1 A	1NO+1NC	IP40	1	0,240
PLN U1 A W		IP65	1	0,240

1 Działanie bezpośrednie; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

Trzpień wciskany z rolką



PLN...R W

Kod zamówienia	Zestyki	Stopień ochrony	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
PLN A1 R	1NC	IP40	1	0,230
PLN A1 R W		IP65	1	0,230
PLN A2 R	2NC	IP40	1	0,230
PLN A2 R W		IP65	1	0,230
PLN C1 R	1NO	IP40	1	0,230
PLN C1 R W		IP65	1	0,230
PLN C2 R	2NO	IP40	1	0,230
PLN C2 R W		IP65	1	0,230
PLN U1 R	1NO+1NC	IP40	1	0,230
PLN U1 R W		IP65	1	0,230

1 Działanie bezpośrednie; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

Dźwignia z rolką wciskaną centralnie



PLN...H

Kod zamówienia	Zestyki	Stopień ochrony	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
PLN A1 H	1NC	IP40	1	0,270
PLN A1 H W		IP65	1	0,270
PLN A2 H	2NC	IP40	1	0,270
PLN A2 H W		IP65	1	0,270
PLN U1 H	1NO+1NC	IP40	1	0,270
PLN U1 H W		IP65	1	0,270

Z rolką boczną.

Kod zamówienia	Zestyki	Stopień ochrony	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
PLN A1 HSB	1NC	IP40	1	0,290
PLN A1 HSB W		IP65	1	0,290
PLN A2 HSB	2NC	IP40	1	0,290
PLN A2 HSB W		IP65	1	0,290
PLN U1 HSB	1NO+1NC	IP40	1	0,290
PLN U1 HSB W		IP65	1	0,290

1 Działanie bezpośrednie; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.



PLN...HSB W

Typ	Ruch (mm)	Otwarty	Zamknięty
PLN A1 A... PLN A1 R...	1,5 11,5 mm		
PLN A1 H... PLN A1 HSB...	2,4 20 mm		
PLN A2 A... PLN A2 R...	1,5 6,5 mm		
PLN A2 H... PLN A2 HSB...	2,4 11,5 mm		
PLN C1 A... PLN C1 R...	2,2 11,5 mm		
PLN C2 A... PLN C2 R...	4,2 6,4 mm		
PLN U1 A... PLN U1 R...	1,5 11,5 5,9 mm		
PLN U1 H... PLN U1 HSB...	2,4 20 10,4 mm		

Charakterystyka ogólna

Typy PLN przeznaczone są do zastosowań ogólnych. Szeroka gama modeli z licznymi przyciskami i wielorakimi konfiguracjami zestyków stanowi optymalne rozwiązanie dla wymogów różnorodnych instalacji. Prosta konstrukcja zewnętrzna, przewymiarowane zestyki i dobór materiałów zapewniają długotrwałe i bezpieczne działanie. Obudowa ze stopu metali i odporne termoplastyczne przyciski zapewniają niezawodne działanie przy dużych obciążeniach w każdego rodzaju warunkach roboczych. Wyłączniki krańcowe serii PLN dostępne są ze stopniem ochrony IP40 lub IP65; te charakterystyki osiągane są poprzez stosowanie odpowiednich uszczelnień. Wersję IP65 można łatwo rozpoznać po literze „W” na końcu kodu zamówienia. Tę wersję można stosować w niesprzyjających warunkach otoczenia.

Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Klasa użytkowa:
 - obciążenie DC13: 10A (24V)
 - obciążenie AC15: 5A (250V), 3A (400V)
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A
- Znamionowe napięcie izolacji Ui: 400VAC
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Stopień ochrony: IP40 / IP65 (patrz tabela oznaczeń)
- Wejście kabla: PG11 (tylko typy PLN...W, w komplecie z dławnicą)
- Połączenie kabli: zacisk śrubowy z klamrą odpowiednią dla kabli do 2,5mm²
- 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: IMQ, GOST.
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, EN 81-1.

Rygiel ze zwolnieniem ręcznym



PLN A1 RAG

Ręczne przeładowanie i zwolnienie magnetyczne



PL A1 AM



PL A1 RM W

Dwukierunkowe



PLN 978

Kod zamówienia	Zestyki	Stopień ochrony	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]

Trzpień wciskany z rolką.

PLN A1 RAG	1NC ❶	IP40	1	0,220
PLN A1 RAG W	1NC ❶	IP65	1	0,230

❶ Działanie bezpośrednie ⊖; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

Kod zamówienia	Zestyki	Stopień ochrony	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]

Trzpień wciskany.

PL A1 AM	1NC ❶	IP40	1	0,245
PL A1 AM W	1NC ❶	IP65	1	0,250

Trzpień wciskany z rolką.

PL A1 RM	1NC ❶	IP40	1	0,250
PL A1 RM W	1NC ❶	IP65	1	0,260

❶ Działanie bezpośrednie ⊖; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

Kod zamówienia	Zestyki	Stopień ochrony	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]

Trzpień wciskany.

PLN 978	2NC niezależne ❶	IP65	1	0,265
---------	------------------	------	---	-------

❶ Działanie bezpośrednie ⊖; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

Typ	Ruch (mm) Strzałki wskazują kierunek działania	☐ Otwarty ☐ Zamknięty
PLN A1 RAG PLN A1 RAG W	21-22	
PL A1 AM PL A1 AM W PL A1 RM PL A1 RM W	21-22	
PLN 978	11-12 21-22	

Charakterystyka ogólna

Wyłączniki krańcowe serii PL były pierwotnie zaprojektowane do obciążeń dźwigowych, a następnie używane w innych różnorodnych zastosowaniach. Typ z rygłem ze zwolnieniem ręcznym oraz typ z ręcznym przeładowaniem i zwolnieniem magnetycznym są tak skonstruowane, że wyłącznik pozostaje otwarty po przełączeniu zestyku NC. W pierwszym przypadku zwarcie zestyku następuje w wyniku wciśnięcia przycisku zwalnającego. W drugim przypadku przeładowanie następuje po wciśnięciu wału lub pociągnięciu od góry dla wersji IP65. Wyłączniki krańcowe podwójnego działania można zastąpić dwoma wyłącznikami standardowymi dla celów sterowania zatrzymaniem mechanizmów o dwóch kierunkach ruchu (np. drzwi automatyczne). Wyłączniki te są wyposażone w dwa przeciwstawne działające mechanizmy i jeden zestyk NC dla każdego z tych mechanizmów (tj. 2NC). Prosta konstrukcja, przewymiarowane zestyki i odpowiedni dobór materiałów zapewniają bezpieczne i długotrwałe działanie. Obudowa ze stopu metali i termoplastyczny materiał mechanizmu o najwyższych właściwościach mechanicznych zapewniają niezawodność i trwałość w każdych warunkach roboczych.

Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Klasa użytkowa:
 - obciążenie DC13: 10A (24V)
 - obciążenie AC15: 5A (250V), 3A (400V)
- Znamionowy prąd cieplny umowny I_{th}: 10A
- Znamionowe napięcie izolacji U_i: 400VAC
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Stopień ochrony: IP40 / IP65 (patrz tabela oznaczeń)
- Wejście kabla: PG11 (tylko typy PL...W i PLN 978, w komplecie z dławnicą)
- Połączenie kabli: zacisk śrubowy z klamrą odpowiednią dla kabli do 2.5mm²
- 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: IMQ, GOST.
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, EN 81-1.

Wyłączniki krańcowe dźwigniowe, linka do normalnego zatrzymania

Linka do normalnego zatrzymania



RS1 13... - RS2 13... - RS3 13...

Kod zamówienia	Zestyki	Materiał pierścienia	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
Bez przycisku kasującego. Wymiary według EN 50047.				
RS1 13 10	1NO+1NC Migowe	Stal	1	0,090
RS2 13 10	1NO+1NC Wolnoprzeł.	Stal	1	0,090
RS3 13 10	2NO Wolnoprzeł.	Stal	1	0,090

Typ	Ruch do przodu zestyków migowych Ruch powrotny zestyków migowych Otwarty Zamknięty
RS1 13...	21-22 13-14 21-22 13-14 0 mm 6
RS2 13...	21-22 13-14 0 mm 6
RS3 13...	21-22 11-12 0 mm 6
TS1 13...	21-22 13-14 21-22 13-14 0 mm 6
TL1 13...	21-22 13-14 0 mm 6

Linka do normalnego zatrzymania



TS1... - TL1...

