

- Rozměry dle standardu EN/BS 50047
- Vypínací kontakty s funkcí nuceného vypínání
- Rozsáhlý výběr ovládacích hlavíc
- Provedení se zaměnitelnými a otočnými hlavicemi
- Provedení s vyjímatelnými a zaměnitelnými jednotkami pomocných kontaktů

	KAP.- STRANA
Kovové a plastové koncové spínače, řada K (rozměry dle/kompatibilní se standardem EN/BS 50047)	
Koncové spínače – čep	9 - 2
Koncové spínače – čep s kladkou	9 - 3
Koncové spínače – páka s kladkou, svislá, najíždění jedním směrem	9 - 4
Koncové spínače – páka s kladkou	9 - 5
Koncové spínače – páka s kladkou	9 - 6
Koncové spínače – páka s podélně přenastavitelnou kladkou	9 - 8
Koncové spínače – páka s keramickým válečkem	9 - 10
Koncové spínače – páka podélně přenastavitelná	9 - 11
Koncové spínače – páka pružná, všesměrová	9 - 12
Koncové spínače – rotační hřídel	9 - 13
Koncové spínače – páka s drážkou	9 - 14
Koncové spínače – s klíčem	9 - 15
Příslušenství a náhradní díly	9 - 16
Kovové koncové spínače s kabelem, řada K	9 - 18
Kovové koncové spínače, řada PL	
Koncové spínače – čep, čep s kladkou, páka s kladkou, vodorovné najíždění	9 - 19
Koncové spínače – čep s kladkou, s aretací a ručním uvolněním	9 - 20
Koncové spínače – čep a čep s kladkou, s ručním znovuzapnutím a magnetickým uvolněním	9 - 20
Koncové spínače – čep, obousměrný	9 - 20
Koncové spínače s okem pro standardní zastavení	9 - 21
Koncové spínače s okem pro nouzové zastavení (podle ISO 13850)	9 - 23
Bezpečnostní spínače s elektromagnetickým zámkem a vzdáleným ovládním	9 - 24
Plastové mikrospínače, řada K	9 - 26
Nožní spínače, řada K	9 - 27
Rozměry	9 - 28
Schémata zapojení	9 - 35



Strana 9-2

PLASTOVÉ A KOVOVÉ KONCOVÉ SPÍNAČE ŘADY K

- U typů KB a KM rozměry dle standardu EN/BS 50047
- U typů KC a KN rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047
- Těla ze samozhášivého polymerového termoplastu (typy KB-KC)
- Těla spínačů ze slitiny hliníku a zinku (typy KM-KN)
- Vydíratelné a zaměnitelné jednotky kontaktů
- Obousměrná provedení
- Jedinečný upevňovací mechanismus ovládacích hlavice
- Stupeň krytí IP65
- Kabelový vstup se závitem M20; PG13.5 nebo 1/2 NPT na zakázku



Strana 9-18

KOVOVÉ KONCOVÉ SPÍNAČE S KABELEM ŘADY K

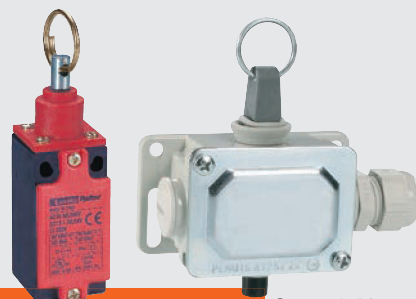
- Rozměry dle standardů EN/BS 50047
- 2 metry dlouhý kabel
- Stupeň krytí IP67



Strana 9-19

KOVOVÉ KONCOVÉ SPÍNAČE ŘADY PL

- Těla spínačů ze slitiny hliníku a zinku
- Maximálně 2 jednotky pomocných kontaktů
- Stupeň krytí IP40 a IP65
- Kabelový vstup se závitem PG11



Strana 9-21

KONCOVÉ SPÍNAČE S OKEM PRO STANDARDNÍ ZASTAVENÍ

- Těla ze samozhášivého polymerového termoplastu
- Těla spínačů ze slitiny hliníku a zinku
- Stupeň krytí IP40, IP65 a IP66
- Kabelový vstup se závitem PG11 a PG13.5



Strana 9-23

KONCOVÉ SPÍNAČE S OKEM PRO NOUZOVÉ ZASTAVENÍ

- V souladu se standardem ISO 13850
- Stupeň krytí IP65 a IP66
- Kabelový vstup se závitem PG11 a PG13.5



Strana 9-24

BEZPEČNOSTNÍ SPÍNAČE S ELEKTROMAGNETICKÝM ZÁMKEM A VZDÁLENÝM OVLÁDÁNÍM

- Ovladač blokován elektromagnetem
- Pro bezpečnostní aplikace až do:
 - úrovně integrity bezpečnosti (SIL), kategorie 3: podle EN/BS 62061
 - PLe podle EN/BS ISO 13849-1
- Vzájemné blokování mechanické Typ 2 podle EN/BS ISO 14119
- Těla a ovládací hlavice ze samozhášivého polymerového termoplastu
- Stupeň krytí IP65
- Tři kabelové vstupy se závitem M20



Strana 9-26

PLASTOVÉ MIKROSPÍNAČE ŘADY K

- Těla z polymerového termoplastu
- Jeden prepínací kontakt
- Stupeň krytí IP00 nebo IP20



Strana 9-27

NOŽNÍ SPÍNAČE

- Provedení otevřené nebo s ochranným krytem
- Těla ze samozhášivého polymerového termoplastu
- Těla spínačů ze slitiny hliníku a zinku
- Stupeň krytí IP54 a IP65
- Kabelový vstup se závitem M20

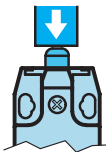
9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K. Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047
Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

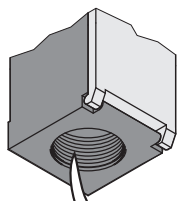
Čep



KBA... - KMA...



KCA... - KNA...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBA1S11P - KBA1S11N

Objednací kód	Kontakty	Materiál čepu	Bale- ní	Hmot- nost
Plastové tělo	Kovové tělo		ks	[kg]

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

KBA1S11	KMA1S11	1Z+1V Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KBA1S02	KMA1S02	2V Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KBA1A11	KMA1A11	1Z+1V Pomalé s přesahem ^①	Kov	5	⊕
KBA1L11	KMA1L11	1Z+1V Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBA1L02	KMA1L02	2V Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBA1L20	KMA1L20	2Z Pomalé	Kov	5	⊕
KBA1L12	KMA1L12	1Z+2V Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBA1L21	KMA1L21	2Z+1V Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBA1L03	KMA1L03	3V Pomalé ^①	Kov	5	⊕

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCA1S11	KNA1S11	1Z+1V Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KCA1S02	KNA1S02	2V Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KCA1A11	KNA1A11	1Z+1V Pomalé s přesahem ^①	Kov	5	⊕
KCA1L11	KNA1L11	1Z+1V Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KCA1L02	KNA1L02	2V Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KCA1L20	KNA1L20	2Z Pomalé	Kov	5	⊕

① Nucená vypínací funkce ⊕ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

② Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost. Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

Provozní parametry

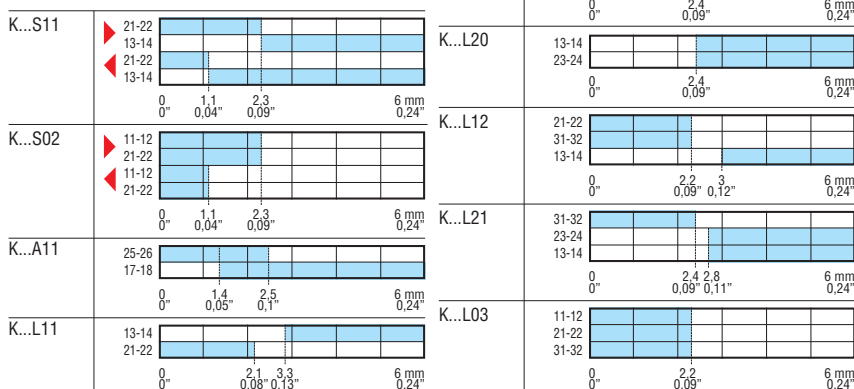
- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud Ith: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...-KC...
 - A300 Q300 pro typy KM...-KN...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V AC pro typy KB...-KC...
 - 440 V AC pro typy KM...-KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp:
 - 6 kV pro typy KB...-KC...
 - 4 kV pro typy KM...-KN...
- Izolační třída II pouze pro typy KB...-KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KB...-KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...-KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka zbožku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetově se zajištěním
- Ovládací síla: 5 N / 1,1 lb
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Uťahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.
V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Pohyb mžikových kontaktů vpřed
- ◀ Pohyb mžikových kontaktů zpět

□ vypnuto
■ zapnuto



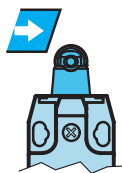
9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K. Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047
Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

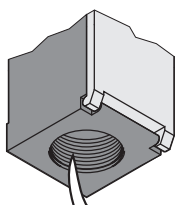
Čep s kladkou



KBB... - KMB...



KCB... - KNB...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBB1S11P - KBB1S11N

Objednací kód	Kontakty	Materiál kladky	Balení	Hmotnost
Plastové tělo	Kovové tělo		ks	[kg]

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

KBB1S11	KMB1S11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBB2S11	KMB2S11	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KBB1S02	KMB1S02	2V	Plast	5	⊕
KBB2S02	KMB2S02	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KBB1A11	KMB1A11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBB2A11	KMB2A11	Pomalé s přesahem ^①	Kov	5	⊕
KBB1L11	KMB1L11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBB2L11	KMB2L11	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBB1L02	KMB1L02	2V	Plast	5	⊕
KBB2L02	KMB2L02	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBB1L20	KMB1L20	2Z	Plast	5	⊕
KBB2L20	KMB2L20	Pomalé	Kov	5	⊕
KBB1L12	KMB1L12	1Z+2V	Plast	5	⊕
KBB2L12	KMB2L12	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBB1L21	KMB1L21	2Z+1V	Plast	5	⊕
KBB2L21	KMB2L21	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBB1L03	KMB1L03	3V	Plast	5	⊕
KBB2L03	KMB2L03	Pomalé ^①	Kov	5	⊕

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCB1S11	KNB1S11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCB2S11	KNB2S11	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KCB1S02	KNB1S02	2V	Plast	5	⊕
KCB2S02	KNB2S02	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KCB1A11	KNB1A11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCB2A11	KNB2A11	Pomalé s přesahem ^①	Kov	5	⊕
KCB1L11	KNB1L11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCB2L11	KNB2L11	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KCB1L02	KNB L02	2V	Plast	5	⊕
KCB2L02	KNB2L02	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KCB1L20	KNB1L20	2Z	Plast	5	⊕
KCB2L20	KNB2L20	Pomalé	Kov	5	⊕

① Nucená vypínací funkce ⊕ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

⊕ Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Ø 11x4mm = Ø 0,43x0,16"

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost.

Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Ovládací hlavice lze pootáčet kolem jejich vlastní osy po 45°. Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud Ith: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...-KC...
 - A300 Q300 pro typy KM...-KN...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V AC pro typy KB...-KC...
 - 440 V AC pro typy KM...-KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp:
 - 6 kV pro typy KB...-KC...
 - 4 kV pro typy KM...-KN...
- Izolační třída II pouze pro typy KB...-KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KB...-KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...-KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka z boku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla: 5 N / 1,1 lb
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Švorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.

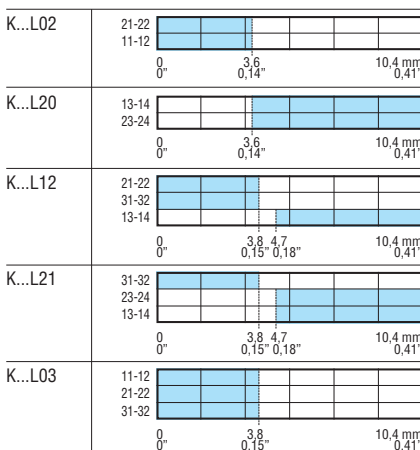
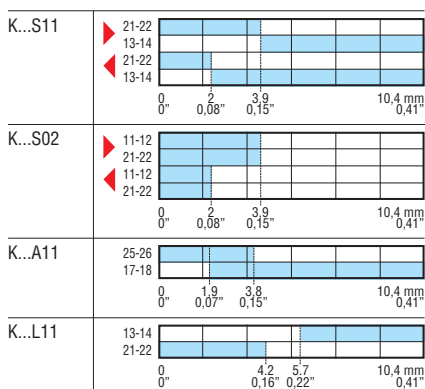
V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

► Pohyb mžikových kontaktů vpřed

◄ Pohyb mžikových kontaktů zpět

□ vypnuto

■ zapnuto



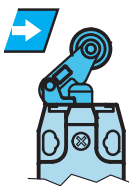
9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K. Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047
Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

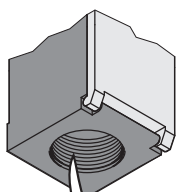
Páka s kladkou, vsílá, najíždění jedním směrem



KBC... - KMC...



KCC... - KNC...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBC1S11P - KBC1S11N

Objednací kód	Kontakty	Materiál kladky	Bale- ní	Hmot- nost
Plastové tělo	Kovové tělo			
		Ø 14x5	ks	[kg]

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

KBC1S11	KMC1S11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBC2S11	KMC2S11	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KBC1S02	KMC1S02	2V	Plast	5	⊕
KBC2S02	KMC2S02	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KBC1A11	KMC1A11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBC2A11	KMC2A11	Pomalé s přesahem ^①	Kov	5	⊕
KBC1L11	KMC1L11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBC2L11	KMC2L11	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBC1L02	KMC1L02	2V	Plast	5	⊕
KBC2L02	KMC2L02	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBC1L20	KMC1L20	2Z	Plast	5	⊕
KBC2L20	KMC2L20	Pomalé	Kov	5	⊕
KBC1L12	KMC1L12	1Z+2V	Plast	5	⊕
KBC2L12	KMC2L12	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBC1L21	KMC1L21	2Z+1V	Plast	5	⊕
KBC2L21	KMC2L21	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBC1L03	KMC1L03	3V	Plast	5	⊕
KBC2L03	KMC2L03	Pomalé ^①	Kov	5	⊕

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCC1S11	KNC1S11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCC2S11	KNC2S11	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KCC1S02	KNC1S02	2V	Plast	5	⊕
KCC2S02	KNC2S02	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KCC1A11	KNC1A11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCC2A11	KNC2A11	Pomalé s přesahem ^①	Kov	5	⊕
KCC1L11	KNC1L11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCC2L11	KNC2L11	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KCC1L02	KNC1L02	2V	Plast	5	⊕
KCC2L02	KNC2L02	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KCC1L20	KNC1L20	2Z	Plast	5	⊕
KCC2L20	KNC2L20	Pomalé	Kov	5	⊕

① Nucená vypínací funkce ⊕ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

② Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.
Ø 14x5mm = Ø 0,55x0,2"

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost.

Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Ovládací hlavice lze pootáčet kolem jejich vlastní osy po 45°.

Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...-KC...
 - A300 Q300 pro typy KM...-KN...
- Jmenovité izolační napětí U_i:
 - 690 V AC pro typy KB...-KC...
 - 440 V AC pro typy KM...-KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}:
 - 6 kV pro typy KB...-KC...
 - 4 kV pro typy KM...-KN...
- Izolační třída II pouze pro typy KB...-KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KB...-KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...-KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka z boku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla: 6 N / 1,34 lb
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utažovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

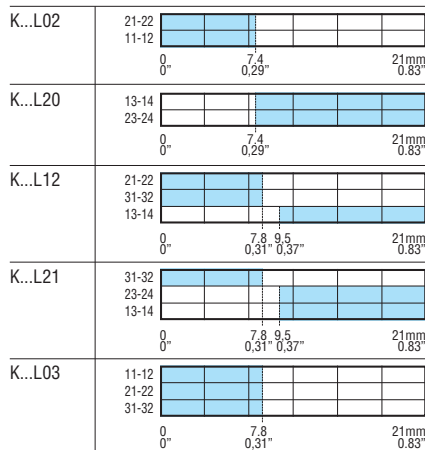
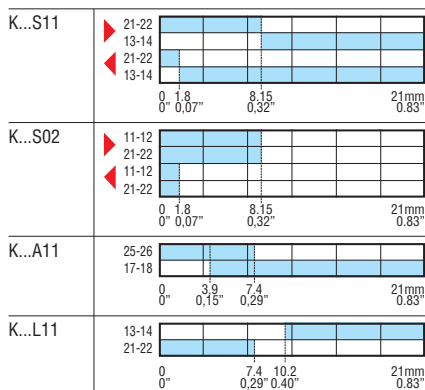
Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULUS - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.

V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Pohyb mžikových kontaktů vpřed
- ◀ Pohyb mžikových kontaktů zpět

- vypnuto
- zapnuto



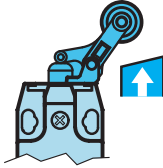
9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K. Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047
Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

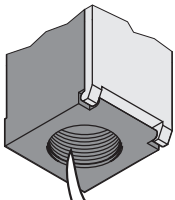
Páka s kladkou



KBD... - KMD...



KCD... - KND...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBD1S11P - KBD1S11N

Objednací kód	Kontakty	Materiál kladky	Bale- ní	Hmot- nost
Plastové tělo	Kovové tělo		ks	[kg]

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

KBD1S11	KMD1S11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBD2S11	KMD2S11	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KBD1S02	KMD1S02	2V	Plast	5	⊕
KBD2S02	KMD2S02	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KBD1A11	KMD1A11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBD2A11	KMD2A11	Pomalé s přesahem ^①	Kov	5	⊕
KBD1L11	KMD1L11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBD2L11	KMD2L11	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBD1L02	KMD1L02	2V	Plast	5	⊕
KBD2L02	KMD2L02	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBD1L20	KMD1L20	2Z	Plast	5	⊕
KBD2L20	KMD2L20	Pomalé	Kov	5	⊕
KBD1L12	KMD1L12	1Z+2V	Plast	5	⊕
KBD2L12	KMD2L12	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBD1L21	KMD1L21	2Z+1V	Plast	5	⊕
KBD2L21	KMD2L21	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KBD1L03	KMD1L03	3V	Plast	5	⊕
KBD2L03	KMD2L03	Pomalé ^①	Kov	5	⊕

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCD1S11	KND1S11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCD2S11	KND2S11	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KCD1S02	KND1S02	2V	Plast	5	⊕
KCD2S02	KND2S02	Mžikové ^①	Kov	5	⊕
KCD1A11	KND1A11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCD2A11	KND2A11	Pomalé s přesahem ^①	Kov	5	⊕
KCD1L11	KND1L11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCD2L11	KND2L11	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KCD1L02	KND1L02	2V	Plast	5	⊕
KCD2L02	KND2L02	Pomalé ^①	Kov	5	⊕
KCD1L20	KND1L20	2Z	Plast	5	⊕
KCD2L20	KND2L20	Pomalé	Kov	5	⊕

① Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

② Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Ø 14x5mm = Ø 0,55x0,2"

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost.

Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Ovládací hlavice lze pootáčet kolem jejich vlastní osy po 45°. Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

Provozní parametry

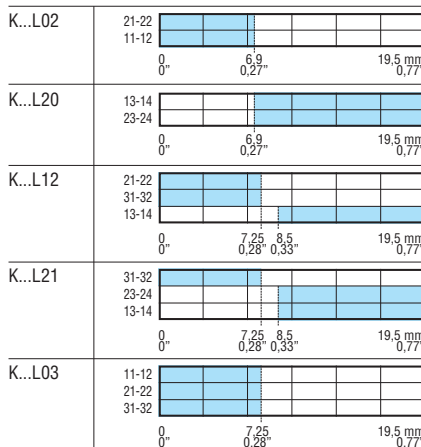
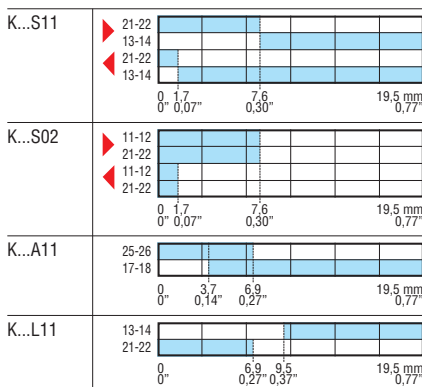
- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...-KC...
 - A300 Q300 pro typy KM...-KN...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V AC pro typy KB...-KC...
 - 440 V AC pro typy KM...-KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}:
 - 6 kV pro typy KB...-KC...
 - 4 kV pro typy KM...-KN...
- Izolační třída II pouze pro typy KB...-KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KB...-KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...-KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka z boků)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla: 6N / 1.34lb
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.

V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Pohyb mžikových kontaktů vpřed
- ◀ Pohyb mžikových kontaktů zpět
- vypnuto
- zapnuto



9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K.

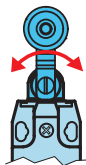
Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047



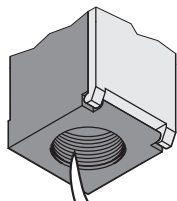
Páka s kladkou



KBE1... - KBE2...
KME1... - KME2...



KBE3... - KME3...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBE1S11P - KBE1S11N

Objednací kód	Plastové tělo	Kovové tělo	Kontakty	Materiál kladky	Bale- ní	Hmot- nost
					ks	[kg]
Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047						
KBE1S11	KME1S11	1Z+1V	Mžikové [ⓐ]	Plast [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE2S11	KME2S11	2V		Kov [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE3S11	KME3S11	2V		Guma [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE1S02	KME1S02	2V	Mžikové [ⓐ]	Plast [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE2S02	KME2S02	2V		Kov [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE3S02	KME3S02	2V		Guma	5	Ⓓ
KBE1A11	KME1A11	1Z+1V	Pomalé s přesahem [ⓐ]	Plast [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE2A11	KME2A11	2V		Kov [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE3A11	KME3A11	2V		Guma [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE1L11	KME1L11	1Z+1V	Pomalé [ⓐ]	Plast [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE2L11	KME2L11	2V		Kov [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE3L11	KME3L11	2V		Guma [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE1L02	KME1L02	2V	Pomalé [ⓐ]	Plast [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE2L02	KME2L02	2V		Kov [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE3L02	KME3L02	2V		Guma [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE1L20	KME1L20	2Z	Pomalé	Plast [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE2L20	KME2L20	2Z		Kov [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE3L20	KME3L20	2Z		Guma [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE1L12	KME1L12	1Z+2V	Pomalé [ⓐ]	Plast [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE2L12	KME2L12	2V		Kov [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE3L12	KME3L12	2V		Guma [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE1L21	KME1L21	2Z+1V	Pomalé [ⓐ]	Plast [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE2L21	KME2L21	2V		Kov [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE3L21	KME3L21	2V		Guma [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE1L03	KME1L03	3V	Pomalé [ⓐ]	Plast [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE2L03	KME2L03	3V		Kov [ⓑ]	5	Ⓓ
KBE3L03	KME3L03	3V		Guma [ⓑ]	5	Ⓓ

OBOUSMĚRNÉ

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

Objednací kód	Kovové tělo	Kontakty	Materiál kladky	Bale- ní	Hmot- nost
KBE1D02	KME1D02	2V [ⓐ]	Plast [ⓑ]	5	Ⓔ
		Nezávislé			

- ⓑ Ø 19x5 mm = Ø 0,75x0,2"
- ⓐ Ø 50x10 mm = Ø 1,97"x0,39"
- ⓐ Nucená vypínací funkce (⊖) kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.
- Ⓓ Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost.

Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Ovládací hlavice lze pootáčet kolem jejich vlastní osy po 45°.

Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

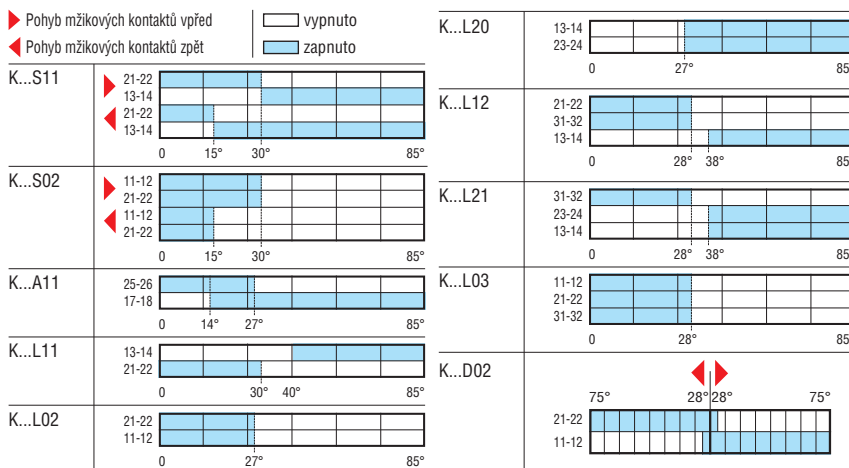
Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud Ith: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...
 - A300 Q300 pro typy KM...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V pro typy KB...
 - 440 V pro typy KM...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp:
 - 6 kV AC pro typy KB...
 - 4 kV AC pro typy KM...
- Izolační třída II pouze pro typ KB...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KB...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka z boku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla (kroutící moment): 3 Ncm / 4,25 ozin
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.

V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



9 Koncové, mikro a nožní spínače

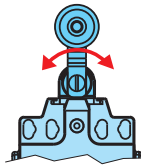
Koncové spínače, řada K.

Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

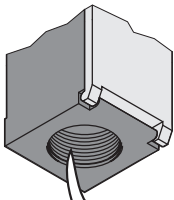
Páka s kladkou



KCE1... - KCE2...
KNE1... - KNE2...



KCE3... - KNE3...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KCE1S11P - KCE1S11N

Objednací kód	Kontakty	Materiál kladky	Balení	Hmotnost
Plastové tělo	Kovové tělo		ks	[kg]

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCE1S11	KNE1S11	1Z+1V	Plast ¹	5	4
KCE2S11	KNE2S11	Mžikové ³	Kov ¹	5	4
KCE3S11	KNE3S11		Guma ²	5	4
KCE1S02	KNE1S02	2V	Plast ¹	5	4
KCE2S02	KNE2S02	Mžikové ³	Kov ¹	5	4
KCE3S02	KNE3S02		Guma	5	4
KCE1A11	KNE1A11	1Z+1V	Plast ¹	5	4
KCE2A11	KNE2A11	Pomalé s přesahem ³	Kov ¹	5	4
KCE3A11	KNE3A11		Guma ²	5	4
KCE1L11	KNE1L11	1Z+1V	Plast ¹	5	4
KCE2L11	KNE2L11	Pomalé ³	Kov ¹	5	4
KCE3L11	KNE3L11		Guma ²	5	4
KCE1L02	KNE1L02	2V	Plast ¹	5	4
KCE2L02	KNE2L02	Pomalé ³	Kov ¹	5	4
KCE3L02	KNE3L02		Guma ²	5	4
KCE1L20	KNE1L20	2Z	Plast ¹	5	4
KCE2L20	KNE2L20	Pomalé	Kov ¹	5	4
KCE3L20	KNE3L20		Guma ²	5	4

OBOUSMĚRNÉ

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCE1D02	KNE1D02	2V ³	Plast ¹	5	4
		Nezávislé			

¹ Ø 19x5 mm = Ø 0,75x0,2"

² Ø 50x10 mm = Ø 1,97"x0,39"

³ Nucená vypínací funkce kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

⁴ Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost.

Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Ovládací hlavice lze pootáčet kolem jejich vlastní osy po 90°.

Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

Provozní parametry

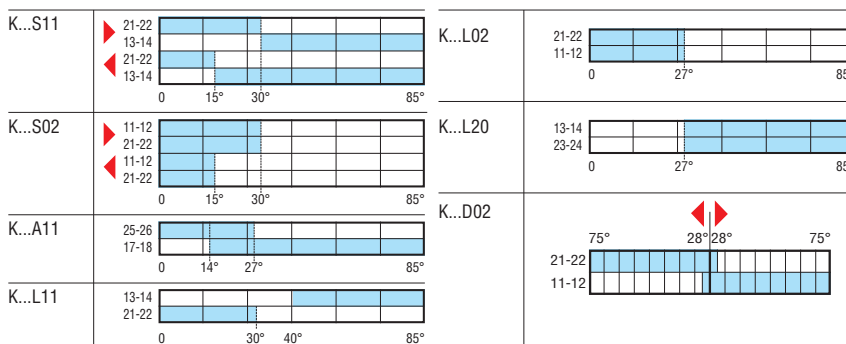
- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud Ith: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KC...
 - A300 Q300 pro typy KN...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V AC pro typy KC...
 - 440 V AC pro typy KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp:
 - 6 kV pro typy KC...
 - 4 kV pro typy KN...
- Izolační třída II pouze pro typ KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka z boku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla (krouticí moment): 3 Ncm/4,25 ozin
- Připojení vodičů: hlavčkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.

V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Pohyb mžikových kontaktů vpřed
- ◀ Pohyb mžikových kontaktů zpět
- vypnuto
- zapnuto



9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K.

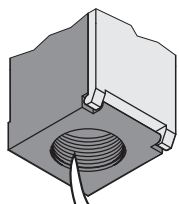
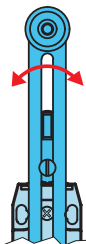
Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047



Páka s podélně přenastavitelnou kladkou



KBF... - KMF...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBF1S11P - KBF1S11N

Objednací kód	Kontakty	Materiál kladky	Bale- ní	Hmot- nost
Plastové tělo	Kovové tělo		ks	[kg]
Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047				
KBF1S11	KMF1S11	1Z+1V	Plast①	5 ⑤
KBF2S11	KMF2S11	Mžikové④	Kov①	5 ⑤
KBF3S11	KMF3S11		Guma②	5 ⑤
KBF4S11	KMF4S11		Guma③	5 ⑤
KBF1S02	KMF1S02		2V	Plast①
KBF2S02	KMF2S02	Mžikové④	Kov①	5 ⑤
KBF3S02	KMF3S02		Guma②	5 ⑤
KBF4S02	KMF4S02		Guma③	5 ⑤
KBF1A11	KMF1A11		1Z+1V	Plast①
KBF2A11	KMF2A11	Pomalé s přesahem④	Kov①	5 ⑤
KBF3A11	KMF3A11		Guma②	5 ⑤
KBF4A11	KMF4A11		Guma③	5 ⑤
KBF1L11	KMF1L11		1Z+1V	Plast①
KBF2L11	KMF2L11	Pomalé④	Kov①	5 ⑤
KBF3L11	KMF3L11		Guma②	5 ⑤
KBF4L11	KMF4L11		Guma③	5 ⑤
KBF1L02	KMF1L02		2V	Plast①
KBF2L02	KMF2L02	Pomalé④	Kov①	5 ⑤
KBF3L02	KMF3L02		Guma②	5 ⑤
KBF4L02	KMF4L02		Guma③	5 ⑤
KBF1L20	KMF1L20		2Z	Plast①
KBF2L20	KMF2L20	Pomalé	Kov①	5 ⑤
KBF3L20	KMF3L20		Guma②	5 ⑤
KBF4L20	KMF4L02		Guma③	5 ⑤
KBF1L12	KMF1L12		1Z+2V	Plast①
KBF2L12	KMF2L12	Pomalé④	Kov①	5 ⑤
KBF3L12	KMF3L12		Guma②	5 ⑤
KBF4L12	KMF4L12		Guma③	5 ⑤
KBF1L21	KMF1L21		2Z+1V	Plast①
KBF2L21	KMF2L21	Pomalé④	Kov①	5 ⑤
KBF3L21	KMF3L21		Guma②	5 ⑤
KBF4L21	KMF4L21		Guma③	5 ⑤
KBF1L03	KMF1L03		3V	Plast①
KBF2L03	KMF2L03	Pomalé④	Kov①	5 ⑤
KBF3L03	KMF3L03		Guma②	5 ⑤
KBF4L03	KMF4L03		Guma③	5 ⑤

OBOUSMĚRNÉ

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

KBF1D02	KMF1D02	2V ④	Plast①	5 ⑤
		Nezávislé		

- ① Ø 19x5 mm = Ø 0,75x0,2"
- ② Ø 50x10 mm = Ø 1,97x0,34"
- ③ Ø 50x10 mm (Ø 1,97x0,35") s osovým nastavením
- ④ Nucená vypínací funkce (kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.
- ⑤ Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Obecná charakteristika

Koncové spínač LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost. Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Ovládací hlavice lze pootáčet kolem jejich vlastní osy po 180°. Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů..

Provozní parametry

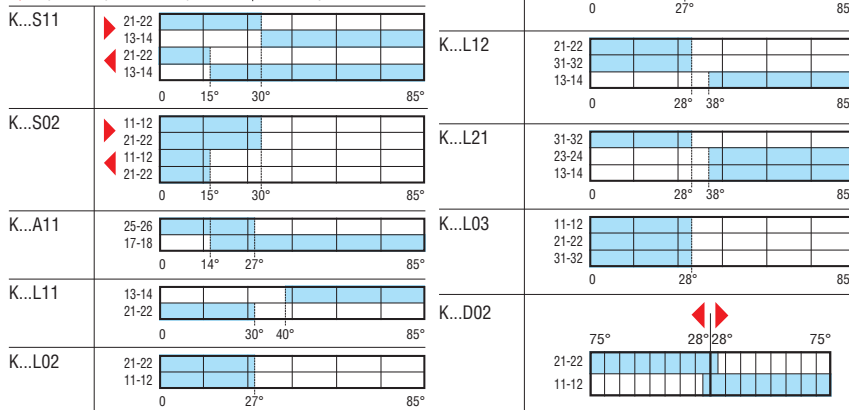
- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud Ith: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...
 - A300 Q300 pro typy KM...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V pro typy KB...
 - 440 V pro typy KM...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp:
 - 6 kV AC pro typy KB...
 - 4 kV AC pro typy KM...
- Izolační třída II pouze pro typ KB...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KB...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka z boku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla: 3 Ncm/4,25 ozin
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utažovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULUS - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.
V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Pohyb mžikových kontaktů vpřed
- ◀ Pohyb mžikových kontaktů zpět

- vypnuto
- zapnuto

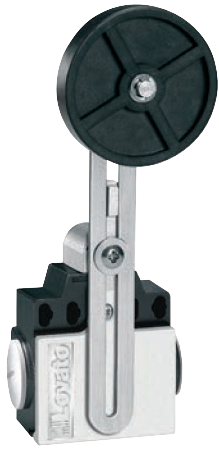


9 Koncové, mikro a nožní spínače

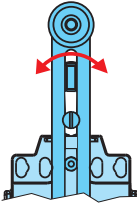
Koncové spínače, řada K.

Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

Páka s podélně přenastavitelnou kladkou



KCF... - KNF...



Objednací kód		Kontakty	Materiál kladky	Ba- le- ní	Hmot- nost
Plastové tělo	Kovové tělo				

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

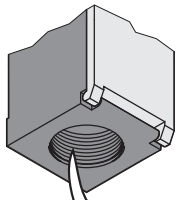
KCF1S11	KNF1S11	1Z+1V Mžikové [Ⓢ]	Plast ^①	5	④
KCF2S11	KNF2S11		Kov ^①	5	④
KCF3S11	KNF3S11		Guma ^②	5	④
KCF4S11	KNF4S11		Guma ^② s os. nast.	5	④
KCF1S02	KNF1S02	2V Mžikové [Ⓢ]	Plast ^①	5	④
KCF2S02	KNF2S02		Kov ^①	5	④
KCF3S02	KNF3S02		Guma ^②	5	④
KCF4S02	KNF4S02		Guma ^② s os. nast.	5	④
KCF1A11	KNF1A11	1Z+1V Pomalé s přesahem [Ⓢ]	Plast ^①	5	④
KCF2A11	KNF2A11		Kov ^①	5	④
KCF3A11	KNF3A11		Guma ^②	5	④
KCF4A11	KNF4A11		Guma ^② s os. nast.	5	④
KCF1L11	KNF1L11	1Z+1V Pomalé [Ⓢ]	Plast ^①	5	④
KCF2L11	KNF2L11		Kov ^①	5	④
KCF3L11	KNF3L11		Guma ^②	5	④
KCF4L11	KNF4L11		Guma ^② s os. nast.	5	④
KCF1L02	KNF1L02	2V Pomalé [Ⓢ]	Plast ^①	5	④
KCF2L02	KNF2L02		Kov ^①	5	④
KCF3L02	KNF3L02		Guma ^②	5	④
KCF4L02	KNF4L02		Guma ^② s os. nast.	5	④
KCF1L20	KNF1L20	2Z Pomalé	Plast ^①	5	④
KCF2L20	KNF2L20		Kov ^①	5	④
KCF3L20	KNF3L20		Guma ^②	5	④
KCF4L20	KNF4L20		Guma ^② s os. nast.	5	④

① Ø 19x5 mm = Ø 0,75x0,2"

② Ø 50x10 mm = Ø 1,97x0,34"

Ⓢ Nucená vypínací funkce ↻ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

④ Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KCF1S11P - KNF1S11N

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost. Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládací hlavičky, kterou lze pootáčet kolem jejich vlastní osy po 180°. Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

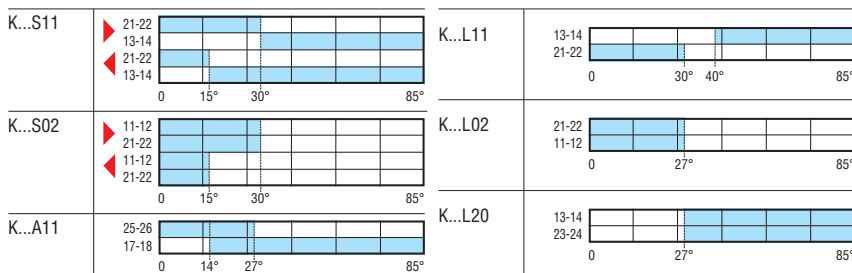
Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud Ith: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KC...
 - A300 Q300 pro typy KN...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V AC pro typy KC...
 - 440 V AC pro typy KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp:
 - 6 kV pro typy KC...
 - 4 kV pro typy KN...
- Izolační třída II pouze pro typ KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavičky ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka z boku)
- Upevnění ovládací hlavičky: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla: 3 Ncm/4,25 ozin
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.
V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Pohyb mžikových kontaktů vpřed
- ◀ Pohyb mžikových kontaktů zpět
- vypnuto
- zapnuto



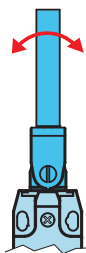
9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K. Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047
Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

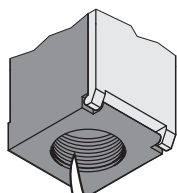
Páka s keramickým válečkem



KBH... - KMH...