Kod zamówienia	Zestyki	Materiał pierścienia	Ilość w opak.	Masa
			Szt.	[kg]
Bez przycisku kasującego. Wymiary według EN 50041.				
TS1 13 10	1NO+1NC Migowe	Stal	1	0,117
TL1 13 10	1NO+1NC Wolnoprzeł.	Stal	1	0,117

Charakterystyka ogólna

Wyłączniki krańcowe serii RS i T projektowane i produkowane są zgodnie z normami europejskimi w zakresie wymiarów i właściwości roboczych. Podwójnie izolowana obudowa wyłącznika krańcowego wykonana jest z samogasnącej żywicy poliamidowej wzmocnionej szkłem, co chroni obwody wewnętrzne przed wstrząsami lub udarami oraz środowiskiem przemysłowym, przypadkowym dostaniem się narzędzi do wnętrza i przypadkowym kontaktem z obwodami. Wymiary zestyków umożliwiają samoczynne czyszczenie powierzchni zestyków pokrytych stopem srebra.

Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 6000 cykli/h (RS...13)
1200 cykli/h (T...13)
- Czas przełączania: 0,5-1,5 m/s
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Klasa użytkowa:
 - obciążenie DC13: 1,5A (24V)
 - obciążenie AC15: 6A (250V)
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A
- Znamionowe napięcie izolacji Ui: 250VAC
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Stopień ochrony: IP65 dla RS...13; IP66 dla T...13
- Wejście kabla: PG11 dla RS...13; PG13.5 dla T...13
- Połączenie kabli: samozwalniający zacisk śrubowy
- Siła robocza: 25N
- 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: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC EN 60204-1, EN 81-1, EN 50047, EN 50041.

Linka do normalnego zatrzymania



PLN...AT...W

Kod zamówienia	Zestyki	Stop. ochr.	Siła robocza	Ilość w opak.	Masa
			[N]	Szt.	[kg]

Bez przycisku kasującego.

PLN U1 AT	1NO+1NC	IP40	10	1	0,240
PLN U1 AT W		IP65	10	1	0,240
PLN U1 AT25	1NO+1NC	IP40	25	1	0,240
PLN U1 AT25 W		IP65	25	1	0,240

❶ Działanie bezpośrednie ⊖; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

Linka do normalnego zatrzymania



P2L...

Kod zamówienia	Zestyki	Stop. ochr.	Siła robocza	Ilość w opak.	Masa
			[N]	Szt.	[kg]

Bez przycisku kasującego.

P2L8 13 11	1NO+1NC	IP65	40	1	0,459
P2L8 13 12	1NO+1NC	IP65	120	1	0,459
P2L10 13 11	2NO+2NC	IP65	40	1	0,459
P2L10 13 12	2NO+2NC	IP65	120	1	0,459

❶ Działanie bezpośrednie ⊖; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

Typ	Ruch (mm)	
PLN U1 AT...	1,5 11 6 mm	
P2L 8...	11-12 21-22 0 mm 10	
P2L 10...	31-32 41-42 13-14 23-24 0 mm 10	

Charakterystyka ogólna

Typy PLN i P2L są wyłącznikami krańcowymi ogólnego zastosowania. Prosta konstrukcja, przewymiarowane zestyki i dobór materiałów zapewniają trwałe i bezpieczne działanie. Obudowa ze stopu metali i termoplastyczny materiał mechanizmu o najwyższych właściwościach mechanicznych gwarantują niezawodne i długotrwałe działanie we wszelkiego typu warunkach roboczych.

Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 3600 cykli/h
- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Klasa użytkowa:
 - obciążenie DC13: 10A (24V)
 - obciążenie AC15: 5A (250V), 3A (400V)
- Znamionowy prąd cieplny umowny I_{th}: 10A (PLN); 6A (P2L)
- Znamionowe napięcie izolacji U_i: 400VAC
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Stopień ochrony: IP40 / IP65 (patrz tabela oznaczeń)
- Wejście kabla: PG11 (tylko typy PLN...W i P2L, w komplecie z dławnicą)
- Połączenie kabli: samozwalniający zacisk śrubowy
- 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: IMQ, GOST.

Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, EN 81-1.

Mikrowyłączniki, wyłączniki krańcowe i nożne

Wyłączniki bezpieczeństwa, linka do zatrzymania awaryjnego. Zgodne z ISO 13850 EN 418.

Akcesoria i części zamienne.

Linka do zatrzymania awaryjnego



RS13 13 10

TL13 13 10



PLN 13 13 11



P2L...

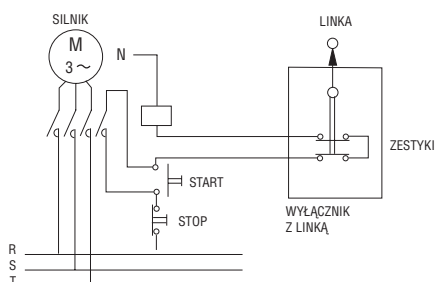
Kod zamówienia	Zestyki	Siła robocza	Ilość w opak.	Masa
		[N]	Szt.	[kg]

Z przyciskiem kasującym.

RS13 13 10	1NO + 1NC	25	1	0,092
TL13 13 10	1NO + 1NC	25	1	0,125
PLN13 13 11	1NO + 1NC	60	1	0,248
P2L13 13 11	1NO + 1NC	40	1	0,459
P2L13 13 12	1NO + 1NC	120	1	0,459
P2L15 13 11	2NO + 2NC	40	1	0,459
P2L15 13 12	2NO + 2NC	120	1	0,459

1 Działanie bezpośrednie; funkcja bezpieczeństwa wg IEC/EN 60947-5-1.

Przykład schematu połączeń



Typ	Otwarty	Zamknięty
RS...	13-14	21-22
TL...	13-14	21-22
PLN...	11-12	21-22
P2L13...	31-32	41-42
P2L15...	31-32	41-42
	13-14	23-24

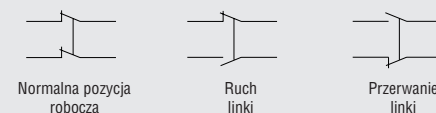
Charakterystyka ogólna

Wyłączniki bezpieczeństwa do zatrzymania awaryjnego nadają się głównie do zatrzymania awaryjnego lub systemów alarmowych urządzeń zajmujących dużą powierzchnię. Zatrzymanie awaryjne następuje z każdego punktu po każdorazowym ręcznym pociągnięciu linki. Obudowy metalowe i plastikowe spełniają najbardziej różnicowane wymagania co do odporności i wymiarów.

Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 1800 cykli/h
- Trwałość mechaniczna: 100,000 cykli
- Klasa użytkowa:
 - obciążenie DC13: 1.5A 24V (10A 24V tylko dla PLN-P2L)
 - obciążenie AC15: 6A 250V (3A 400V tylko dla PLN-P2L)
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A (RS, TL, PLN); 6A (P2L)
- Znamionowe napięcie izolacji Ui: 250VAC (400V dla typu PLN-P2L)
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Stopień ochrony: IP65 (IP66 dla serii TL)
- Wejście kabla: PG11 tylko dla typu RS, PLN i P2L (PLN i P2L w komplecie z dławnicą); PG13.5 tylko dla TL13
- Połączenie kabli: samozwalniający zacisk śrubowy
- 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.

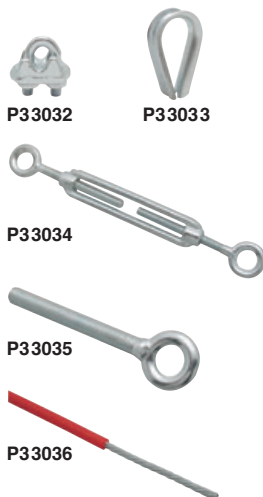
Działanie



Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus tylko dla typu RS13 i TL13; GOST dla wszystkich typów. Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC EN 60204-1, ISO 13850 (EN 418).

Akcesoria i części zamienne



P33032

P33033

P33034

P33035

P33036

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

Akcesoria.

P33032	Klamra zacisku linki, Ø5mm	10	0,023
P33033	Oczko linki, Ø5mm	10	0,007
P33034	Ściągacz obrotowy M6x60	10	0,061
P33035	Śruba M8 z oczkiem	10	0,030
P33036	Linka stalowa, Ø5mm	100[m]	4,900

1 Linka stalowa P33036 sprzedawana jest w rolkach po 100m.

Mikrowyłączniki



KS A1...



KS A2...



KS A3...



KS A4...



KS A9...



KS B1...



KS B2...



KS C1...



KS C2...



KS C3...



KS C9...



KS L1...



KS L2...



KS L3...



KSS C01



KSS CB2

Kod zamówienia	Zestyki	Zaciski	Ilość w opak. Szt.	Masa [kg]
TRZPIEŃ WCISKANY. METALOWY. Szpilka.				
KS A1 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,027
KS A1 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,027
KS A1 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,029
TRZPIEŃ WCISKANY. METALOWY. Trzpień wysoki.				
KS A2 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,029
KS A2 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,029
KS A2 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,031
TRZPIEŃ WCISKANY. METALOWY. Trzpień niski.				
KS A3 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,029
KS A3 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,028
KS A3 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,030
TRZPIEŃ WCISKANY. METALOWY. Mocow. głowicy śrubą M12.				
KS A4 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,048
KS A4 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,047
KS A4 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,049
PRZYCISK.				
KS A9 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,029
KS A9 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,028
KS A9 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,030
TRZPIEŃ WCISKANY Z ROLKĄ. Mocow. głowicy śrubą M12.				
KS B1 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,061
KS B1 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,060
KS B1 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,062
TRZPIEŃ WCISKANY Z ROLKĄ. Mocow. głow. śrubą M12. ①.				
KS B2 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,061
KS B2 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,060
KS B2 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,062
DŹWIGNIA Z ROLKĄ. Dźwignia 26,6mm.				
KS C1 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,032
KS C1 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,031
KS C1 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,033
DŹWIGNIA Z ROLKĄ. Dźwignia 48,5mm.				
KS C2 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,032
KS C2 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,031
KS C2 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,033
DŹWIGNIA Z ROLKĄ. Dźwignia 38mm.				
KS C3 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,032
KS C3 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,031
KS C3 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,033
DŹWIGNIA Z ROLKĄ. Dźwignia z rolką jednokierunkową.				
KS C9 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,034
KS C9 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,033
KS C9 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,035
DŹWIGNIA PŁASKA. Dźwignia 63mm.				
KS L1 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,032
KS L1 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,031
KS L1 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,033
DŹWIGNIA PŁASKA. Dźwignia 54mm.				
KS L2 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,032
KS L2 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,031
KS L2 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,033
DŹWIGNIA PŁASKA. Dźwignia 168,3mm.				
KS L3 S	1NO/NC	Do lutowania	10	0,032
KS L3 V	1NO/NC	Śrubowe	10	0,031
KS L3 F	1NO/NC	Fastonowe	10	0,033
AKCESORIA				
KSS C01	Ostona zacisków		10	0,006
KSS CB2	Ostona zacisków z dławnicą		10	0,014

Charakterystyka robocza

- Maksymalny zakres roboczy: 240 cykli/min.
- Czas przełączania: 0,01-1ms
- Trwałość mechaniczna: 20 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny I_{th}: 15A
- Oznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1: A600 P300
- Obciążenie w AC15: 240VAC 6,3A
- Znamionowe napięcie izolacji Ui: 250VAC
- Rezystancja zestyków: <15mΩ
- Kabel 2m, 5-żyłowy, każdy 0,75 mm/AWG18
- Stopień ochrony: IP00 lub IP20 z osłoną zacisków
- Obudowa: termoplastyczny polimer
- Siła robocza:
 - KS A1 - KS A4 i KS B: 2,5N
 - KS A9 i KS C3: 1,5N
 - KS C1: 1N
 - KS C2 i KS L2: 1,3N
 - KS C9: 1,7N
 - KS L1: 6,4N
 - KS L3: 0,1N
- Moment obrotowy:
 - śruba mocująca głowicy M12: 4,9-6,9Nm
 - zaciski boczne: 0,6-1Nm
 - zaciski zestyków: 0,7-1Nm
- Warunki otoczenia:
 - Temperatura pracy: -25...+70°C
 - Temperatura składowania: -40...+70°C.

Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cE, CE, GOST .
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1.

① Rolka 90°.

Wyłączniki nożne



KG2 00 ...
KG2 20 ...

KR2 00 ...
KR2 20 ...

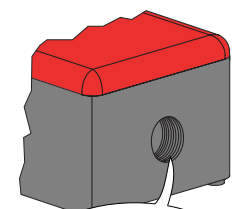


KG1 10 ...

KR2 10 ...
KR2 11 ...



KGD 003 - KGD 004



WEJŚCIE KABLA M20

Dla typów z wejściem kabla
PG13.5 dodać literę P na końcu
kodu zamówienia.
Np. KG1 00 S11P

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

Kod zamówienia	Obudowa plastikowa	Obudowa metalowa	Model	Zestyki	Ilość w opak.	Masa
					Szt.	[kg]

JEDNOPEDAŁOWE.

Ze swobodnym uruchamianiem.

KG1 00 S11	KR1 00 S11	Otwarte	1NO+1NC Migowe 1	1	2
KG1 00 L11	KR1 00 L11	Otwarte	1NO+1NC Wolnop. 1	1	2
KG2 00 S11	KR2 00 S11	Z pokrywą	1NO+1NC Migowe 1	1	2
KG2 00 L11	KR2 00 L11	Z pokrywą	1NO+1NC Wolnop. 1	1	2

Dźwignia bezpieczeństwa.

KG1 10 S11	KR1 10 S11	Otwarte	1NO+1NC Migowe 1	1	2
KG1 10 L11	KR1 10 L11	Otwarte	1NO+1NC Wolnop. 1	1	2
KG2 10 S11	KR2 10 S11	Z pokrywą	1NO+1NC Migowe 1	1	2
KG2 10 L11	KR2 10 L11	Z pokrywą	1NO+1NC Wolnop. 1	1	2
KG2 10 S22	KR2 10 S22	Z pokrywą	2NO+2NC Migowe 1	1	2

Z blokadą pedału.

KG1 20 S11	KR1 20 S11	Otwarte	1NO+1NC Migowe 1	1	2
KG1 20 L11	KR1 20 L11	Otwarte	1NO+1NC Wolnop. 1	1	2
KG2 20 S11	KR2 20 S11	Z pokrywą	1NO+1NC Migowe 1	1	2
KG2 20 L11	KR2 20 L11	Z pokrywą	1NO+1NC Wolnop. 1	1	2

Z dwustopniową dźwignią bezpieczeństwa.

KG2 11 S22	KR2 11 S22	Z pokrywą	2NO+2NC Migowe 2-stopn. 1	1	2
------------	------------	--------------	------------------------------	---	---

Kod zamówienia	Obudowa plastikowa	Obudowa metalowa	Model	Zestyki	Ilość w opak.	Masa
					Szt.	[kg]

DWUPEDAŁOWE.

Dźwignia bezpieczeństwa na każdym pedale.

KGD 001	KRD 001	Oba z pokrywą	1NO+1NC Migowe 1	1	2
KGD 002	KRD 002	Oba z pokrywą	2NO+2NC Migowe 1	1	2

Lewy pedał ze swobodnym uruchamianiem
i prawy pedał dźwignia bezpieczeństwa.

KGD 003	KRD 003	Lewy otwarty	1NO+1NC Migowe 1	1	2
		Prawy z pokrywą			
KGD 004	KRD 004	Lewy otwarty	1NO+1NC Migowe 1	1	2
		Prawy z pokrywą	2NO+2NC Migowe 1		

Charakterystyka ogólna

Serie KG i KR wyłączników nożnych stosowane są do sterowania maszyn i urządzeń tak, by operator miał wolne ręce. Trwałość metalowej i plastikowej obudowy oraz szeroki asortyment wersji zapewniają odpowiednie rozwiązanie w każdej sytuacji.