KCH... - KNH...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBH1S11P - KBH1S11N

Objednací kód	Kontakty	Materiál Válečku	Bale- ní	Hmot- nost
Plastové tělo	Kovové tělo		ks	[kg]
Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047				
KBH1S11	KMH1S11	1Z+1V MžikovéⓈ	Keramika	5
KBH1S02	KMH1S02	2V MžikovéⓈ	Keramika	5
KBH1A11	KMH1A11	1Z+1V Pomalé s přesahemⓈ	Keramika	5
KBH1L11	KMH1L11	1Z+1V PomaléⓈ	Keramika	5
KBH1L02	KMH1L02	2V PomaléⓈ	Keramika	5
KBH1L20	KMH1L20	2Z Pomalé	Keramika	5
KBH1L12	KMH1L12	1Z+2V PomaléⓈ	Keramika	5
KBH1L21	KMH1L21	2Z+1V PomaléⓈ	Keramika	5
KBH1L03	KMH1L03	3V PomaléⓈ	Keramika	5

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCH1S11	KNH1S11	1Z+1V MžikovéⓈ	Keramika	5
KCH1S02	KNH1S02	2V MžikovéⓈ	Keramika	5
KCH1A11	KNH1A11	1Z+1V Pomalé s přesahemⓈ	Keramika	5
KCH1L11	KNH1L11	1Z+1V PomaléⓈ	Keramika	5
KCH1L02	KNH1L02	2V PomaléⓈ	Keramika	5
KCH1L20	KNH1L20	2Z Pomalé	Keramika	5

- Ⓢ Nucená vypínací funkce Ⓢ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.
- Ⓢ Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost. Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Ovládací hlavice lze pootáčet kolem jejich vlastní osy po 45°. Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

Provozní parametry

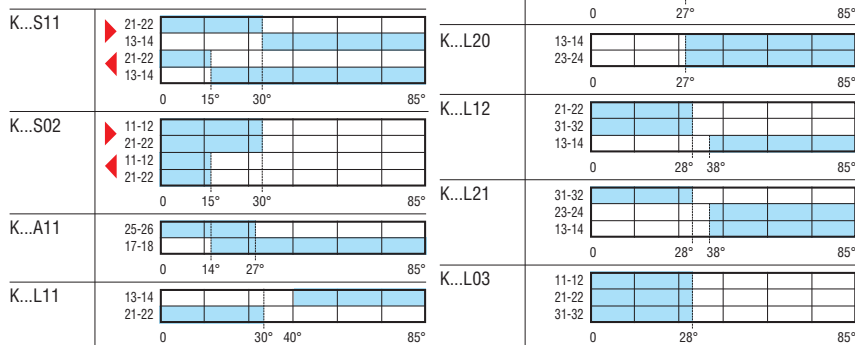
- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...-KC...
 - A300 Q300 pro typy KM...-KN...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V AC pro typy KB...-KC...
 - 440 V AC pro typy KM...-KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}:
 - 6 kV pro typy KB...-KC...
 - 4 kV pro typy KM...-KN...
- Izolační třída II pouze pro typy KB...-KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KB...-KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...-KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka z boku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla (kroutící moment): 3 Ncm/4,25 ozin
- Připojení vodičů: hlavčkové svorky s uvolněním vodiče
- Utažovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.
V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Pohyb mžikových kontaktů vpřed
- ◀ Pohyb mžikových kontaktů zpět

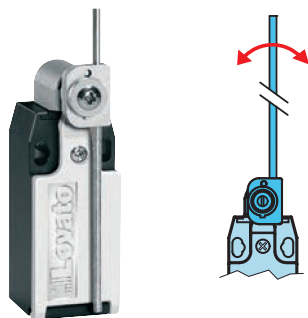
- vypnuto
- zapnuto



9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K. Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047
Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

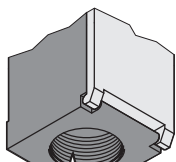
Páka podélně přenastavitelná



KBL... - KML...



KCL... - KNL...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBL1S11P - KBL1S11N

Objednací kód		Kontakty	Materiál tyčky	Bale- ní	Hmot- nost
Plastové tělo	Kovové tělo				

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

KBL1S11	KML1S11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBL2S11	KML2S11	Mžikové ^①	Ocel	5	⊕
KBL1S02	KML1S02	2V	Plast	5	⊕
KBL2S02	KML2S02	Mžikové ^①	Ocel	5	⊕
KBL1A11	KML1A11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBL2A11	KML2A11	Pomalé s přesahem ^①	Ocel	5	⊕
KBL1L11	KML1L11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KBL2L11	KML2L11	Pomalé ^①	Ocel	5	⊕
KBL1L02	KML1L02	2V	Plast	5	⊕
KBL2L02	KML2L02	Pomalé ^①	Ocel	5	⊕
KBL1L20	KML1L20	2Z	Plast	5	⊕
KBL2L20	KML2L20	Pomalé	Ocel	5	⊕
KBL1L12	KML1L12	1Z+2V	Plast	5	⊕
KBL2L12	KML2L12	Pomalé ^①	Ocel	5	⊕
KBL1L21	KML1L21	2Z+1V	Plast	5	⊕
KBL2L21	KML2L21	Pomalé ^①	Ocel	5	⊕
KBL1L03	KML1L03	3V	Plast	5	⊕
KBL2L03	KML2L03	Pomalé ^①	Ocel	5	⊕

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCL1S11	KNL1S11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCL2S11	KNL2S11	Mžikové ^①	Ocel	5	⊕
KCL1S02	KNL1S02	2V	Plast	5	⊕
KCL2S02	KNL2S02	Mžikové ^①	Ocel	5	⊕
KCL1A11	KNL1A11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCL2A11	KNL2A11	Pomalé s přesahem ^①	Ocel	5	⊕
KCL1L11	KNL1L11	1Z+1V	Plast	5	⊕
KCL2L11	KNL2L11	Pomalé ^①	Ocel	5	⊕
KCL1L02	KNL1L02	2V	Plast	5	⊕
KCL2L02	KNL2L02	Pomalé ^①	Ocel	5	⊕
KCL1L20	KNL1L20	2Z	Plast	5	⊕
KCL2L20	KNL2L20	Pomalé	Ocel	5	⊕

OBOUSMĚRNÉ
Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

KBL1D02	KML1D02	2V ① Nezávislé	Plast ^①	5	⊕
KBL2D02	KML2D02	2V ① Nezávislé	Ocel ^①	5	⊕

① Nucená vypínací funkce ⊕ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.
⊕ Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost. Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Ovládací hlavice lze pootáčet kolem jejich vlastní osy po 90° (180° u typů KC... a typu KN...). Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

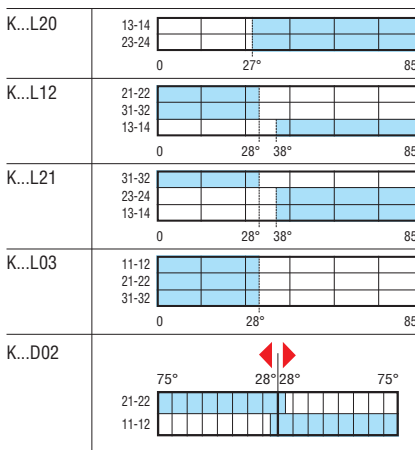
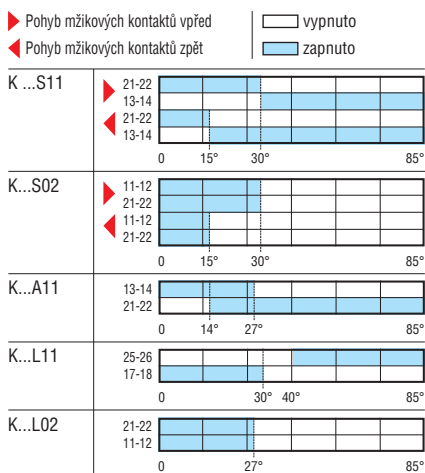
Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...-KC...
 - A300 Q300 pro typy KM...-KN...
- Jmenovité izolační napětí U_i:
 - 690 V AC pro typy KB...-KC...
 - 440 V AC pro typy KM...-KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}:
 - 6 kV pro typy KB...-KC...
 - 4 kV pro typy KM...-KN...
- Izolační třída II pouze pro typy KB...-KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínače:
 - typy KB...-KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...-KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka zbožku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla: 3 Ncm/4,25 ozin
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.

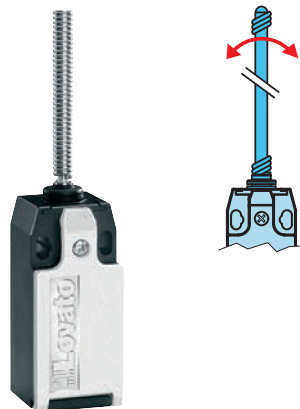
V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K. Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047
Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

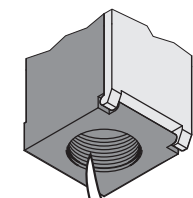
Páka pružná, všesměrová



KBM1... - KMM1...



KCM2... - KNM2...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVÍTEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBM1S11P - KBM1S11N

Objednací kód	Plastové tělo	Kovové tělo	Kontakty	Charakteristika	Balení	Hmotnost
				tyčky	ks	[kg]

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

KBM1S11	KMM1S11	1Z+1V	Pružná	5	1
KBM2S11	KMM2S11	Mžikové	Polotuhá	5	1
KBM1S02	KMM1S02	2V	Pružná	5	1
KBM2S02	KMM2S02	Mžikové	Polotuhá	5	1
KBM1A11	KMM1A11	1Z+1V	Pružná	5	1
KBM2A11	KMM2A11	Pomalé s přesahem	Polotuhá	5	1
KBM1L11	KMM1L11	1Z+1V	Pružná	5	1
KBM2L11	KMM2L11	Pomalé	Polotuhá	5	1
KBM1L02	KMM1L02	2V	Pružná	5	1
KBM2L02	KMM2L02	Pomalé	Polotuhá	5	1
KBM1L20	KMM1L20	2Z	Pružná	5	1
KBM2L20	KMM2L20	Pomalé	Polotuhá	5	1
KBM1L12	KMM1L12	1Z+2V	Pružná	5	1
KBM2L12	KMM2L12	Pomalé	Polotuhá	5	1
KBM1L21	KMM1L21	2Z+1V	Pružná	5	1
KBM2L21	KMM2L21	Pomalé	Polotuhá	5	1
KBM1L03	KMM1L03	3V	Pružná	5	1
KBM2L03	KMM2L03	Pomalé	Polotuhá	5	1

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCM1S11	KNM1S11	1Z+1V	Pružná	5	1
KCM2S11	KNM2S11	Mžikové	Polotuhá	5	1
KCM1S02	KNM1S02	2V	Pružná	5	1
KCM2S02	KNM2S02	Mžikové	Polotuhá	5	1
KCM1A11	KNM1A11	1Z+1V	Pružná	5	1
KCM2A11	KNM2A11	Pomalé s přesahem	Polotuhá	5	1
KCM1L11	KNM1L11	1Z+1V	Pružná	5	1
KCM2L11	KNM2L11	Pomalé	Polotuhá	5	1
KCM1L02	KNM1L02	2V	Pružná	5	1
KCM2L02	KNM2L02	Pomalé	Polotuhá	5	1
KCM1L20	KNM1L20	2Z	Pružná	5	1
KCM2L20	KNM2L20	Pomalé	Polotuhá	5	1

1 Kontakujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost. Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

Provozní parametry

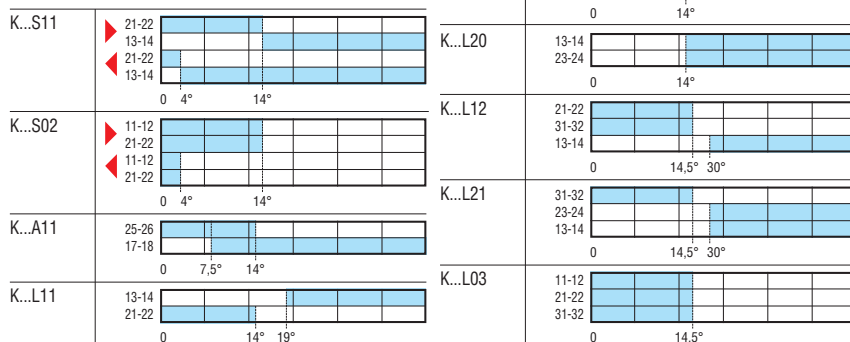
- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud Ith: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...-KC...
 - A300 Q300 pro typy KM...-KN...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V AC pro typy KB...-KC...
 - 440 V AC pro typy KM...-KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp:
 - 6 kV pro typy KB...-KC...
 - 4 kV pro typy KM...-KN...
- Izolační třída II pouze pro typy KB...-KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KB...-KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...-KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka zbožku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla (krouticí moment): 1 Ncm/1,42 ozin
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Uťahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.
V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- Pohyb mžikových kontaktů vpřed
- ◄ Pohyb mžikových kontaktů zpět

- vypnuto
- zapnuto



9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K. Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047
Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

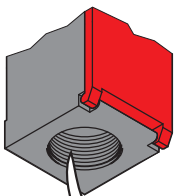
Rotací hřídel



KBP... - KMP...



KCP... - KNP...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P

Objednací kód	Plast tělo	Kov tělo	Kontakty	Vlastnosti hřídele	Bale- ní	Hmot- nost
					ks	[kg]

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

KBP1L11	KMP1L11	1Z+1V Pomalé ^①	Krátká, dutá	5	②
KBP2L11	KMP2L11	1Z+1V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová	5	②
KBP3L11	KMP3L11	1Z+1V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová, zeslabená	5	②
KBP1L02	KMP1L02	2V Pomalé ^①	Krátká, dutá	5	②
KBP2L02	KMP2L02	2V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová	5	②
KBP3L02	KMP3L02	2V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová, zeslabená	5	②
KBP1L12	KMP1L12	1Z+2V Pomalé ^①	Krátká, dutá	5	②
KBP2L12	KMP2L12	1Z+2V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová	5	②
KBP3L12	KMP3L12	1Z+2V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová, zeslabená	5	②
KBP1L21	KMP1L21	2Z+1V Pomalé ^①	Krátká, dutá	5	②
KBP2L21	KMP2L21	2Z+1V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová	5	②
KBP3L21	KMP3L21	2Z+1V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová, zeslabená	5	②
KBP1L03	KMP1L03	3V Pomalé ^①	Krátká, dutá	5	②
KBP2L03	KMP2L03	3V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová	5	②
KBP3L03	KMP3L03	3V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová, zeslabená	5	②

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCP1L11	KNP1L11	1Z+1V Pomalé ^①	Krátká, dutá	5	②
KCP2L02	KNP2L02	1Z+1V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová	5	②
KCP3L11	KNP3L11	1Z+1V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová, zeslabená	5	②
KCP1L02	KNP1L02	2V Pomalé ^①	Krátká, dutá	5	②
KCP2L02	KNP2L02	2V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová	5	②
KCP3L02	KNP3L02	2V Pomalé ^①	Dlouhá, válcová, zeslabená	5	②

① Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.
② Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost.

Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů. Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

Provozní parametry

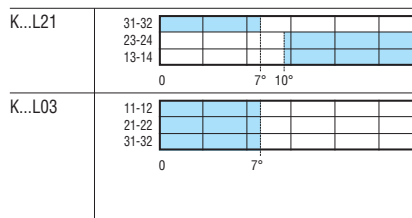
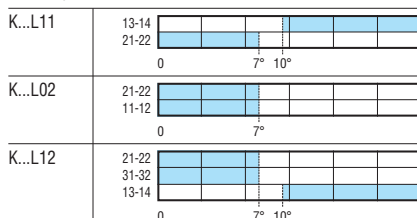
- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: 100.000 cyklů
- B10d: 100.000 cyklů
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...-KC...
 - A300 Q300 pro typy KM...-KN...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V AC pro typy KB...-KC...
 - 440 V AC pro typy KM...-KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}:
 - 6 kV pro typy KB...-KC...
 - 4 kV pro typy KM...-KN...
- Izolační třída II pouze pro typy KB...-KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KB...-KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...-KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka zbožku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla (kroutící moment): 15 Ncm/21,2 ozin
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.

V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

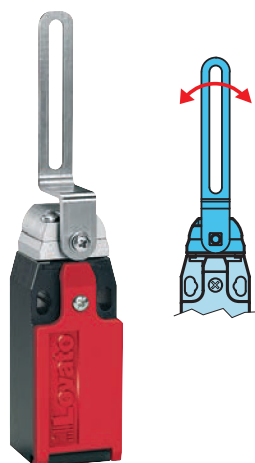
□ vypnuto
■ zapnuto



9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K. Jeden spodní kabelový vstup. Rozměry dle EN/BS 50047
Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

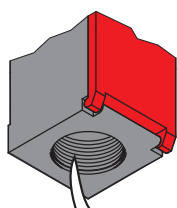
Páka s drážkou



KBQ... - KMQ...