Główne cechy:

- Wersja termoplastyczna lub metalowa. Plastikowa lub metalowa obudowa nadaje wyłącznikowi nożnemu odpowiednią siłę, do instalacji we wszelkich warunkach zastosowań.
- Wersje w komplecie z pokrywą ochronną pedału i bez. Pokrywa zapewnia ochronę przed przypadkowym uruchomieniem pedału spowodowanym spadnięciem na pedał ciężkiego przedmiotu, innym wstrząsem lub wibracjami. Typ bez pokrywy zapewnia z kolei stały dostęp do pedału i jest preferowany tam, gdzie najważniejszą operacją jest zatrzymanie maszyny.
- Wersje z dźwignią bezpieczeństwa. Mechanizm zabezpieczający uniemożliwia niezamierzone uruchomienie pedału i wyklucza wciśnięcie pedału, gdy stopa operatora nie jest dokładnie umiejscowiona.
- Stabilna podstawa pedału. Wyłącznik nożny wyposażony jest w gumową stopę i wzmocnioną metalem podstawę, co zapewnia stabilną pozycję, zapobiega ślizganiu się i umożliwia niezawodne i bezpieczne działanie.

Charakterystyka robocza

- Trwałość mechaniczna: >10 milionów cykli
- Znamionowy prąd cieplny umowny Ith: 10A
- Oznaczenie wg IEC/EN 60947-5-1:
 - A600 Q600 dla typu KG
 - A300 Q300 dla typu KR
- Moment obrotowy dokręcania dla montażu zestyków: 1Nm
- Znamionowe napięcie izolacji Ui:
 - 690VAC dla typu KG
 - 440VAC dla typu KR
- Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane Uimp:
 - 6kV dla typu KG
 - 4kV dla typu KR
- Klasa izolacji II (tylko dla serii KG)
- Rezystancja zestyków: <10mΩ
- Zabezpieczenie zwarciove: szybki bezpiecznik 10A gG
- Połączenie kabli: samozwalniający zacisk śrubowy
- Stopień ochrony:
 - IP20 dla zacisków
 - IP54 dla obudowy korpusu
 - IP65 dostępne na zamówienie (dodać literę „S” na końcu kodu zamówienia. Np. KG1 00 S11 S)
- Obudowa:
 - serie KG – samogasnący termoplastyczny polimer o podwójnej izolacji
 - serie KR – stop aluminium z cynkiem
- Wejście kabla: standardowo dostarczane M20; dostępne PG13.5 (patrz szczegóły w uwadze poniżej)
- Warunki otoczenia:
 - Temperatura pracy: -25...+70°C
 - Temperatura składowania: -40...+70°C

Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: GOST dla wyłączników i cULus tylko dla zestyków.

Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, EN 60447.

Akcesoria



KX P..

KX P03

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		Szt.	[kg]
KX P01	Dławnica M20	50	0,009
KX P02	Dławnica PG13.5	50	0,009
KX P03	Dławnica M20 (gumowa)	50	0,004

Charakterystyka ogólna

Dławnice wykonane z plastiku z gwintem M20 lub PG13.5. Zapewniają one utrzymanie kabla w odpowiednim miejscu oraz odpowiedni stopień ochrony IP po instalacji wyłącznika.

Charakterystyka robocza

- Materiał: poliamid samogasnący
- Stopień ochrony: IP68
- Uszczelnienie dławnicy z kablem o średnicy: 6-12mm.

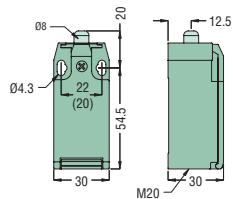
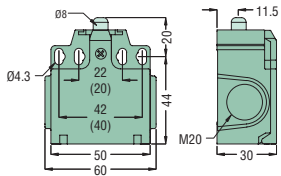
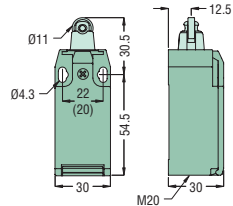
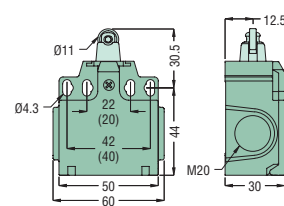
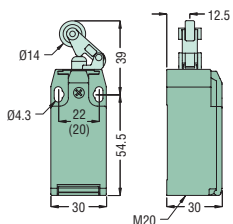
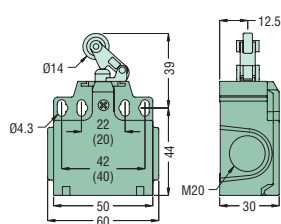
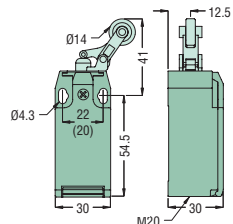
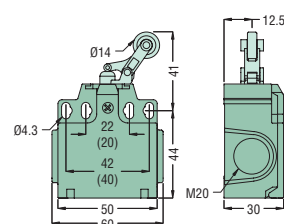
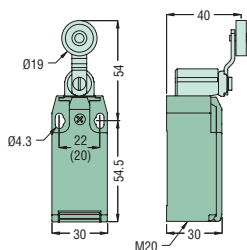
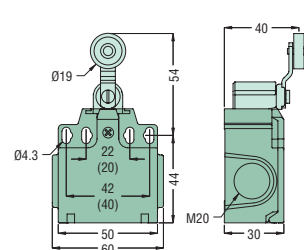
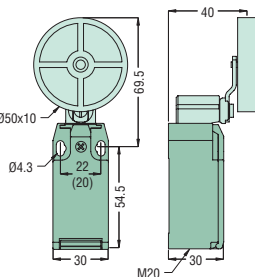
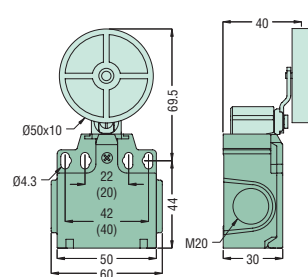
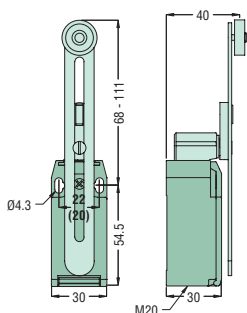
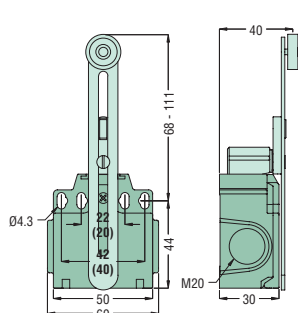
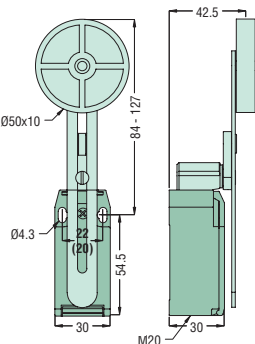
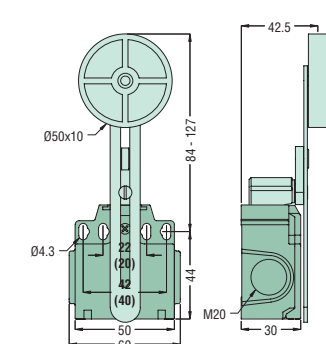
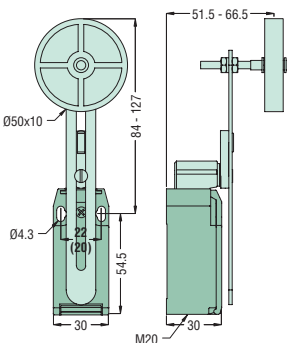
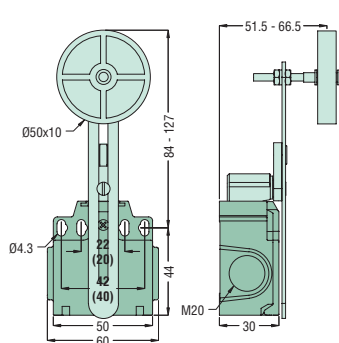
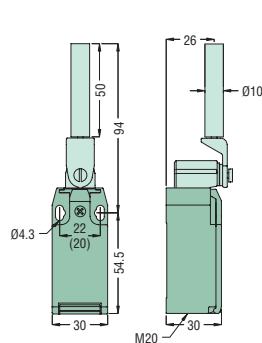
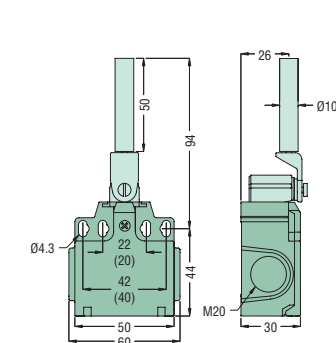
Certyfikaty i zgodności:

Uzyskane certyfikaty: cULus dla dławnicy, GOST dla wszystkich. Zgodne z normami: EN 50262.

Wyłączniki krańcowe serii K

Jedno wejście kabla do dołu. Wymiary wg EN 50047

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary wg EN 50047

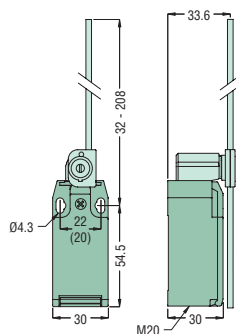
KB A1...
KM A1...KC A1
KN A1KB B1... - KB B2...
KM B1... - KM B2...KC B1... - KC B2...
KN B1... - KN B2...KB C1... - KB C2...
KM C1... - KM C2...KC C1... - KC C2...
KN C1... - KN C2...KB D1... - KB D2...
KM D1... - KM D2...KC D1... - KC D2...
KN D1... - KN D2...KB E1... - KB E2...
KM E1... - KM E2...KC E1... - KC E2...
KN E1... - KN E2...KB E3...
KM E3...KC E3...
KN E3...KB F1... - KB F2...
KM F1... - KM F2...KC F1... - KC F2...
KN F1... - KN F2...KB F3...
KM F3...KC F3...
KN F3...KB F4...
KM F4...KC F4...
KN F4...KB H1...
KM H1...KC H1...
KN H1...

Wyłączniki krańcowe serii K

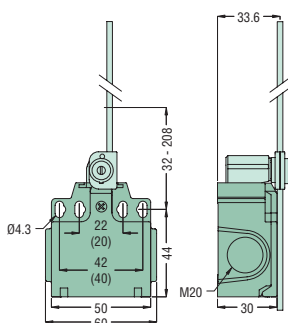
Jedno wejście kabla do dołu. Wymiary wg EN 50047

Dwa boczne wejścia kabla. Wymiary wg EN 50047

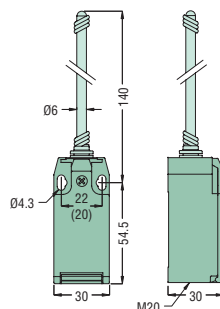
KB L1... - KB L2...
KM L1... - KM L2...



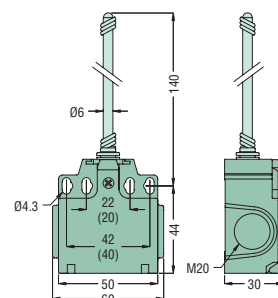
KC L1... - KC L2...
KN L1... - KN L2...



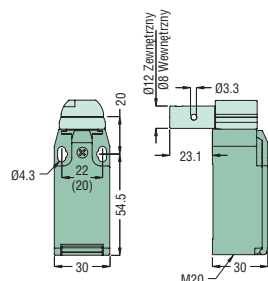
KB M1... - KB M2...
KM M1... - KM M2...



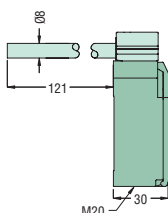
KC M1... - KC M2...
KN M1... - KN M2...



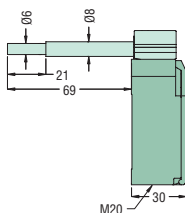
KB P1...
KM P1...



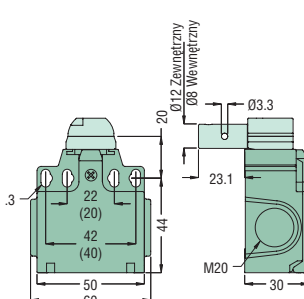
KB P2...
KM P2...



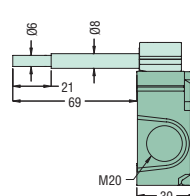
KB P3...
KM P3...



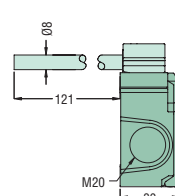
KC P1...
KN P1...



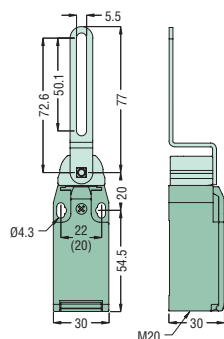
KC P2...
KN P2...



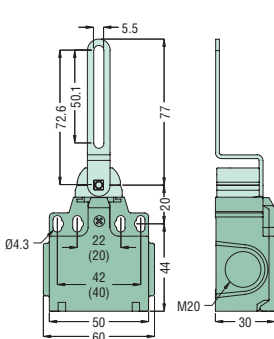
KC P3...
KN P3...



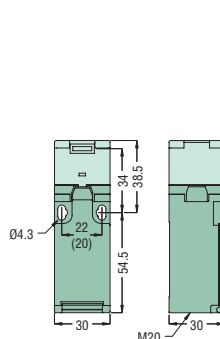
KB Q1 L...
KM Q1 L...



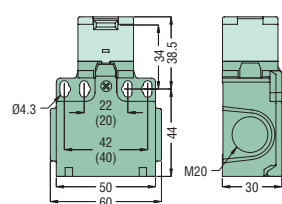
KC Q1 L...
KN Q1 L...



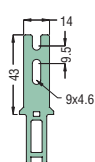
KB N1... - KB N2...
KM N1... - KM N2...



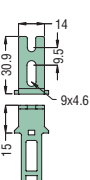
KC N1... - KC N2...
KN N1... - KN N2...



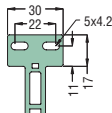
Zwory
KX N1



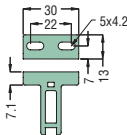
KX N2



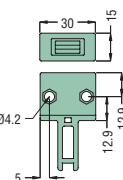
KX N3



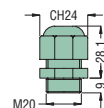
KX N4



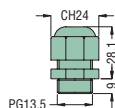
KX N5



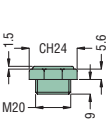
Dławnice
KX P01



KX P02



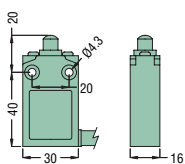
Dławnice
KX P03



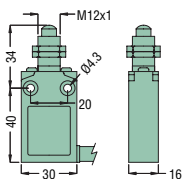
CH = Spanner/Wrench

CH = Spanner/Wrench

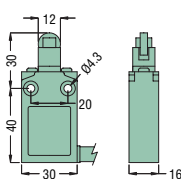
KP A1...



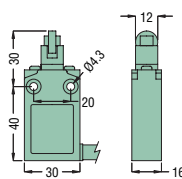
KP A2...



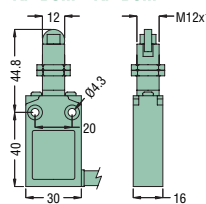
KP B1... - KP B2...



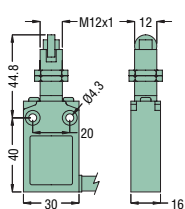
KP B3... - KP B4...



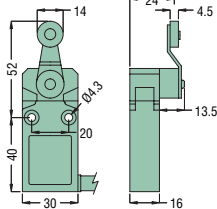
KP B5... - KP B6...



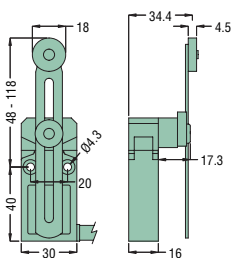
KP B7... - KP B8...



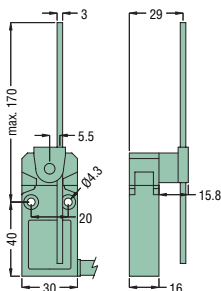
KP E1... - KP E2...



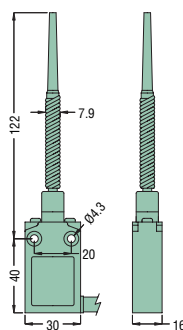
KP F1...



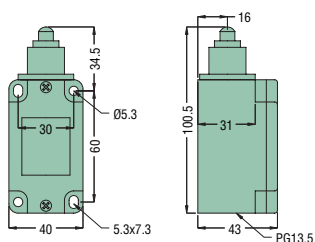
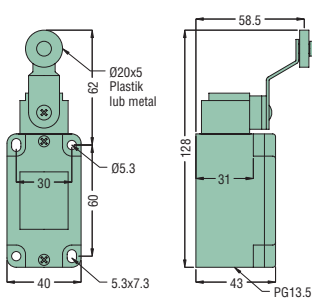
KP L2...