KCQ... - KNQ...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBQ1L11P - KBQ1L11N

Objednací kód	Kontakty	Bale- ní	Hmot- nost
Plast tělo	Kov tělo		
		ks	[kg]

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

KBQ1L11	KMQ1L11	1Z+1V Pomalé ❶	5	Ⓜ
KBQ1L02	KMQ1L02	2V Pomalé ❶	5	Ⓜ
KBQ1L12	KMQ1L12	1Z+2V Pomalé ❶	5	Ⓜ
KBQ1L21	KMQ1L21	2Z+1V Pomalé ❶	5	Ⓜ
KBQ1L03	KMQ1L03	3V Pomalé ❶	5	Ⓜ

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KCQ1L11	KNQ1L11	1Z+1V Pomalé ❶	5	Ⓜ
KCQ1L02	KNQ1L02	2V Pomalé ❶	5	Ⓜ

❶ Nucená vypínací funkce → kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

Ⓜ Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost.

Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládacích hlavice bez použití dalších nástrojů.

Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

Provozní parametry

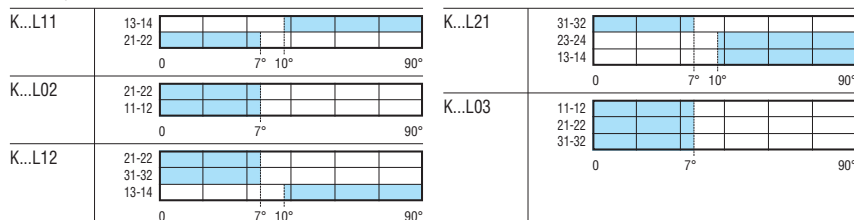
- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: 100.000 cyklů
- B10d: 100.000 cyklů
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KB...-KC...
 - A300 Q300 pro typy KM...-KN...
- Jmenovité izolační napětí U_i:
 - 690 V AC pro typy KB...-KC...
 - 440 V AC pro typy KM...-KN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}:
 - 6 kV pro typy KB...-KC...
 - 4 kV pro typy KM...-KN...
- Izolační třída II pouze pro typy KB...-KC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací hlavice ze slitiny hliníku a zinku
- Tělo spínačů:
 - typy KB...-KC...: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KM...-KN...: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka z boku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla (krouticí moment): 15 Ncm/21,2 ozin
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.

V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

□ vypnuto
■ zapnuto



9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K. Jeden spodní kabelový vstup. Rozměry dle EN/BS 50047
Dva boční kabelové vstupy. Rozměry kompatibilní se standardem EN/BS 50047

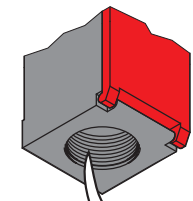
S klíčem



KBN...



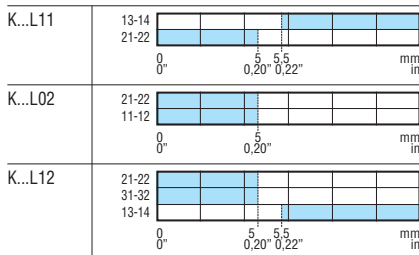
KCN...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KBN1L11P - KBN1L11N

□ vypnuto
■ zapnuto



Objednací kód	Kontakty	Tvar ovládacího klíče	Bale- ní	Hmot- nost
			ks	[kg]

Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047

Objednací kód	Kontakty	Tvar ovládacího klíče	Bale- ní	Hmot- nost
KBN1L11	1Z+1V	Přímý	5	0,092
KBN2L11	Pomale ¹	Úhlový	5	0,092
KBN3L11		Přímý „T“	5	0,092
KBN4L11		Úhlový „T“	5	0,092
KBN1L02	2V	Přímý	5	0,092
KBN2L02	Pomale ¹	Úhlový	5	0,092
KBN3L02		Přímý „T“	5	0,092
KBN4L02		Úhlový „T“	5	0,092
KBN1L12	1Z+2V	Přímý	5	0,096
KBN2L12	Pomale ¹	Úhlový	5	0,096
KBN3L12		Přímý „T“	5	0,096
KBN4L12		Úhlový „T“	5	0,096
KBN1L21	2Z+1V	Přímý	5	0,096
KBN2L21	Pomale ¹	Úhlový	5	0,096
KBN3L21		Přímý „T“	5	0,096
KBN4L21		Úhlový „T“	5	0,096
KBN1L03	3V	Přímý	5	0,096
KBN2L03	Pomale ¹	Úhlový	5	0,096
KBN3L03		Přímý „T“	5	0,096
KBN4L03		Úhlový „T“	5	0,096

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

Objednací kód	Kontakty	Tvar ovládacího klíče	Bale- ní	Hmot- nost
KCN1L11	1Z+1V	Přímý	5	0,107
KCN2L11	Pomale ¹	Úhlový	5	0,107
KCN3L11		Přímý „T“	5	0,107
KCN4L11		Úhlový „T“	5	0,107
KCN1L02	2V	Přímý	5	0,107
KCN2L02	Pomale ¹	Úhlový	5	0,107
KCN3L02		Přímý „T“	5	0,107
KCN4L02		Úhlový „T“	5	0,107

¹ Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.
² Klíč je standardní součástí dodávky.

Obecná charakteristika

Koncové spínače LOVATO Electric byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky na rychlou instalaci, snadnou připojitelnost, jednoduché nastavení, stavebnicové uspořádání, robustnost a trvalou spolehlivost.

Čelní kryt těla spínače je odklopný (s pantem na spodní části) a vyjímatelný. Ovládací hlavice lze pootáčet kolem jejich vlastní osy do 4 poloh po 90°.

Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů.

Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: 100.000 cyklů
- B10d: 100.000 cyklů
- Smluvený tepelný proud Ith: 10 A
- Označení dle UL/CSA a IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q600
- Jmenovité izolační napětí Ui: 690 V
- Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp: 6 kV
- Izolační třída II
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Tělo spínačů a ovládací prvky ze samozhášivého polymerového termoplastu s dvojitou izolací
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka z boku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Ovládací síla: 8N/1.8lb
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC, CCC.

V souladu se standardy: EN/BS 50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Příslušenství a náhradní díly pro koncové spínače s klíčem



KXN1



KXN2



KXN3



KXN4



KXN5

Objednací kód	Popis	Bale- ní	Hmot- nost
		ks	[kg]
KXN1	Náhradní přímý klíč	5	0,013
KXN2	Náhradní úhlový klíč	5	0,013
KXN3	Náhradní přímý „T“ klíč	5	0,012
KXN4	Náhradní úhlový „T“ klíč	5	0,012
KXN5	Náhradní kloubový klíč	5	0,019

9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K.

Příslušenství a náhradní díly pro koncové spínače typu KB - KC - KM a KN



Jednotky kontaktů



KXB...

Objednávací kód	Kontakty	Bale- ní	Hmot- nost
		ks	[kg]
KXBS11	1Z+1V Mžikové 1⊕	5	0,022
KXBS02	2V Mžikové 1⊕	5	0,022
KXBA11	1Z+1V Pomalé s přesahem 1⊕	5	0,022
KXBL11	1Z+1V Pomalé 2	5	0,022
KXBL02	2V Pomalé 2	5	0,022
KXBL20	2Z Pomalé	5	0,022
KXBL12	1Z+2V Pomalé 2⊕	5	0,026
KXBL21	2Z+1V Pomalé 2⊕	5	0,026
KXBL03	3V Pomalé 2⊕	5	0,026

- ⊕ Není vhodný pro typy s klíčem KBN / KCN, typy s rotační hřídelí KBP / KCP / KMP / KNP a typy s pákou s drážkou KBQ / KCQ / KMQ / KNQ.
- ⊕ Nucená vypínací funkce ⊕ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.
- ⊕ Není vhodný pro typy KC a KN, KG a KR nožní spínače.

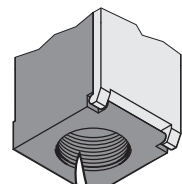
Kompletní těla včetně kontaktů



KXCBS... - KXCM...



KXCBA... - KXCN...



KABELOVÝ VSTUP SE ZÁVITEM M20

Pro typ se vstupem PG13.5 doplňte nakonec objednávacího kódu písmeno P, pro 1/2 NPT písmeno N.
Např. KXCCL11P - KXCCL11N

Objednávací kód	Plast tělo	Kov tělo	Kontakty	Bale- ní	Hmot- nost
				ks	[kg]
Jeden spodní kabelový vstup, rozměry dle EN/BS 50047					
KXCBS11	KXCMS11		1Z+1V Mžikové 1⊕	5	⊕
KXCBS02	KXCMS02		2V Mžikové 1⊕	5	⊕
KXCBA11	KXCMA11		1Z+1V Pomalé make s přesahem 1⊕	5	⊕
KXCBL11	KXCML11		1Z+1V Pomalé 2	5	⊕
KXCBL02	KXCML02		2V Pomalé 2	5	⊕
KXCBL20	KXCML20		2Z Pomalé	5	⊕
KXCBL12	KXCML12		1Z+2V Pomalé 2⊕	5	⊕
KXCBL21	KXCML21		2Z+1V Pomalé 2⊕	5	⊕
KXCBL03	KXCML03		3V Pomalé 2⊕	5	⊕

Dva boční kabelové vstupy, rozměry kompatibilní s EN/BS 50047

KXCNS11	KXCNS11		1Z+1V Mžikové 1⊕	5	⊕
KXCNS02	KXCNS02		2V Mžikové 1⊕	5	⊕
KXCNA11	KXCNA11		1Z+1V Pomalé make s přesahem 1⊕	5	⊕
KXCCL11	KXCCL11		1Z+1V Pomalé 2	5	⊕
KXCCL02	KXCCL02		2V Pomalé 2	5	⊕
KXCCL20	KXCCL20		2Z Pomalé	5	⊕

- ⊕ Není vhodný pro typy s klíčem KBN / KCN, typy s rotační hřídelí KBP / KCP / KMP / KNP a typy s pákou s drážkou KBQ / KCQ / KMQ / KNQ.
- ⊕ Nucená vypínací funkce ⊕ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.
- ⊕ Není vhodný pro typy KC a KN.
- ⊕ Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.

Obecná charakteristika

Jednotky kontaktů KXB... jsou určeny pro koncové spínače řady K. Vyrábějí se v provedení se 2 mžikovými nebo 2 pomalými kontakty, anebo se 3 pomalými kontakty (pouze pro těla KB... a KM...).

Vypínací kontakty (V) pracují na specifickém bezpečnostním principu – nucená vypínací funkce kontaktního ústrojí. Kontaktní systém se čtyřbodovým přerušením zaručuje vysokou vodivost kontaktů. Vyjímatelné jednotky kontaktů umožňují snadné připojení vodičů, a tím redukuje čas potřebný na instalaci spínače.

Kompletní těla (včetně kontaktů) KXC... lze používat jako náhradní díl pro koncové spínače řady K, nebo společně s ovládacími hlavici KXA... pro sestavení kompletního požadovaného koncového spínače.

Čelní kryt těla je odklopný (s pantem na spodní části), ale lze ho i vyjmout pro maximálně pohodlný přístup. Všechna těla spínačů mají inovativní bajonetový zajišťovací mechanismus pro upevnění ovládacích hlavice. Těla se vyrábějí v plastovém a kovovém provedení.

Provozní parametry

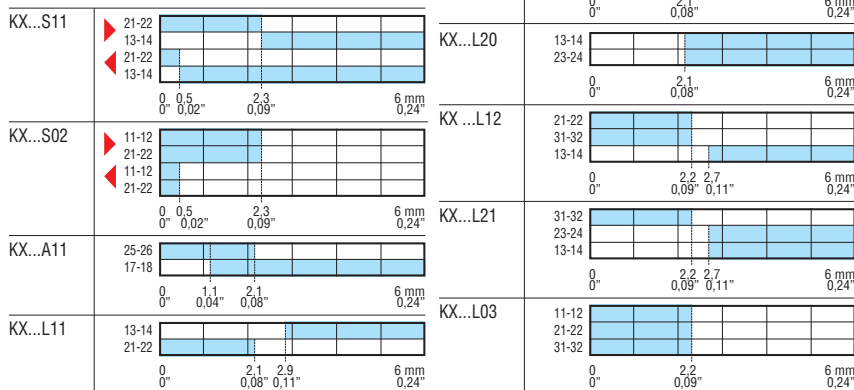
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud Ith: 10 A
- Vodivost: 10 mA/5 V
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q300 pro typy KXCBS...-KXCC...
 - A300 Q300 pro typy KXCMA...-KXCN...
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V AC pro typy KXCBS...-KXCC...
 - 440 V AC pro typy KXCMA...-KXCN...
- Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp:
 - 6 kV pro typy KXCBS...-KXCC...
 - 4 kV pro typy KXCMA...-KXCN...
- Izolační třída II pouze pro typy KXCBS...-KXCC...
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Tělo spínačů:
 - typy KXCBS...-KXCC... : samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KXCMA...-KXCN... : slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: standardně se závitem M20; PG13.5 a 1/2 NPT na zakázku (podrobnosti viz poznámka zbožku)
- Upevnění ovládací hlavice: bajonetové se zajištěním
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP20 pro svorky
 - Stupeň krytí: IP65 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (soubor E93601) jako „Auxiliary Devices“ pouze pro těla typu KXC...
UL Recognized pro USA a Kanadu (cURus - soubor E93601) jako součást „Auxiliary devices“ pouze pro jednotky pomocných kontaktů; výrobky s tímto typem označení jsou určeny k použití jako součásti kompletně dílensky sestavených zařízení; EAC pro všechny.
V souladu se standardy: EN/BS50047, IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Pohyb mžikových kontaktů vpřed
- ◀ Pohyb mžikových kontaktů zpět

- vypnuto
- zapnuto

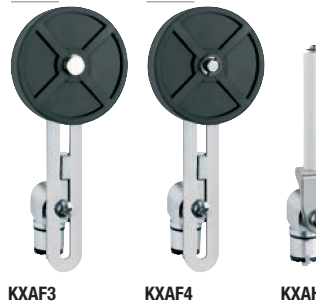


9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače, řada K.

Příslušenství a náhradní díly pro koncové spínače typu KB, KC, KM a KN

Ovládací hlavice



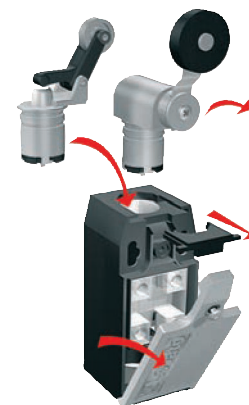
Objednací kód	Popis	Bale- ní	Hmot- nost
		ks	[kg]
KXAA1	Čep	5	0,013
KXAB1	Čep s plastovou kladkou	5	0,019
KXAB2	Čep s kovovou kladkou	5	0,020
KXAC1	Páka s plast. kladkou, vod. naj.	5	0,018
KXAC2	Páka s kov. kladkou, vod. naj.	5	0,022
KXAD1	Páka s plast. klad., svislé naj.	5	0,018
KXAD2	Páka s kov. klad., svislé naj.	5	0,023
KXAE1	Páka s plastovou kladkou	5	0,039
KXAE2	Páka s kovovou kladkou	5	0,048
KXAE3	Páka s gumovou kladkou roller Ø 50x10 mm [⊗]	5	0,058
KXAF1	Páka s podélně přenastavitelnou plastovou klad., Ø 19x5 mm [Ⓛ]	5	0,055
KXAF2	Páka s podélně přenastavitelnou kovovou kladkou, Ø 19x5 mm [Ⓛ]	5	0,065
KXAF3	Páka s podélně přenastavitelnou gumovou kladkou, Ø 50x10 mm [⊗]	5	0,072
KXAF4	Páka s podélně a osově přenastav. gumovou kladkou, Ø 50x10 mm [⊗]	5	0,081
KXAH1	Páka s keramickým válečkem	5	0,056
KXAL1	Plastová přenastavitelná páka	5	0,043
KXAL2	Kovová přenastavitelná páka z nerezové oceli	5	0,051
KXAM1	Pružná páka, všesměrová	5	0,032
KXAM2	Polotuhá páka, všesměrová	5	0,023

Ⓛ Ø 19x5 mm = Ø 0,75"x0,2"

⊗ Ø 50x10 mm = Ø 1,97"x0,39"

Obecná charakteristika

Ovládací hlavice KXA... lze používat jako náhradní díly pro koncové spínače řady K, nebo společně s těly KXC... pro sestavení kompletního požadovaného koncového spínače. Hlavice jsou vyráběny z kovu a zaručují robustnost a spolehlivou funkci ve všech podmínkách. Tvar spojovací části hlavice s tělem řady K umožňuje její pootáčení kolem své vlastní osy po 45°. Pozici ovládací tyče lze nastavovat po 15° v celém rozsahu (360°). Pokrokový bajonetový zajišťovací mechanismus umožňuje výměnu a nastavení ovládací hlavice bez použití dalších nástrojů. Uťahovací moment pro připevnění případné ovládací hlavice je 0,8 Nm/7 lbin.



Kabelové průchodky a gumová průchodka



Objednací kód	Popis	Bale- ní	Hmot- nost
		ks	[kg]
KXP01	Kabelová průchodka M20	50	0,009
KXP02	Kabelová průchodka PG13.5	50	0,009
KXP03	Gumová průchodka M20	50	0,004

Obecná charakteristika

Kabelové průchodky jsou vyráběny z plastu, se závitem M20 nebo PG13.5. Slouží k zajištění kabelu a dodržení předepsaného stupně krytí spínače po jeho instalaci.

Provozní parametry kabelových průchodek

- Materiál: samozhášivý polyamid
- Stupeň krytí: IP68
- Průměr utěsněného vodiče: 6...12 mm/0,24...0,47"

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: EAC.

V souladu se standardy: EN/BS 50262, UL508.



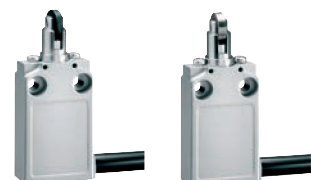
KPA1...

KPA2...



KPB1...

KPB2...



KPB3...

KPB4...



KPB5...

KPB6...



KPB7...

KPB8...



KPE1...

KPE2...



KPF1...

KPL2...