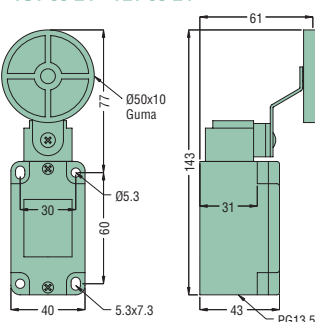
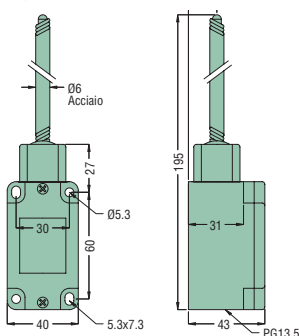
KP M2...



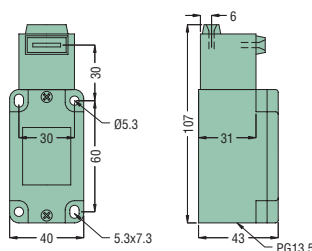
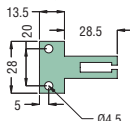
Wyłączniki krańcowe serii T

Wyłączniki krańcowe bez przycisku kasującego
TS1 01... - TL1 01...TS1 05 20 - TL1 05 20
TS1 05 21 - TL1 05 21

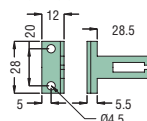
TS1 05 24 - TL1 05 24

Wyłączniki krańcowe bez przycisku kasującego
TS1 09... - TL1 09...

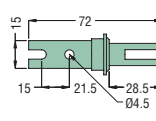
TL2 10...

Zwory
P32752

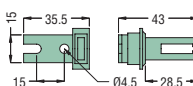
P32753



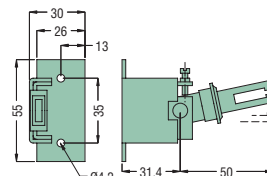
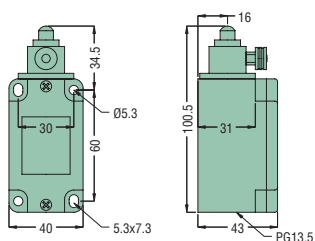
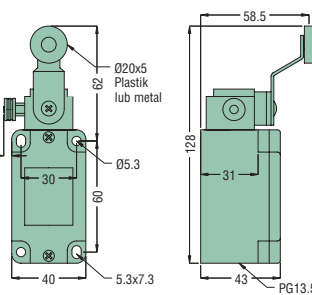
A20746



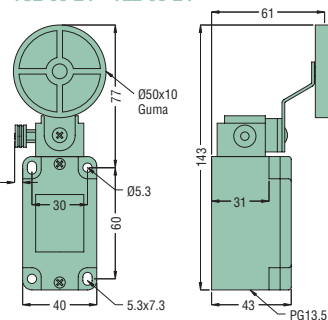
A20747



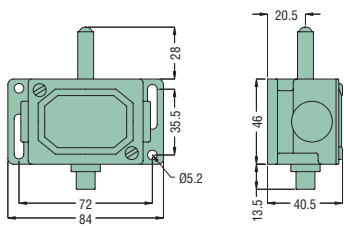
A20748

Wyłączniki krańcowe z przyciskiem kasującym
TS2 01... - TL2 01...TS2 05 20 - TL2 05 20
TS2 05 21 - TL2 05 21