KPM2S11

Objednáací kód	Kontakty 1Z+1V	Materiál hlavice	Délka kabelu ⊕	Balení	Hmotnost
			m	ks	[kg]

ČEP

KPA1S11	Mžikové ⊕	Kov	2	1	0,286
KPA1L11	Pomalé ⊕	Kov	2	1	0,286
KPA2S11 ⊕	Mžikové ⊕	Kov	2	1	0,302
KPA2L11 ⊕	Pomalé ⊕	Kov	2	1	0,302

ČEP S KLADKOU

KPB1S11	Mžikové ⊕	Plast	2	1	0,290
KPB1L11	Pomalé ⊕	Plast	2	1	0,290
KPB2S11	Mžikové ⊕	Kov	2	1	0,290
KPB2L11	Pomalé ⊕	Kov	2	1	0,290
KPB3S11 ⊕	Mžikové ⊕	Plast	2	1	0,288
KPB3L11 ⊕	Pomalé ⊕	Plast	2	1	0,288
KPB4S11 ⊕	Mžikové ⊕	Kov	2	1	0,296
KPB4L11 ⊕	Pomalé ⊕	Kov	2	1	0,296

ČEP S KLADKOU, UPEVŇOVACÍ HLAVICE M12

KPB5S11	Mžikové ⊕	Plast	2	1	0,308
KPB5L11	Pomalé ⊕	Plast	2	1	0,308
KPB6S11	Mžikové ⊕	Kov	2	1	0,310
KPB6L11	Pomalé ⊕	Kov	2	1	0,310
KPB7S11 ⊕	Mžikové ⊕	Plast	2	1	0,310
KPB7L11 ⊕	Pomalé ⊕	Plast	2	1	0,310
KPB8S11 ⊕	Mžikové ⊕	Kov	2	1	0,310
KPB8L11 ⊕	Pomalé ⊕	Kov	2	1	0,310

PÁKA S KLADKOU

KPE1S11	Mžikové ⊕	Plast	2	1	0,336
KPE1L11	Pomalé ⊕	Plast	2	1	0,336
KPE2S11	Mžikové ⊕	Kov	2	1	0,336
KPE2L11	Pomalé ⊕	Kov	2	1	0,336

PÁKA S PODÉLNĚ PŘENASTAVITELNOU KLADKOU

KPF1S11	Mžikové ⊕	Plast	2	1	0,344
KPF1L11	Pomalé ⊕	Plast	2	1	0,344

PÁKA PODÉLNĚ PŘENASTAVITELNÁ

KPL2S11	Mžikové ⊕	Kov	2	1	0,342
KPL2L11	Pomalé ⊕	Kov	2	1	0,342

PÁKA PRUŽNÁ (polotuhá), VŠESMĚROVÁ

KPM2S11	Mžikové ⊕	Kov	2	1	0,298
---------	--------------------	-----	---	---	-------

- ⊕ Nucená vypínací funkce ⊕ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.
- ⊕ Pro kabel o délce pouhý 1 m doplňte číslice „010“ na konec objednávacího kódu.
Příklad: KPA1S11010 pro spínač s kabelem, s čepem, s kontakty 1Z+1V mžikovými a kabelem dlouhým 1 m.
- ⊕ Koncový spínač s upevňovací hlavici M12.
- ⊕ Kládka kolmo k tělu spínače (najždění kolmo k tělu koncového spínače).

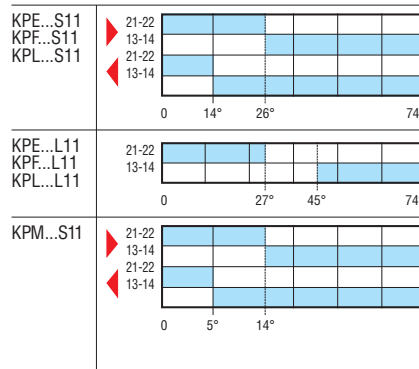
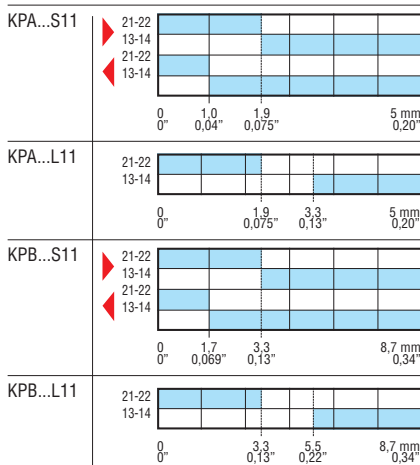
Provozní parametry

- 2 metry dlouhý kabel ⊕ (5 žil po 0,75 mm²/18 AWG)
- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud Ith: 10 A
- Vodivost: 10 mA/5 V
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1: B300 R300
- Jmenovité izolační napětí Ui: 400 V AC
- Jmenovité impulzní výdržné napětí Uimp: 4 kV
- Izolační třída I
- Odpor kontaktů: < 25 mΩ
- Materiál těl spínačů: slitina hliníku a zinku
- Ovládací síla/moment:
 - typy KPA: 15 N / 3,4 lb
 - typy KPB: 10 N / 2,2 lb
 - typy KPE, KPF a KPL: 0,08 Nm / 0,7 lb.in
 - typy KPM: 0,1 Nm / 0,9 lb.in
- Uťahovací moment pro připevnění spínačů: 2,5 Nm / 22,1 lb.in, případně pro připevnění hlavice k tělu: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP67 pro tělo spínače

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC.
V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- \blacktriangleright Pohyb mžikových kontaktů vpřed
- \blacktriangleleft Pohyb mžikových kontaktů zpět
- vypnuto
- zapnuto



9 Koncové, mikro a nožní spínače

Kovové koncové spínače, řada PL

Čep



PLN...A...

Objednávací kód	Kontakty	Stupeň krytí	Bale- ní	Hmot- nost
		IEC	ks	[kg]
PLNA1A	1V	IP40	1	0,240
PLNA1AW		IP65	1	0,240
PLNA2A	2V	IP40	1	0,240
PLNA2AW		IP65	1	0,240
PLNC1A	1Z	IP40	1	0,240
PLNC1AW		IP65	1	0,240
PLNC2A	2Z	IP40	1	0,240
PLNC2AW		IP65	1	0,240
PLNU1A	1Z+1V	IP40	1	0,240
PLNU1AW		IP65	1	0,240

● Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

Čep s kladkou



PLN...R...

Objednávací kód	Kontakty	Stupeň krytí	Bale- ní	Hmot- nost
		IEC	ks	[kg]
PLNA1R	1V	IP40	1	0,230
PLNA1RW		IP65	1	0,230
PLNA2R	2V	IP40	1	0,230
PLNA2RW		IP65	1	0,230
PLNC1R	1Z	IP40	1	0,230
PLNC1RW		IP65	1	0,230
PLNC2R	2Z	IP40	1	0,230
PLNC2RW		IP65	1	0,230
PLNU1R	1Z+1V	IP40	1	0,230
PLNU1RW		IP65	1	0,230

● Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

Páka s kladkou, svíslá, najždění jedním směrem



PLN...H

Objednávací kód	Kontakty	Stupeň krytí	Bale- ní	Hmot- nost
		IEC	ks	[kg]
PLNA1H	1V	IP40	1	0,270
PLNA1HW		IP65	1	0,270
PLNA2H	2V	IP40	1	0,270
PLNA2HW		IP65	1	0,270
PLNU1H	1Z+1V	IP40	1	0,270
PLNU1HW		IP65	1	0,270

S osovým nastavením

PLNA1HSB	1V	IP40	1	0,290
PLNA1HSBW		IP65	1	0,290
PLNA2HSB	2V	IP40	1	0,290
PLNA2HSBW		IP65	1	0,290
PLNU1HSB	1Z+1V	IP40	1	0,290
PLNU1HSBW		IP65	1	0,290

● Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.



PLN...HSBW

Typ	Dráha pohybu [mm (in)]	<input type="checkbox"/> vypnuto <input type="checkbox"/> zapnuto
PLNA1A... PLNA1R...	11-12 1,5 0,06" 11,5 0,45" [mm (in)]	
PLNA1H... PLNA1HSB...	11-12 2,4 0,09" 20 0,79" [mm (in)]	
PLNA2A... PLNA2R...	11-12 21-22 1,5 6,5 0,06" 0,25" [mm (in)]	
PLNA2H... PLNA2HSB...	11-12 21-22 2,4 11,5 0,09" 0,45" [mm (in)]	
PLNC1A... PLNC1R...	13-14 2,2 11,5 0,09" 0,45" [mm (in)]	
PLNC2A... PLNC2R...	13-14 23-24 4,2 6,4 0,16" 0,25" [mm (in)]	
PLNU1A... PLNU1R...	21-22 13-14 1,5 11,5 0,06" 0,45" 5,9 (0,23") [mm (in)]	
PLNU1H... PLNU1HSB...	21-22 13-14 2,4 20 0,09" 0,79" 10,4 (0,41") [mm (in)]	

Obecná charakteristika

Koncové spínače PL jsou určeny pro standardní použití. Rozsáhlá řada modelů s mnoha ovládacími prvky a kontakty je optimálním řešením pro různé požadavky aplikací. Jednoduchá konstrukce, kvalitní kontakty a vybrané materiály zajišťují dlouhodobý a bezpečný provoz. Kovové tělo a ovládací části z termoplastu zajišťují spolehlivost a odolnost v nejrůznějších provozních podmínkách. Řada koncových spínačů PL je vyráběna ve dvou provedeních podle stupně krytí – IP40 nebo IP65.; tyto parametry se zajišťují použitím vhodných těsnících materiálů. Provedení se stupněm krytí IP65 je snadno rozpoznatelné díky písmenu „W“ na konci objednávacího kódu a lze ho používat ve zvláště náročných okolních podmínkách.

Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Kategorie užití:
 - DC13: 10 A/24 V
 - AC15: 5 A/250 V, 3 A/400 V
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Jmenovitá izolační napětí U_i: 400 V AC
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Kabelový vstup těla spínačů: PG11 (pouze typy PLN...W jsou dodávány kompletní, včetně průchodky)
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky pro vodiče s maximálním průřezem 2,5 mm² / 14 AWG
- Utahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP40 / IP65 (viz údaje v tabulce)

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: IMQ, EAC.
V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, EN/BS 81-1.

9 Koncové, mikro a nožní spínače

Kovové koncové spínače, řada PL

S aretací a ručním uvolněním



PLNA1RAG

Objednáací kód	Kontakty	Stupeň krytí	Bale- ní	Hmot- nost
		IEC	ks	[kg]

Čep s kladkou

PLNA1RAG	1V ①	IP40	1	0,220
PLNA1RAGW	1V ①	IP65	1	0,230

① Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

S ručním znovuzapnutím a magnetickým uvolněním



PLA1AM

Objednáací kód	Kontakty	Stupeň krytí	Bale- ní	Hmot- nost
		IEC	ks	[kg]

Čep

PLA1AM	1V ①	IP40	1	0,245
PLA1AMW	1V ①	IP65	1	0,250

Čep s kladkou

PLA1RM	1V ①	IP40	1	0,250
PLA1RMW	1V ①	IP65	1	0,260

① Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.



PLA1RMW

Obousměrný



PLN978

Objednáací kód	Kontakty	Stupeň krytí	Bale- ní	Hmot- nost
		IEC	ks	[kg]

Rod plunger.

PLN978	2V ① Nezávislé	IP65	1	0,265
---------------	-------------------	------	---	-------

① Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

Typ	Dráha pohybu [mm (in)] (Šipky označují směr pohybu)	vypnuto zapnuto
PLNA1RAG PLNA1RAGW		
PLA1AM PLA1AMW PLA1RM PLA1RMW		
PLN978		

Obecná charakteristika

Koncové spínače řady PL byly původně navrženy speciálně pro výtahy a zvedací aplikace, a až posléze se začaly používat i v dalších aplikacích. Provedení s aretací a ručním uvolněním, stejně jako provedení s magnetickým uvolněním a ručním znovuzapnutím, jsou konstruovány tak, že spínač zůstane po sepnutí (vypnutí) vypínacího kontaktu ve vypnuté poloze. Provedení s aretací uvolníme stisknutím příslušného tlačítka. Provedení s ručním znovuzapnutím uvolníme tlakem na spodní část hřídelky, nebo jejím vytažením (provedení IP65).

Obousměrný koncový spínač může nahradit dva standardní spínače pro zastavení dvěma směry se posunujícími částí (například: automatické ovládání dveří). Tento typ koncového spínače je vybaven dvěma nezávislými mechanismy – každý s jedním vypínacím kontaktem (tj. 2V). Jednoduchá konstrukce, kvalitní kontakty a vybrané materiály zajišťují dlouhodobý a bezpečný provoz. Kovové tělo a ovládací části z termoplastu zajišťují spolehlivost a odolnost v nejrůznějších provozních podmínkách.

Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Kategorie užití:
 - DC13: 10 A/24 V
 - AC15: 5 A/250 V, 3 A/400 V
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Jmenovité impulzní výdržné napětí: 400 V AC
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Kabelový vstup těla spínačů: PG11 (pouze typy PL...W a PLN978 jsou dodávány kompletní, včetně průchodky)
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky pro vodiče s maximálním průřezem 2,5 mm² / 14 AWG
- Úťahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP40 / IP65 (viz údaje v tabulce)

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: IMQ, EAC.
V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, EN/BS 81-1.

9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače s okem pro standardní zastavení

Rozměry dle EN/BS 50047



RS113... - RS213... - RS313...

Objednávací kód	Kontakty	Materiál oka	Bale- ní	Hmot- nost
			ks	[kg]
Bez tlačítka Reset				
RS11310	1Z+1V Mžikové	Ocel	1	0,090
RS21310	1Z+1V Pomalé	Ocel	1	0,090
RS31310	2Z Pomalé	Ocel	1	0,090

Type	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pohyb mžikových kontaktů vpřed ◀ Pohyb mžikových kontaktů zpět 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> vypnuto <input checked="" type="checkbox"/> zapnuto
RS113...	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 21-22 13-14 ◀ 21-22 13-14 	<p>0 [mm (in)] 6 (0,24")</p>
RS213...	<ul style="list-style-type: none"> 21-22 13-14 	<p>0 [mm (in)] 6 (0,24")</p>
RS313...	<ul style="list-style-type: none"> 21-22 11-12 	<p>0 [mm (in)] 6 (0,24")</p>

Obecná charakteristika

Koncové spínače řady RS jsou navrženy a vyráběny dle standardu pro rozměry koncových spínačů a provozní charakteristiky dle evropských norem. Dvojitá izolace těl spínačů je vyrobena ze samozhášivé polyamidové pryskyřice tvrzené skelnými vlákny za účelem ochrany před otřesy, nárazy, vlastním průmyslovým prostředím a před náhodným sepnutím. Kontakty mají samočistící funkci kontaktních ploch vyrobených ze slitiny stříbra.

Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h pro typy RS...13
- Spínací rychlost: 0,5...1,5 m/s
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Kategorie užití:
 - DC13: 1,5 A/24 V
 - AC15: 6 A/250 V
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Jmenovité izolační napětí U_i: 250 V AC
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Ovládací síla: 25 N/5,6 lb
- Kabelový vstup: PG11 (pro typy RS...13)
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Uťahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP65 (pro typy RS...13)

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices Limit switches“; EAC.

V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, EN/BS 81-1, EN/BS 50041, UL508, CSA C22.2 n° 14.

9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače s okem pro standardní zastavení



PLN...AT...W

Objednací kód	Kontakty	Stupeň krytí	Ovládací síla	Bale- ní	Hmot- nost
		IEC	[N] / [lb]	ks	[kg]

Bez tlačítka Reset

PLNU1AT	1Z+1V	IP40	10 / 2,2	1	0,240
PLNU1ATW	①	IP65	10 / 2,2	1	0,240
PLNU1AT25	1Z+1V	IP40	25 / 5,6	1	0,240
PLNU1AT25W	①	IP65	25 / 5,6	1	0,240

① Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

Objednací kód	Kontakty	Stupeň krytí	Ovládací síla	Bale- ní	Hmot- nost
		IEC	[N] / [lb]	ks	[kg]

Bez tlačítka Reset

P2L81311	1Z+1V	IP65	40 / 9	1	0,459
P2L81312	①	IP65	120 / 27	1	0,459
P2L101311	2Z+2V	IP65	40 / 9	1	0,459
P2L101312	①	IP65	120 / 27	1	0,459

① Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.



P2L...

Typ	Dráha pohybu [mm (in)]	<input type="checkbox"/> vypnuto <input type="checkbox"/> zapnuto
PLNU1AT...	1,5 0,06" 11 0,43"	
P2L8...	11-12 21-22	
P2L10...	31-32 41-42 13-14 23-24	

Obecná charakteristika

Koncové spínače PLN a P2L jsou určeny pro standardní použití.

Jednoduchá konstrukce, kvalitní kontakty a vybrané materiály zajišťují dlouhodobý a bezpečný provoz. Kovové tělo a ovládací části z termoplastu zajišťují prvotřídní mechanické parametry pro spolehlivost a odolnost v nejrůznějších provozních podmínkách.

Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 3600 cyklů/h
- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Kategorie užití:
 - DC13: 10 A/24 V
 - AC15: 5 A/250 V; 3 A/400 V
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A pro typy PLN; 6 A pro typy P2L
- Jmenovité izolační napětí U_i: 400 V AC
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Kabelový vstup: PG11 (pouze typy PLN...W a P2L jsou dodávány kompletní, včetně průchodky)
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče jsou vhodné pro vodiče až do 2,5 mm² / 14 AWG
- Úťahovací moment pro připevnění spínačů: 2,5 Nm/2,21 lb.in
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP40 / IP65 (viz objednávací kód v tabulkách)

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: IMQ.

V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, EN/BS 81-1.

9 Koncové, mikro a nožní spínače

Koncové spínače s okem pro nouzové zastavení dle ISO 13850
Příslušenství a náhradní díly



RS131310



PLN131311



P2L...

Příslušenství a náhradní díly



P33032



P33033



P33034



P33035



P33036

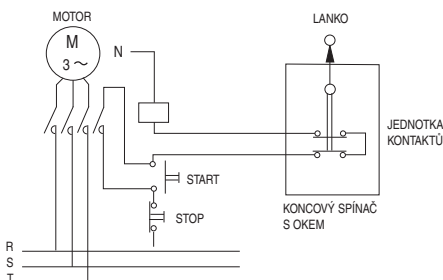
Objednáací kód	Kontakty	Ovládací síla [N]/[lb]	Bale- ní ks	Hmot- nost [kg]
S tlačítkem Reset				
RS131310	1Z + 1V	25/5,6	1	0,092
PLN131311	1Z + 1V	60/13,5	1	0,248
P2L131311	1Z + 1V	40/9	1	0,459
P2L131312	1Z + 1V	120/27	1	0,459
P2L151311	2Z + 2V	40/9	1	0,459
P2L151312	2Z + 2V	120/27	1	0,459

❶ Nucená vypínací funkce (☹) kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.