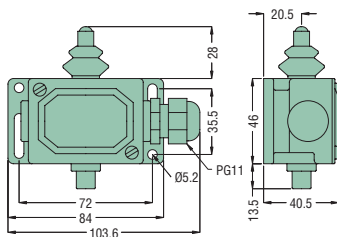
TS2 05 24 - TL2 05 24



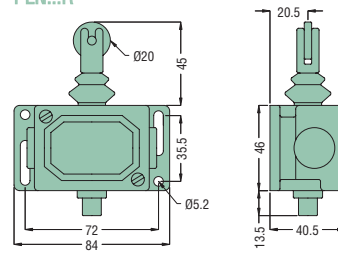
PLN...A



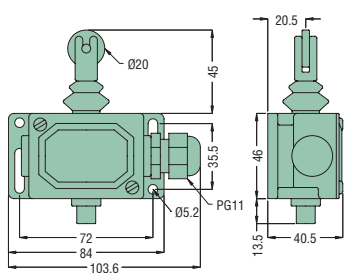
PLN...AW



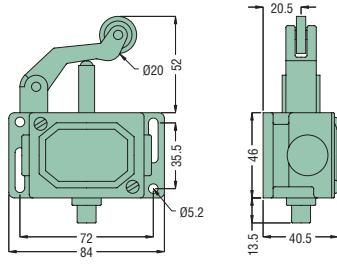
PLN...R



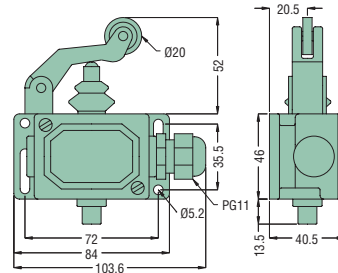
PLN...RW



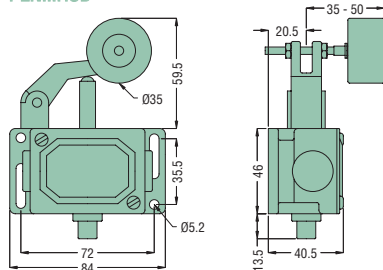
PLN...H



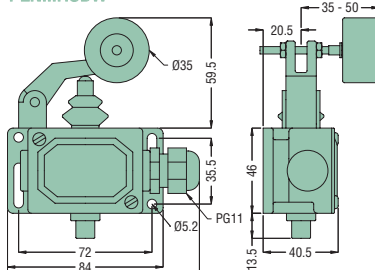
PLN...HW



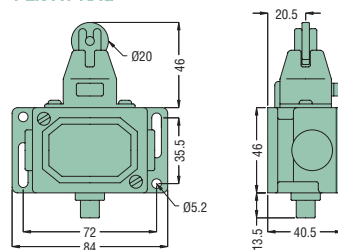
PLN...HSB



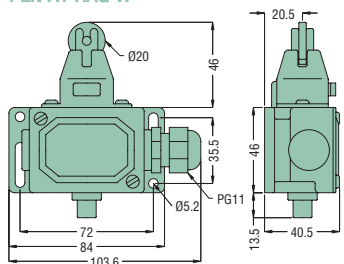
PLN...HSBW



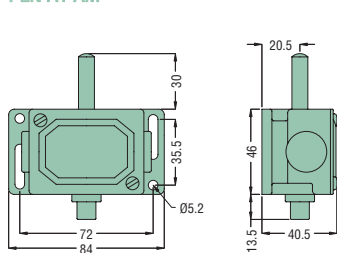
PLN A1 RAG



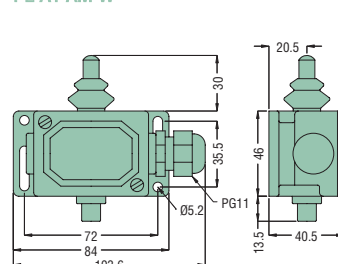
PLN A1 RAG W



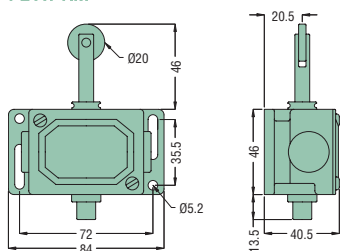
PLN A1 AM



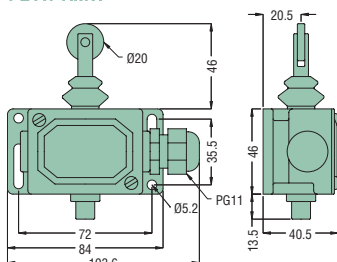
PL A1 AM W



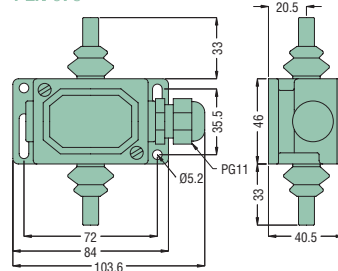
PL A1 RM

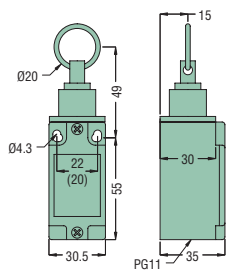
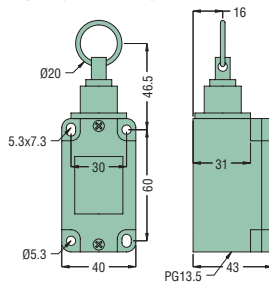
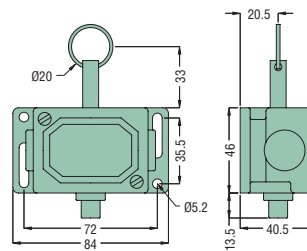
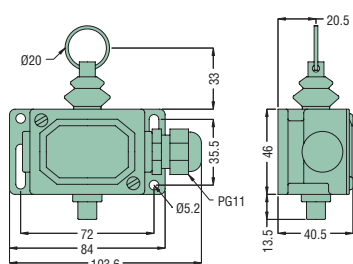
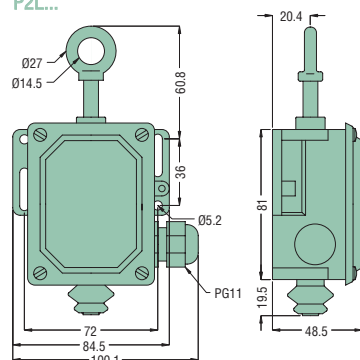
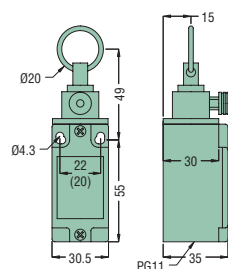
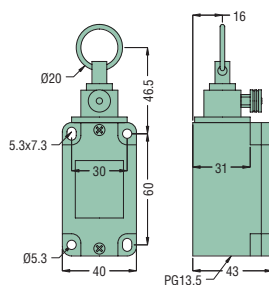
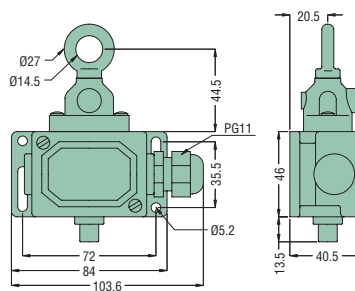
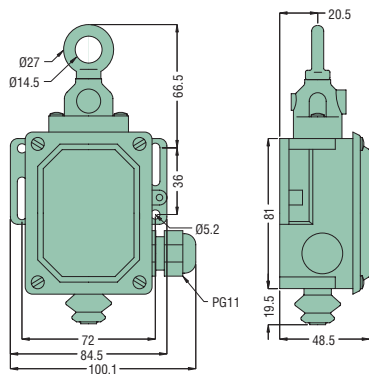


PL A1 RMW

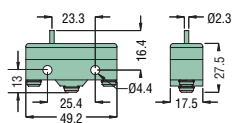


PLN 978

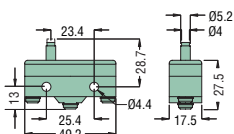


Wyłączniki krańcowe do normalnego zatrzymania
RS1 13... - RS3 13...

TS1 13... - TL1 13...

PLN...AT

PLN...ATW

P2L...

Wyłączniki bezpieczeństwa, linka do zatrzymania awaryjnego.
Zgodne z ISO 13850 (była EN 418).
Wyłączniki bezpieczeństwa.
RS13 13 10

TL13 13 10

PLN13 13 11

P2L 13... - P2L 15...


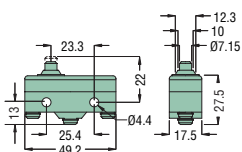
KS A1...



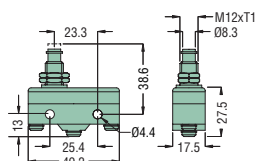
KS A2...



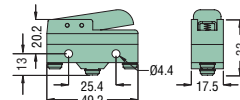
KS A3...



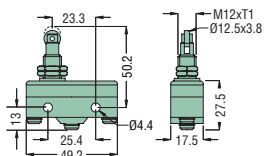
KS A4...



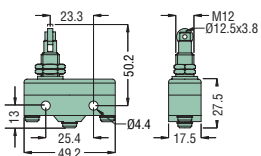
KS A9...



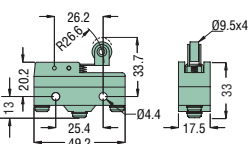
KS B1...



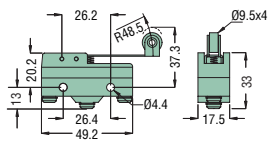
KS B2...



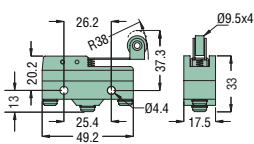
KS C1...



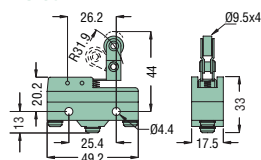
KS C2...



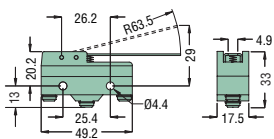
KS C3...



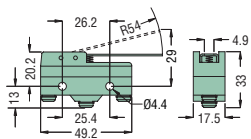
KS C9...



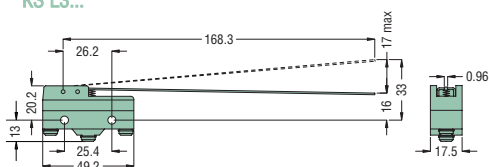
KS L1...



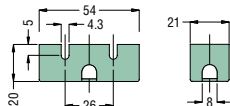
KS L2...



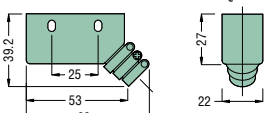
KS L3...