❷ Rozměry v souladu se standardem EN/BS 50047.

❸ Rozměry v souladu se standardem EN/BS 50041.

Příklad zapojení



Typ	Dráha pohybu [mm (in)]	<input type="checkbox"/> vypnuto <input type="checkbox"/> zapnuto
RS...	11-12 21-22 0 [mm (in)] 6 (0,24")	
PLN...	11-12 21-22 0 [mm (in)] 8 (0,31")	
P2L13...	11-12 21-22 0 [mm (in)] 10 (0,39")	
P2L15...	31-32 41-42 13-14 23-24 0 [mm (in)] 10 (0,39")	

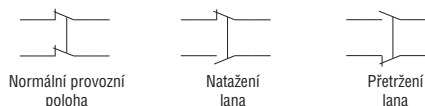
Obecná charakteristika

Lanem ovládané koncové spínače slouží pro nouzové zastavení nebo zabezpečovací systémy rozsáhlých strojů a soustrojí. Nouzového zastavení manuálním zatažením za lano by mělo být možné dosáhnout kdykoliv a z jakéhokoliv místa. Dle požadavků na robustnost a rozměry lze zvolit buď plastové, nebo kovové provedení.

Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 1800 cyklů/h
- Mechanická životnost: 100.000 cyklů
- Kategorie užití:
 - DC13: 1,5 A/24 V (10 A/24 V pouze pro typy PLN-P2L)
 - AC15: 6 A/250 V (3 A/400 V pouze pro typy PLN-P2L)
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A pro typy RS a PLN; 6 A pro typy P2L
- Jmenovité izolační napětí U_i: 250 V AC (400 V pro typy PLN-P2L)
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: rychlá pojistka 10 A gG/SC
- Kabelový vstup: PG11 pro typy RS, PLN a P2L (typy PLN a P2L se dodávají kompletní, včetně průchodky)
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Uťahovací moment:
 - Upevnění spínače: 2,5 Nm / 22,1 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,8 Nm / 7 lb.in (pro typy RS), 1,8 Nm / 15,9 lb.in (pro typy PL a P2L)
 - Šroubky víka těla: 0,8 Nm / 7 lb.in
- Průřez vodičů: max. 1 nebo 2 vodiče 2,5 mm² / 16-14 AWG
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP65

Provozní stavy



Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Listed pro USA a Kanadu (cULus - soubor E93601) jako „Auxiliary Devices - Limit switches“ pouze pro typy RS13...; EAC pro všechny. V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, ISO 13850; také UL508, CSA-C22.2 n° 14 pro typy RS.

Objednáací kód	Popis	Bale- ní ks	Hmot- nost [kg]
Příslušenství			
P33032	Spojka lana, Ø 5 mm	10	0,023
P33033	Oko pro lano, Ø 5 mm	10	0,007
P33034	Napínák M6x60 s oky	10	0,061
P33035	Svorník M8 s okem	10	0,030
P33036	Ocelové lano, Ø 5 mm	100[m]	4,900

❶ Lano P33036 je dodáváno v rolích po 100 m/109,4 yd; Ø 5 mm = Ø 0,2".

Bezpečnostní spínače s elektromagnetem



KEN1...

Objednací kód	Kontakty ovládané klíčem ①	Kontakty ovládané elektromagnetem ②	Jmenovité napětí elektromagnetu [V]	Bale- ní ks	Hmot- nost [kg]
Zamčeno při elektromagnetu pod napětím ②					
KEN1E1024F	1V	2V+1Z	24 V AC/DC	1	0,440
KEN1E2024F	1NA	2V+1Z		1	0,440
KEN1E3024F	1Z+1V	2V		1	0,440
KEN1E1120F	1V	2V+1Z	120 V AC/DC	1	0,440
KEN1E2120F	1Z	2V+1Z		1	0,440
KEN1E3120F	1Z+1V	2V		1	0,440
KEN1E1230F	1V	2V+1Z	230 V AC/DC	1	0,440
KEN1E2230F	1Z	2V+1Z		1	0,440
KEN1E3230F	1Z+1V	2V		1	0,440
Zamčeno při elektromagnetu bez napětí ②					
KEN1M1024F	1V	2V+1Z	24 V AC/DC	1	0,440
KEN1M2024F	1Z	2V+1Z		1	0,440
KEN1M3024F	1Z+1V	2V		1	0,440
KEN1M1120F	1V	2V+1Z	120 V AC/DC	1	0,440
KEN1M2120F	1Z	2V+1Z		1	0,440
KEN1M3120F	1Z+1V	2V		1	0,440
KEN1M1230F	1V	2V+1Z	230 V AC/DC	1	0,440
KEN1M2230F	1Z	2V+1Z		1	0,440
KEN1M3230F	1Z+1V	2V		1	0,440

① Stav kontaktů platí pro provozní podmínky (KEN1E...: elektromagnet pod napětím a zasunutý klíč / KEN1M...: elektromagnet bez napětí a zasunutý klíč).

② Klíč je třeba objednat zvlášť.

Klíče



KEXN1



KEXN2



KEXN5

Objednací kód	Popis	Bale- ní ks	Hmot- nost [kg]
KEXN1	Přímý klíč	1	0,013
KEXN2	Úhlový klíč	1	0,013
KEXN5	Kloubový klíč	1	0,019

ORIENTACE OVLÁDACÍ HLAVICE



Chcete-li správně nasměrovat ovládací hlavici bezpečnostních spínačů KEN ... a zajistit její funkčnost, postupujte takto:

- vyšroubujte 4 šroubky Pozidrív 1 o \varnothing 2
- oddělte ovládací hlavici od těla
- zkontrolujte správné uložení těsnění
- umístěte ovládací hlavici do požadované polohy (0°, 90°, 180°, 270°) a zatlačte ji pro uchycení do těla spínače
- Zašroubujte 4 šroubky Pozidrív 1 o \varnothing 2 (utahovací moment 0,8 Nm / 7 lb.in)
- Než začnete novou konfiguraci používat, zopakujte funkční testy zařízení.

Obecná charakteristika

Bezpečnostní spínače s elektromagnetem zabraňují přístupu do nebezpečných zón, dokud nebude obdrženo příslušný signál: Ovládací klíč spínače může být zamčen nebo odemčen elektromagnetem v závislosti na jeho napájení (zamčený spínač při elektromagnetu pod napětím u typu KEN1E... / zamčený spínač při elektromagnetu bez napětí u typu KEN1M...).

Přístroj je vybavený nouzovým manuálním odemčením. Tři různé nabízené kombinace elektrických kontaktů ovládaných odděleně ovládacím klíčem nebo elektromagnetem umožňují přizpůsobit spínače nejobvyklejším aplikacím v oblasti řízení zařízení.

Provozní parametry

- Pro bezpečnostní aplikace až do:
 - úrovně integrity bezpečnosti (SIL), kategorie 3 podle EN/BS 62061
 - PLe podle EN/BS ISO 13849-1
- Vzájemné blokování mechanické Typu 2 podle EN/BS ISO 14119.
- Síla pro zasunutí ovládacího klíče: 15 N
- Síla pro vytažení ovládacího klíče: 30 N
- Přídržná síla zamčeného ovládacího klíče: 1200 N
- Maximální četnost spínání: 600 cyklů/h
- Mechanická životnost: 1.000.000 cyklů
- B10d: 4.000.000 cyklů
- Smluvený tepelný proud: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1: A300 Q300
- Kategorie užití AC15:
 - 24 V - 10 A
 - 230 V - 4 A
- Kategorie užití DC13:
 - 24 V - 4 A
- Jmenovité izolační napětí U_i : 250 V
- Jmenovité impulzní výdržné napětí: 2,5 kV
- Ochrana před zkratem: 10 A Gg
- Max. spotřeba elektromagnetu:
 - 24 V: 8,3 W
 - 120 V: 8,1 W
 - 230 V: 6,8 W
- Stupeň krytí svorek: IP20
- Stupeň krytí těla spínače: IP65
- Tělo ovládací hlava ze samozhášivého polymerového termoplastu
- Orientaci ovládací hlavy si může uživatel upravit do 4 osových poloh (krok 90°)
- Kabelové vstupy: 3 x M20
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Utahovací moment:
 - Kryt pouzdra: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Manuální uvolnění: 0,5 Nm / 4,3 lb.in
 - Upevnění ovládací hlavy: 0,8 Nm / 7 lb.in
 - Svorky jednotek kontaktů: 0,5 Nm / 4,3 lb.in
 - Napájecí svorky: 0,5 Nm / 4,3 lb.in
- Průřez vodičů: 1 nebo 2 vodiče max. 1,5 mm²
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+55°C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3.

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: cULus, EAC.
V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204, UNI EN/BS ISO 14119, UL508, CSA C22.2 n°14.

9 Koncové, mikro a nožní spínače

Bezpečnostní spínače s elektromagnetickým zámekem a vzdáleným ovládáním

Stav ovládacího klíče	KEN1E...: s klíčem zamčeným při elektromagnetu pod napětím			KEN1M...: s klíčem zamčeným při elektromagnetu bez napětí		
	zasunutý a zamčený	zasunutý a odemčený	nezasunutý	zasunutý a zamčený	zasunutý a odemčený	nezasunutý
Stav elektromagnetu	pod napětím	bez napětí	-	bez napětí	pod napětím	-

Aktivace kontaktů

KEN1...1...	Ovládací klíč	11 12	11 12	11 12	11 12	11 12	11 12
	Elektromagnet	21 22	21 22	21 22	21 22	21 22	21 22
	Elektromagnet	33 34	33 34	33 34	33 34	33 34	33 34
	Elektromagnet	41 42	41 42	41 42	41 42	41 42	41 42
KEN1...2...	Ovládací klíč	13 14	13 14	13 14	13 14	13 14	13 14
	Elektromagnet	21 22	21 22	21 22	21 22	21 22	21 22
	Elektromagnet	33 34	33 34	33 34	33 34	33 34	33 34
	Elektromagnet	41 42	41 42	41 42	41 42	41 42	41 42
KEN1...3...	Ovládací klíč	13 14	13 14	13 14	13 14	13 14	13 14
	Elektromagnet	21 22	21 22	21 22	21 22	21 22	21 22
	Ovládací klíč	31 32	31 32	31 32	31 32	31 32	31 32
	Elektromagnet	41 42	41 42	41 42	41 42	41 42	41 42

9 Koncové, mikro a nožní spínače

Plastové mikrosplínače.
Příslušenství



Objednací kód	Kontakty	Svorky	Balení	Hmotnost
			ks	[kg]
KOVOVÝ ČEP jehlový, nízký				
KSA1S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,031
KSA1V	1Z/NC	Šroubové	10	0,031
KSA1F	1Z/NC	Fastonové	10	0,032
KOVOVÝ ČEP tyčový, vysoký				
KSA2S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,033
KSA2V	1Z/NC	Šroubové	10	0,033
KSA2F	1Z/NC	Fastonové	10	0,034
KOVOVÝ ČEP standardní, nízký				
KSA3S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,033
KSA3V	1Z/NC	Šroubové	10	0,033
KSA3F	1Z/NC	Fastonové	10	0,035
KOVOVÝ ČEP standardní, nízký, upevňovací hlavice M12				
KSA4S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,052
KSA4V	1Z/NC	Šroubové	10	0,052
KSA4F	1Z/NC	Fastonové	10	0,053
TLAČÍTKO				
KSA9S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,034
KSA9V	1Z/NC	Šroubové	10	0,034
KSA9F	1Z/NC	Fastonové	10	0,035
ČEP S KLADKOU, upevňovací hlavice M12				
KSB1S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,057
KSB1V	1Z/NC	Šroubové	10	0,057
KSB1F	1Z/NC	Fastonové	10	0,058
ČEP S KLADKOU kolmo k tělu, upevňovací hlavice M12				
KSB2S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,057
KSB2V	1Z/NC	Šroubové	10	0,057
KSB2F	1Z/NC	Fastonové	10	0,060
PÁKA S KLADKOU, délka páky 26,6 mm				
KSC1S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,036
KSC1V	1Z/NC	Šroubové	10	0,036
KSC1F	1Z/NC	Fastonové	10	0,037
PÁKA S KLADKOU, délka páky 48,5 mm				
KSC2S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,037
KSC2V	1Z/NC	Šroubové	10	0,037
KSC2F	1Z/NC	Fastonové	10	0,038
PÁKA S KLADKOU, délka páky 37 mm				
KSC3S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,037
KSC3V	1Z/NC	Šroubové	10	0,037
KSC3F	1Z/NC	Fastonové	10	0,038
PÁKA S KLADKOU – jednosměrné najíždění				
KSC9S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,038
KSC9V	1Z/NC	Šroubové	10	0,038
KSC9F	1Z/NC	Fastonové	10	0,039
KOVOVÁ PÁKA plochá, délka páky 63 mm				
KSL1S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,035
KSL1V	1Z/NC	Šroubové	10	0,035
KSL1F	1Z/NC	Fastonové	10	0,037
KOVOVÁ PÁKA plochá, délka páky 54 mm				
KSL2S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,035
KSL2V	1Z/NC	Šroubové	10	0,035
KSL2F	1Z/NC	Fastonové	10	0,037
KOVOVÁ PÁKA prutová, délka páky 168,3 mm				
KSL3S	1Z/NC	Pájecí očka	10	0,037
KSL3V	1Z/NC	Šroubové	10	0,037
KSL3F	1Z/NC	Fastonové	10	0,038
PŘÍSLUŠENSTVÍ ❶				
KSSC01	Kryt svorek		10	0,007
KSSCB2	Kryt svorek s průchodkou		10	0,015

❶ Vhodné pouze pro typy KS...V.

Provozní parametry

- Maximální četnost spínání: 240 cyklů/min
- Spínací rychlost: 0,01...1 m/s
- Pracovní rychlost: 0,05...1 m/s
- Elektrická životnost: 500.000 cyklů
- Mechanická životnost: 20 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 15A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 P300
- Vodivost: 10 mA/5 V
- Kategorie užití: AC15 240 V AC 3A
- Jmenovité izolační napětí U_i: 250 V AC
- Odpor kontaktů: < 15 mΩ
- Materiál těl spínačů: polymerový termoplast
- Ovládací síla:
 - Typy KSA1-KSA4 a KSB: 2,5 N/9 oz
 - Typy KSA9 a KSC3: 1,5 N/5,4 oz
 - Typy KSC1: 1 N/3,6 oz
 - Typy KSC2 a KSL2: 1,3 N/4,7 oz
 - Typy KSC9: 1,7 N/6,1 oz
 - Typy KSL1: 6,4 N/23 oz
 - Typy KSL3: 0,1 N/0,36 oz
- Utažovací moment:
 - Upevnění hlavice M12: 4,9...6,9 Nm/3,6...5,1 lbft
 - Boční šroubky: 0,6...1 Nm/0,44...0,74 lbft
 - Šroubky svorek: 0,7...1 Nm/0,52...0,74 lbft
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
 - Stupeň krytí: IP00 nebo IP20 s krytem svorek

Certifikáty a standardy

Udělené certifikáty: UL Recognized pro USA a Kanadu (soubor E172189) jako „Industrial Control Switches - Component“; výrobky s tímto typem označení jsou určeny k použití jako součásti kompletně dílensky sestavených zařízení; EAC.

V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61058-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

9 Koncové, mikro a nožní spínače

Nožní spínače.
Příslušenství



KG200 ...
KG220 ...



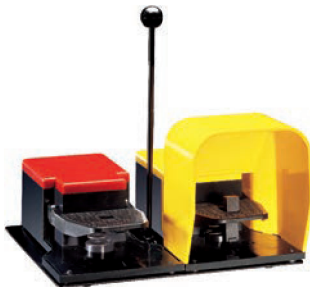
KR200 ...



KG110 ...



KR210 ...
KR211 ...



KGD003 - KGD004

- ① Nucená vypínací funkce ⊖ kontaktního ústrojí; bezpečnostní funkce podle IEC/EN/BS 60947-5-1.
- ② Kontaktujte naši technickou podporu; kontakt viz vnitřní strana obálky.
- ③ Je možné případně nainstalovat druhou jednotku kontaktů; celkem lze použít jednotky pouze se 2 kontakty. Viz příslušenství níže.

Příslušenství



KXP...



KXP03

- ④ Je možné případně nainstalovat druhou jednotku kontaktů; celkem lze použít jednotky pouze se 2 kontakty. Viz příslušenství a jednotky kontaktů na straně 9-16.

Objednací kód	Model	Kontakty	Bale- ní	Hmot- nost
Plastové tělo	Kovové tělo			

NOŽNÍ SPÍNAČE S JEDNÍM PEDÁLEM, bez západky

KG100S11 ③	KR100S11 ③	Otevřený	1Z+1V Mžikové ①	1	⊖
KG100L11 ③	KR100L11 ③	Otevřený	1Z+1V Pomalé ①	1	⊖
KG200S11 ③	KR200S11 ③	S krytem	1Z+1V Mžikové ①	1	⊖
KG200L11 ③	KR200L11 ③	S krytem	1Z+1V Pomalé ①	1	⊖

S bezpečnostní západkou

KG110S11 ③	KR110S11 ③	Otevřený	1Z+1V Mžikové ①	1	⊖
KG110L11 ③	KR110L11 ③	Otevřený	1Z+1V Pomalé ①	1	⊖
KG210S11 ③	KR210S11 ③	S krytem	1Z+1V Mžikové ①	1	⊖
KG210L11 ③	KR210L11 ③	S krytem	1Z+1V Pomalé ①	1	⊖
KG210S22 ③	KR210S22 ③	S krytem	2Z+2V Mžikové ①	1	⊖

S aretací pedálu (stiskem zapni – stiskem vypni)

KG120S11 ③	KR120S11 ③	Otevřený	1Z+1V Mžikové ①	1	⊖
KG120L11 ③	KR120L11 ③	Otevřený	1Z+1V Pomalé ①	1	⊖
KG220S11 ③	KR220S11 ③	S krytem	1Z+1V Mžikové ①	1	⊖
KG220L11 ③	KR220L11 ③	S krytem	1Z+1V Pomalé ①	1	⊖

S dvoupolohovou bezpečnostní západkou

KG211S22 ③	KR211S22 ③	S krytem	2Z+2V Dvoustuňové, mžikové ①	1	⊖
---------------	---------------	----------	------------------------------------	---	---

Objednací kód	Model	Kontakty	Bale- ní	Hmot- nost
Plast tělo	Kov tělo	(pro každý pedál)		

NOŽNÍ SPÍNAČE SE DVĚMA PEDÁLY, s bezpečnostní západkou

KGD001 ③	KRD001 ③	Oba pedály s krytem	1Z+1V Mžikové ①	1	⊖
KGD002 ③	KRD002 ③	Oba pedály s krytem	2Z+2V Mžikové ①	1	⊖

Levý pedál bez západky, pravý pedál s bezpečnostní západkou

KGD003 ③	KRD003 ③	Levý otevř. Pravý s krytem	1Z+1V Mžikové ①	1	⊖
KGD004 ④	KRD004 ④	Levý otevřený Pravý s krytem	1Z+1V Mžikové ① 2Z+2V Mžikové ①	1	⊖

Obecná charakteristika

Nožní spínače řady KG... a KR... se používají pro řízení strojů a ostatních zařízení, kde je nutné, aby měla obsluha volné ruce pro jiné činnosti. Robustnost kovového i plastového provedení a široká řada dodávaných typů spínačů zaručuje optimální řešení většiny aplikací s nutností nožního ovládní.

Jejich hlavními vlastnostmi jsou:

- Termoplastové nebo kovové provedení
- Plastová nebo kovová těla zaručují nožním spínačům odpovídající odolnost pro instalaci i v náročných, těžkých provozech.
- Otevřené provedení nebo provedení s krytem
- Kryt slouží jako ochrana proti náhodnému sešlápnutí spínače sepnutí v důsledku pádu nářadí nebo těžkého dílu. Otevřené provedení (bez krytu) se naopak používá v aplikacích, kde je nutná snadná přístupnost tohoto spínače – například pro zastavení stroje.
- Provedení s bezpečnostní západkou
- Bezpečnostní mechanismus proti nechtěné aktivaci spínače, který vylučuje možnost stisknutí pedálu, není-li noha operátora zcela na pedálu spínače.
- Stabilní základová deska pedálů
- Nožní spínače jsou vybaveny gumovými patkami a spodní kovovou zesílenou základovou deskou, aby neklouzaly a stály pevně na podlaze.

Provozní parametry

- Mechanická životnost: >10 milionů cyklů
- Smluvený tepelný proud I_{th}: 10 A
- Označení dle IEC/EN/BS 60947-5-1:
 - A600 Q600 pro typy KG
 - A300 Q300 pro typy KR
- Utahovací moment pro svorky kontaktů: 1 Nm/0,74 lbf
- Jmenovité izolační napětí Ui:
 - 690 V AC pro typy KG
 - 440 V AC pro typy KR
- Jmenovité impulzní výdržné napětí U_{imp}:
 - 6 kV pro typy KG
 - 4 kV pro typy KR
- Izolační třída II (pouze typy KG)
- Odpor kontaktů: < 10 mΩ
- Ochrana před zkratem: pojistka 10 A gG
- Připojení vodičů: hlavičkové svorky s uvolněním vodiče
- Tělo spínačů:
 - typy KG: samozhášivý polymerový termoplast s dvojitou izolací
 - typy KR: slitina hliníku a zinku
- Kabelový vstup: M20
- Podmínky okolního prostředí:
 - Provozní teplota: -25...+70 °C
 - Skladovací teplota: -40...+70 °C
 - Stupeň znečištění: 3
- Stupeň krytí:
 - IP20 pro svorky
 - IP54 pro tělo spínače
 - IP65 je k dispozici na zakázku (doplňte na konec objednacího kódu písmeno „S“, např. KG100S11S)

Certifikáty a standardy

Udělení certifikáty: cURus pouze pro jednotky kontaktů a EAC pro nožní spínače.

V souladu se standardy: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 60204-1, IEC/EN/BS 60447.

Obecná charakteristika

Kabelové průchodky jsou vyráběny z plastu, se závitem M20 nebo PG13.5. Slouží k zajištění kabelu a dodržení předepsaného stupně krytí spínače po jeho instalaci.

Provozní parametry kabelových průchodek

- Materiál: samozhášivý polyamid
- Stupeň krytí: IP68
- Průměr utěsněného vodiče: 6...12mm/0,24"...0,47"

Certifikáty a standardy

Udělení certifikáty: EAC.

V souladu se standardy: EN/BS 50262, UL508.

Objednací kód	Popis	Bale- ní	Hmot- nost
---------------	-------	----------	------------

Příslušenství

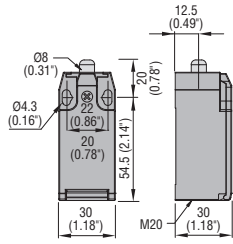
KGX01	Sada prvků na aktivaci 2. jednotky kontaktů ④	10	0,039
KGX02	Montážní držák jednotky kontaktů	10	0,022

Kabelové průchodky a gumová průchodka

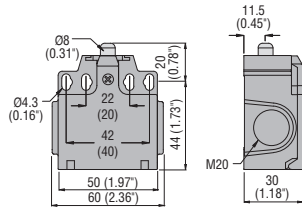
KXP01	Kabelová průchodka M20	50	0,009
KXP02	Kabelová průchodka PG13.5	50	0,009
KXP03	Gumová průchodka M20	50	0,004

KONCOVÉ SPÍNAČE, ŘADA K

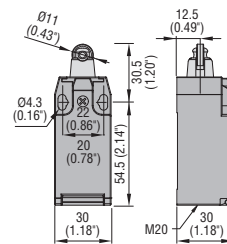
**KBA1...
KMA1...**



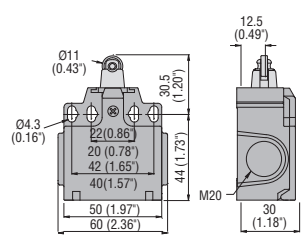
**KCA1
KNA1**



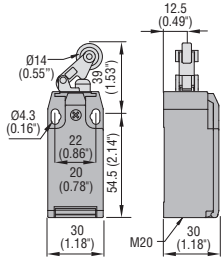
**KBB1... - KBB2...
KMB1... - KMB2...**



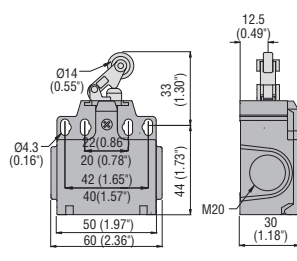
**KCB1... - KCB2...
KNB1... - KNB2...**



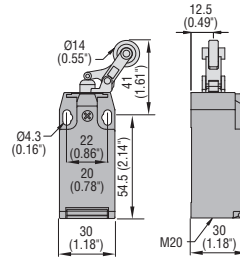
**KBC1... - KBC2...
KMC1... - KMC2...**



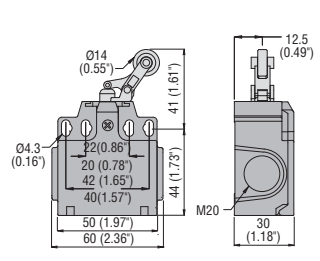
**KCC1... - KCC2...
KNC1... - KNC2...**



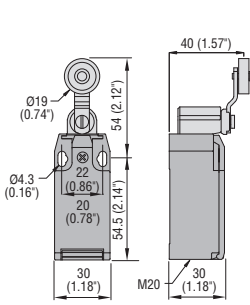
**KBD1... - KBD2...
KMD1... - KMD2...**



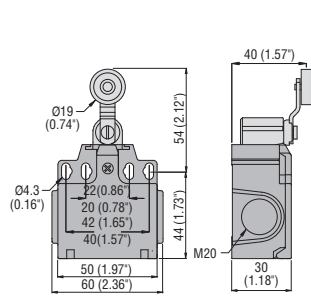
**KCD1... - KCD2...
KND1... - KND2...**



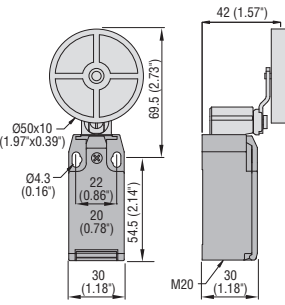
**KBE1... - KBE2...
KME1... - KME2...**



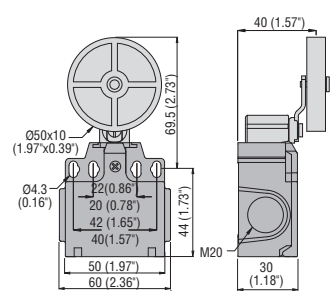
**KCE1... - KCE2...
KNE1... - KNE2...**



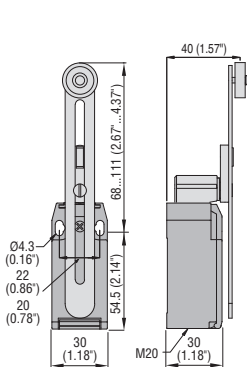
**KBE3...
KME3...**



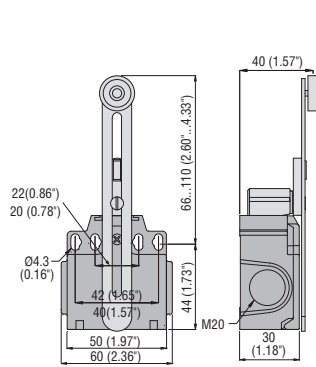
**KCE3...
KNE3...**



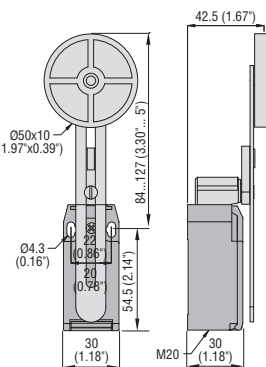
**KBF1... - KBF2...
KMF1... - KMF2...**



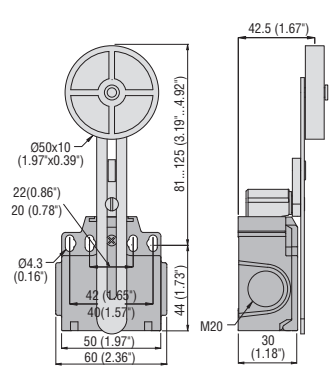
**KCF1... - KCF2...
KNF1... - KNF2...**



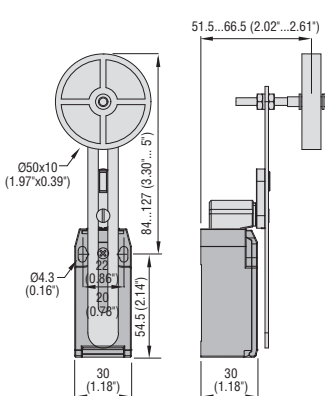
**KBF3...
KMF3...**



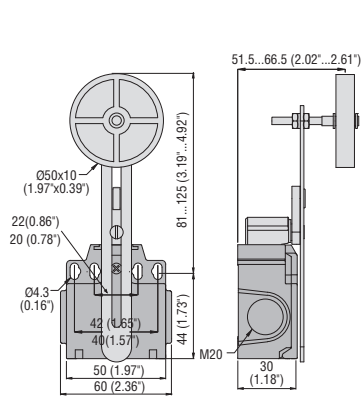
**KCF3...
KNF3...**



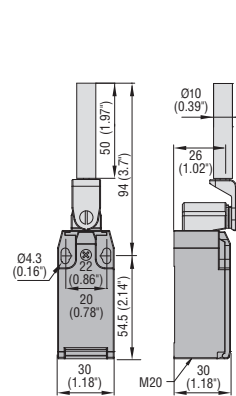
**KBF4...
KMF4...**



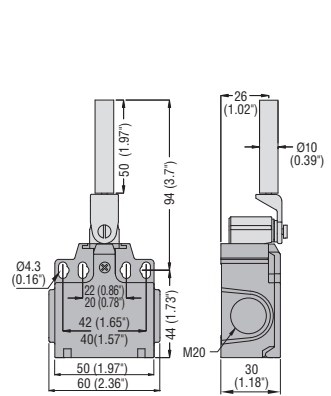
**KCF4...
KNF4...**



**KBH1...
KMH1...**

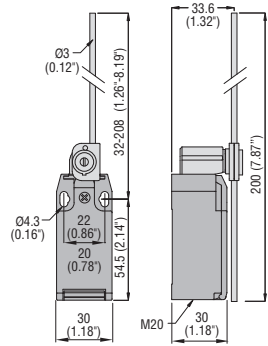


**KCH1...
KNH1...**

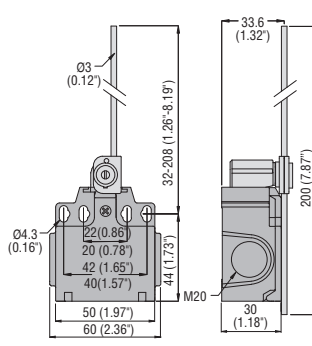


KONCOVÉ SPÍNAČE, ŘADA K

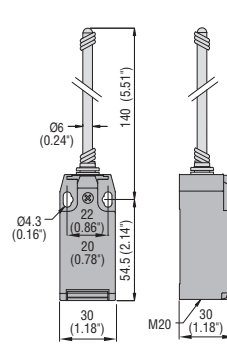
**KBL1... - KBL2...
KML1... - KML2...**



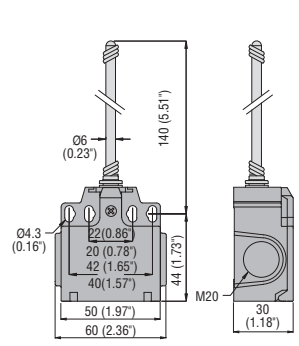
**KCL1... - KCL2...
KNL1... - KNL2...**



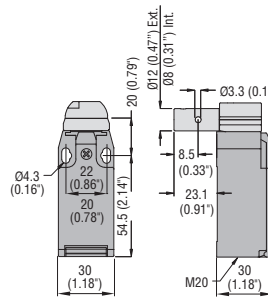
**KBM1... - KBM2...
KMM1... - KMM2...**



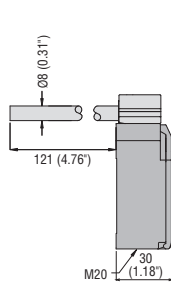
**KCM1... - KCM2...
KNM1... - KNM2...**



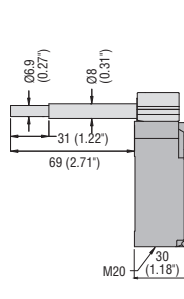
**KBP1...
KMP1...**



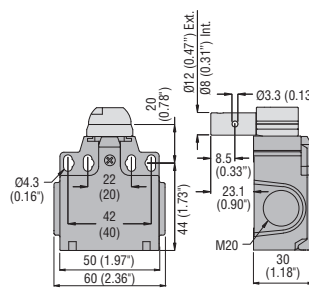
**KBP2...
KMP2...**



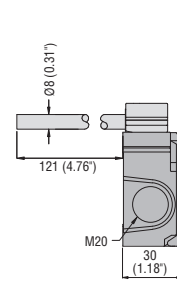
**KBP3...
KMP3...**



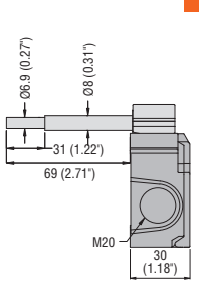
**KCP1...
KNP1...**



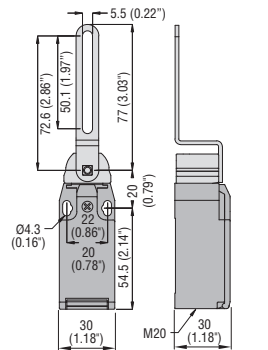
**KCP2...
KNP2...**



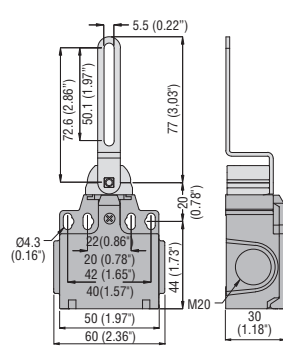
**KCP3...
KNP3...**



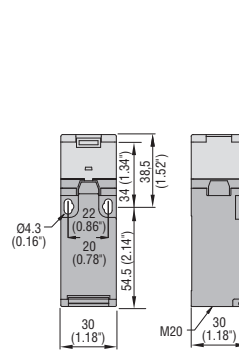
**KBQ1L...
KMQ1L...**



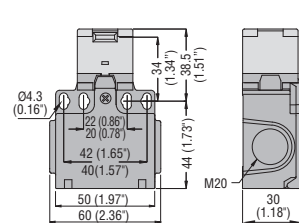
**KCQ1L...
KNQ1L...**



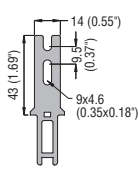
**KBN1... - KBN2...
KMN1... - KMN2...**



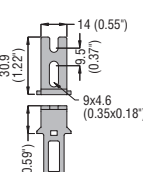
KCN...



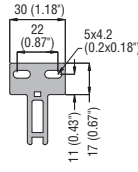
**Klíče
KXN1**



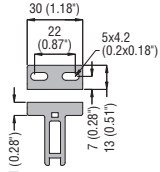
KXN2



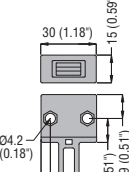
KXN3



KXN4

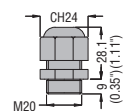


KXN5

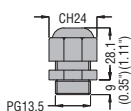


Kabelové průchodky

KXP01

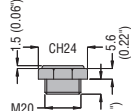


KXP02



Gumová průchodka

KXP03



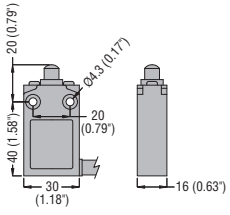
CH = Velikost klíče

CH = Velikost klíče

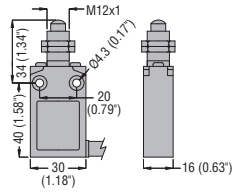
CH = Velikost klíče

KOVOVÉ KONCOVÉ SPÍNAČE S KABELEM, ŘADA K

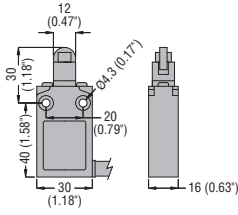
KPA1...



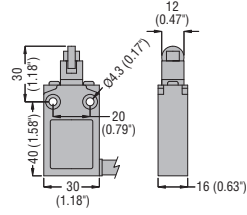
KPA2...



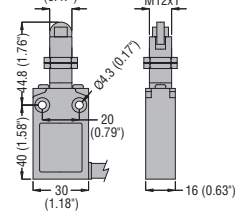
KPB1... - KPB2...