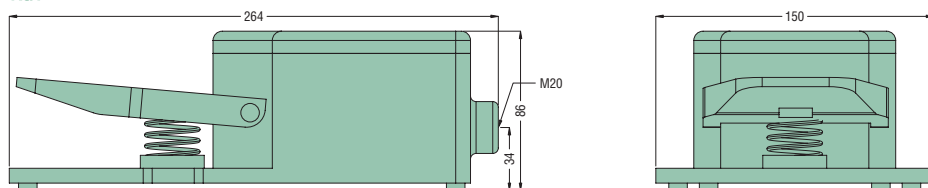
Ośłona zacisków KSS C01



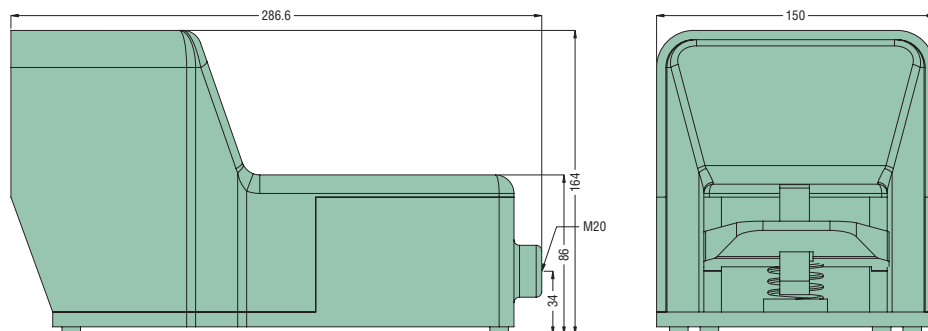
Ośłona zacisków z dławnicą KSS CB2



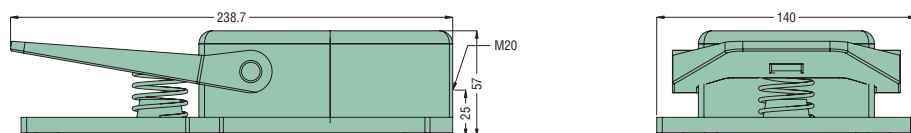
KG1



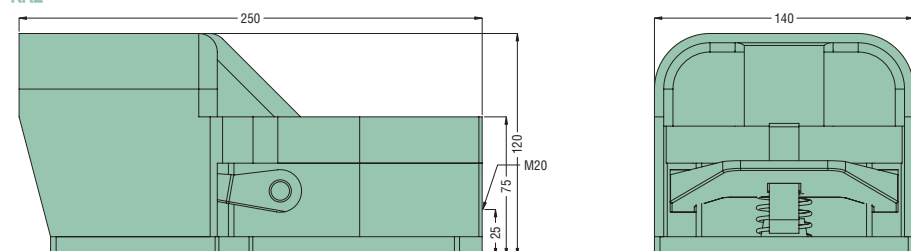
KG2



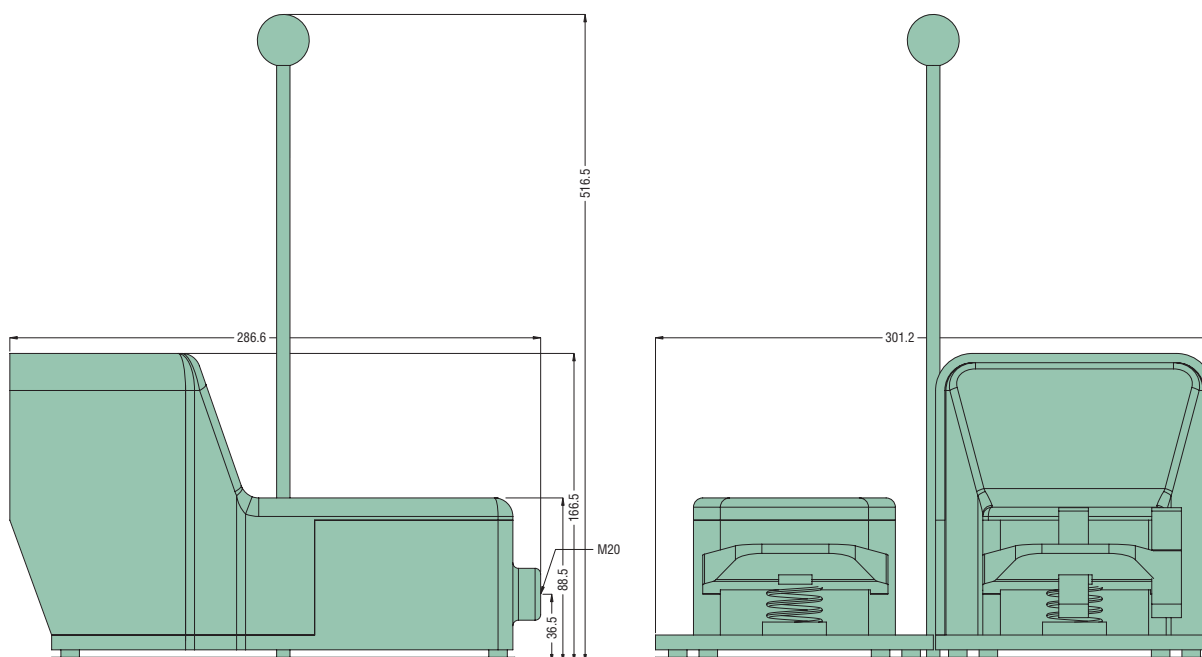
KR1



KR2



KGD



DO PRZYCIISKÓW I PRZEŁĄCZNIKÓW

LM2T C10

LM2T C10A

LM2T C01

LM2T C01D

LM2T EL400
LM2T DL400

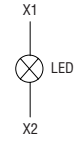
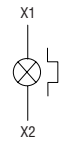
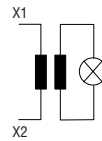
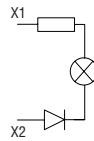
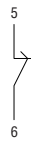
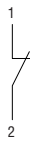
LM2T ZL230
LM2T VL230

LM2T YL...
LM2T XL...

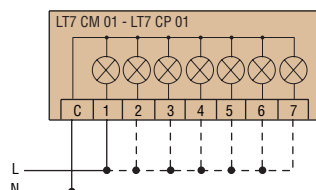
LM2T GL...
LM2T FL...

LM2T T100

LM2T L...
LM2T M...



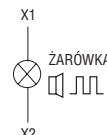
KOLUMNY SYGNALIZACYJNE Ø 70mm
LT7...



ŻARÓWKA

Zasilanie należy podłączyć do zacisków C i 1, jak pokazano na rysunku. Jeśli kolumna składa się z większej ilości modułów to odpowiednie zaciski muszą być również podłączone.

SYGNALIZATORY OPTYCZNE Ø 62mm
LB6...

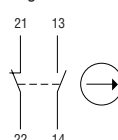


Mikrowyłączniki, wyłączniki krańcowe i noże

WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE SERII KB - KM - KC - KN

K...S11

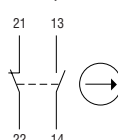
Działanie migowe



1NO + 1NC

K...L11

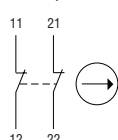
Działanie wolnoprzet.



1NO + 1NC

K...L02

Działanie wolnoprzet.

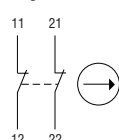


2NC

K...S02

K...D02

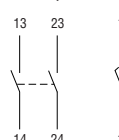
Działanie migowe



2NC

K...L20

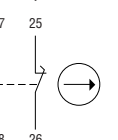
Działanie wolnoprzet.



2NO

K...A11

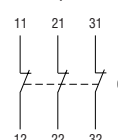
Działanie wolnoprzet.



1NO + 1NC

K...L03

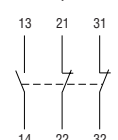
Działanie wolnoprzet.



3NC

K...L12

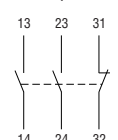
Działanie wolnoprzet.



1NO + 2NC

K...L21

Działanie wolnoprzet.



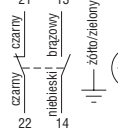
2NO + 1NC

Działanie z wyprzedzeniem

WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE SERII KP

KP...S11

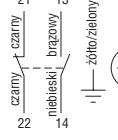
Działanie migowe



1NO + 1NC

KP...L11

Działanie wolnoprzet.

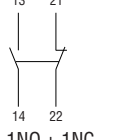


1NO + 1NC

WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE SERII T

TS...

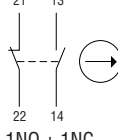
Dział. migowe



1NO + 1NC

TL...

Działanie wolnoprzet.

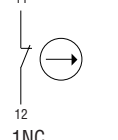


1NO + 1NC

WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE SERII PL

PLN A1...

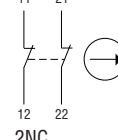
Działanie migowe



1NC

PLN A2...

Działanie wolnoprzet.



2NC

PLN C1...

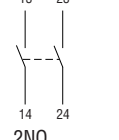
Działanie migowe



1NO

PLN C2...

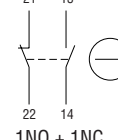
Działanie wolnoprzet.



2NO

PLN U1...

Działanie migowe



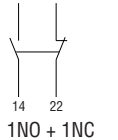
1NO + 1NC

WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE DO NORMALNEGO ZATRZYMANIA

RS1...

TS1...

Działanie migowe

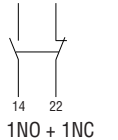


1NO + 1NC

RS2...

TL1...

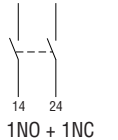
Działanie wolnoprzet.



1NO + 1NC

RS3...

Działanie wolnoprzet.

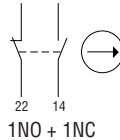


1NO + 1NC

PLN U1...

P2L8...

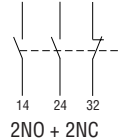
Działanie migowe



1NO + 1NC

P2L10...

Działanie wolnoprzet.

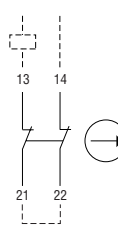


2NO + 2NC

WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE DO ZATRZYMANIA AWARYJNEGO

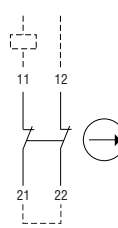
RS13...

TL13...



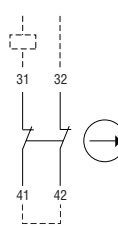
PLN13...

Działanie migowe



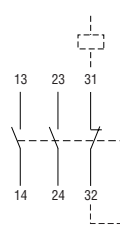
P2L13...

Działanie wolnoprzet.



P2L15...

Działanie migowe



MIKROWYŁĄCZNIKI SERII KS

KS...