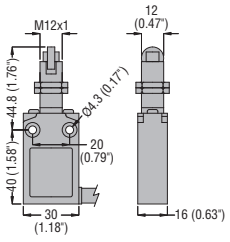
KPB3... - KPB4...



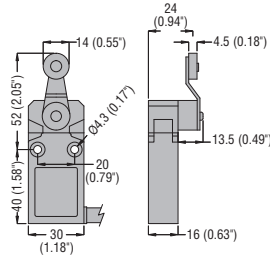
KPB5... - KPB6...



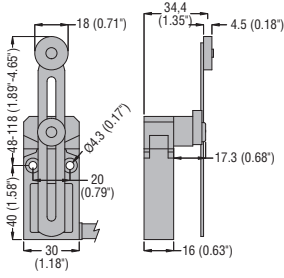
KPB7... - KPB8...



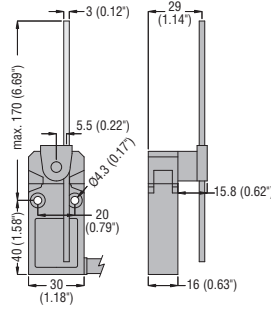
KPE1... - KPE2...



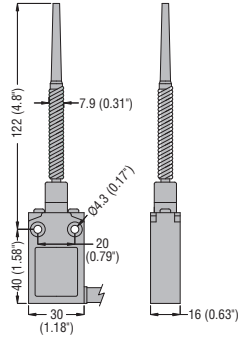
KPF1...



KPL2...

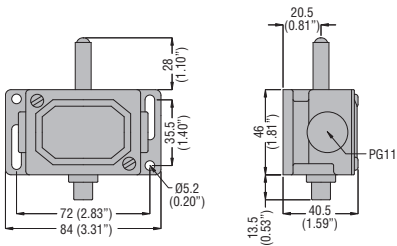


KPM2...

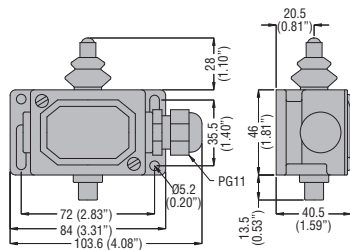


KOVOVÉ KONCOVÉ SPÍNAČE, ŘADA PL

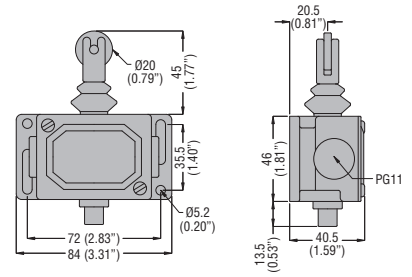
PLN...A



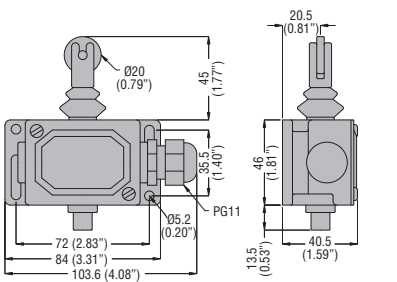
PLN...AW



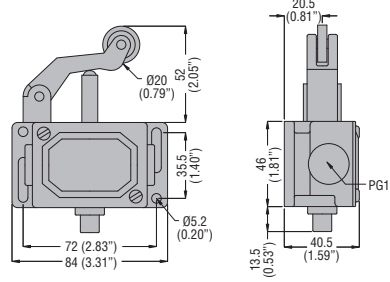
PLN...R



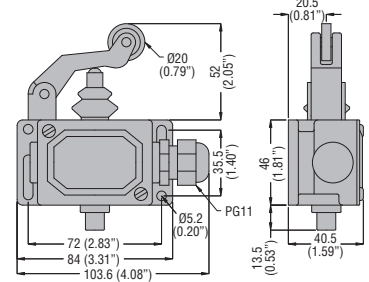
PLN...RW



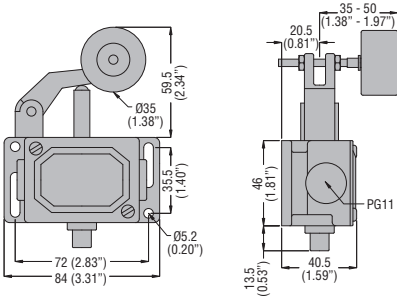
PLN...H



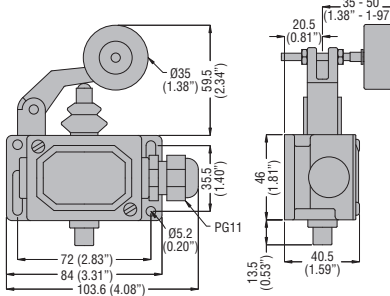
PLN...HW



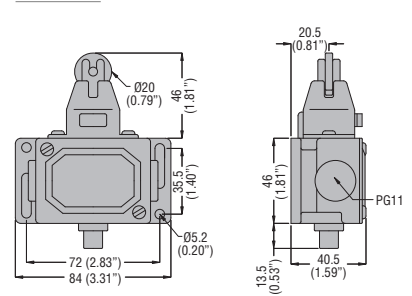
PLN...HSB



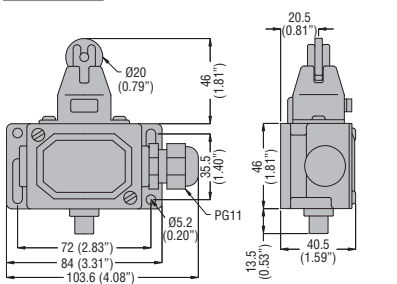
PLN...HSBW



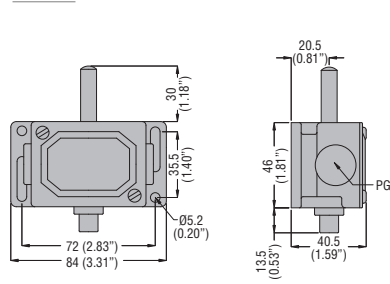
PLNA1RAG



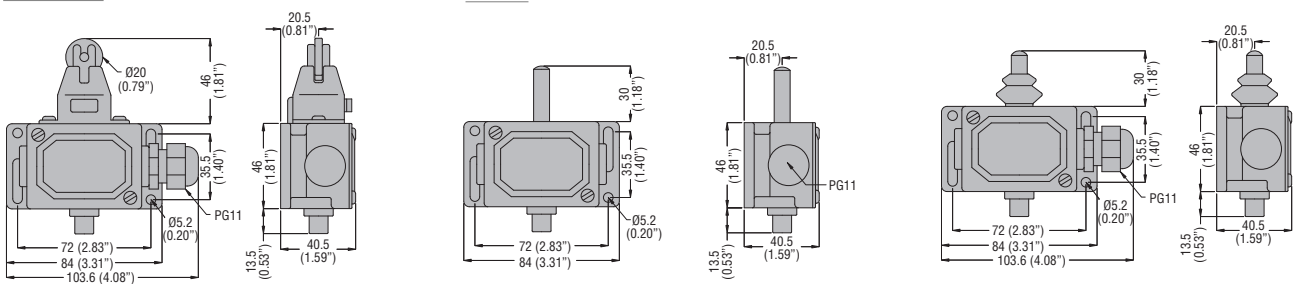
PLNA1RAGW



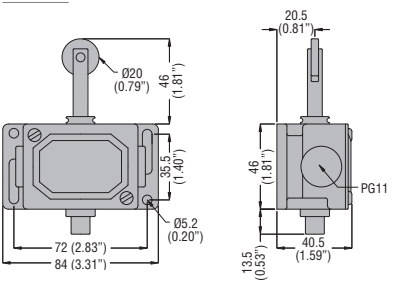
PLNA1AM



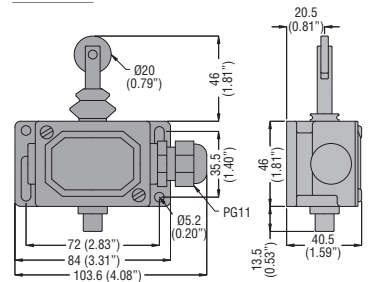
PLA1RM



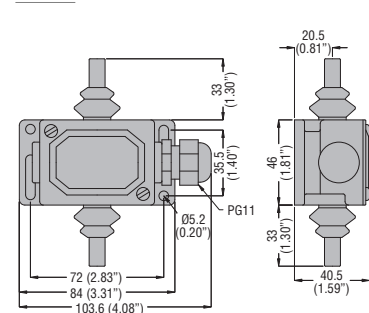
PLA1RM



PLA1RMW

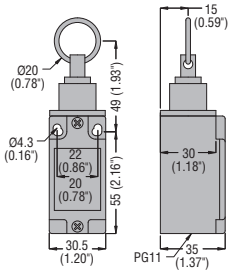


PLN978

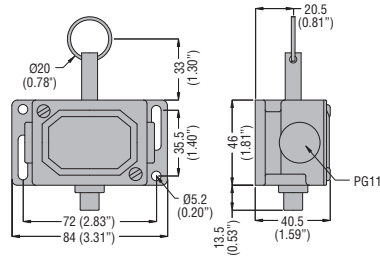


KONCOVÉ SPÍNAČE S OKEM PRO LANO PRO STANDARDNÍ ZASTAVENÍ

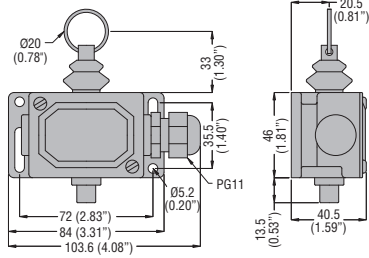
RS113... - RS313...



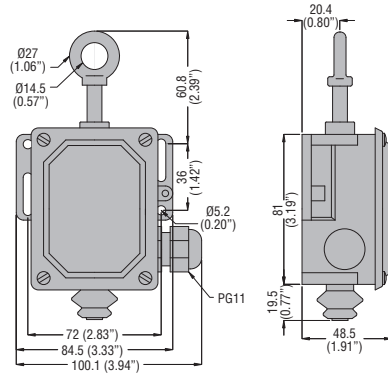
PLN...AT



PLN...ATW

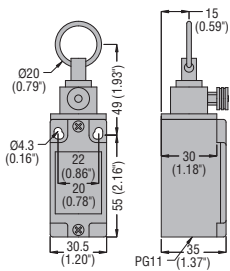


P2L...

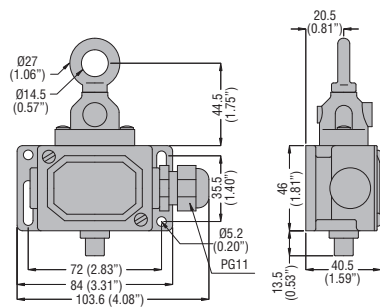


KONCOVÉ SPÍNAČE S OKEM PRO NOUZOVÉ ZASTAVENÍ DLE ISO 13850

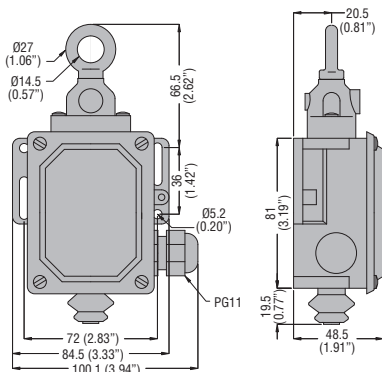
RS131310



PLN131311

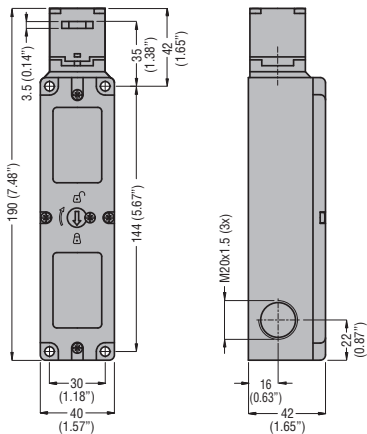


P2L13... - P2L15...

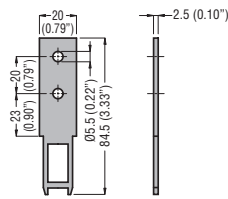


BEZPEČNOSTNÍ SPÍNAČE S ELEKTROMAGNETEM

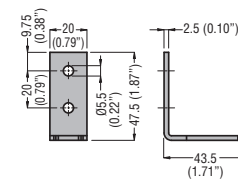
KEN1...



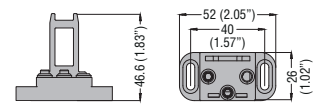
KEXN1



KEXN2

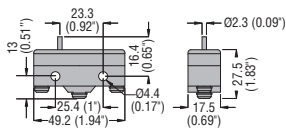


KEXN5

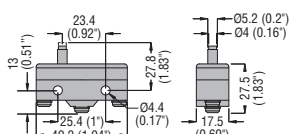


PLASTOVÉ MIKROSPÍNAČE

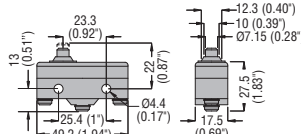
KSA1...



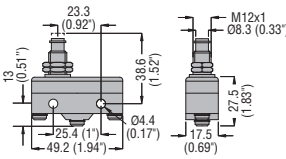
KSA2...



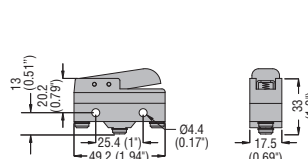
KSA3...



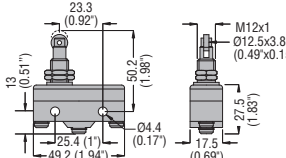
KSA4...



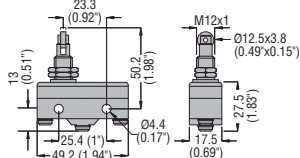
KSA9...



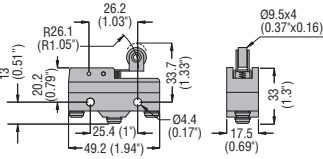
KSB1...



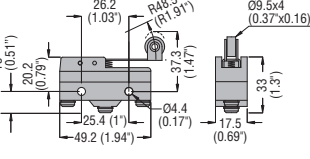
KSB2...



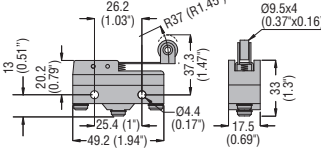
KSC1...



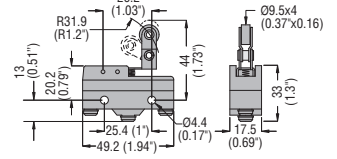
KSC2...



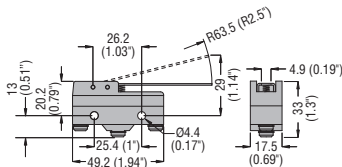
KSC3...



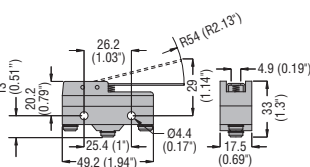
KSC9...



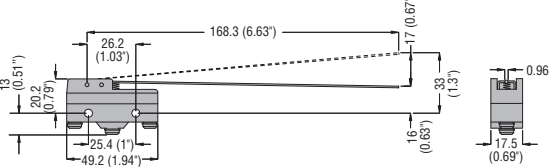
KSL1...



KSL2...

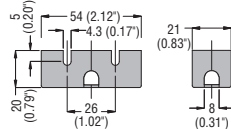


KSL3...

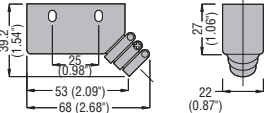


KRYTY SVOREK

KSSC01



KSSCB2

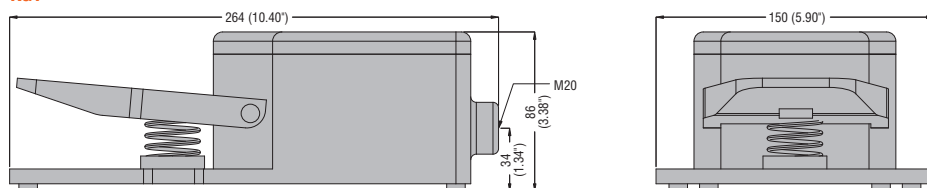


9 Koncové, mikro a nožní spínače

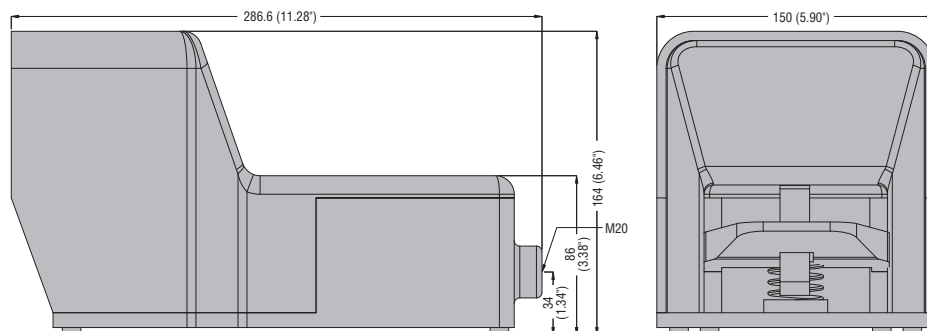
Rozměry [mm (in)]

NOŽNÍ SPÍNAČE, ŘADA K

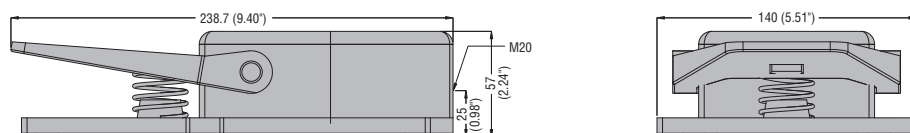
KG1



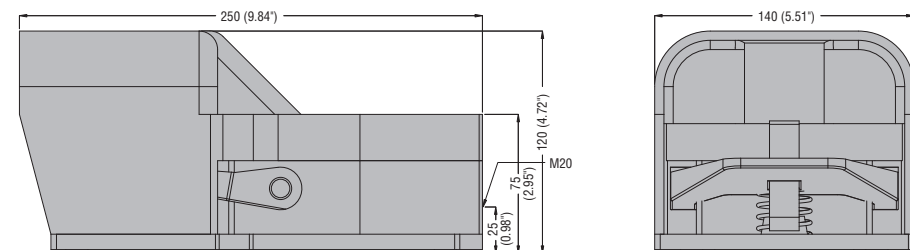
KG2



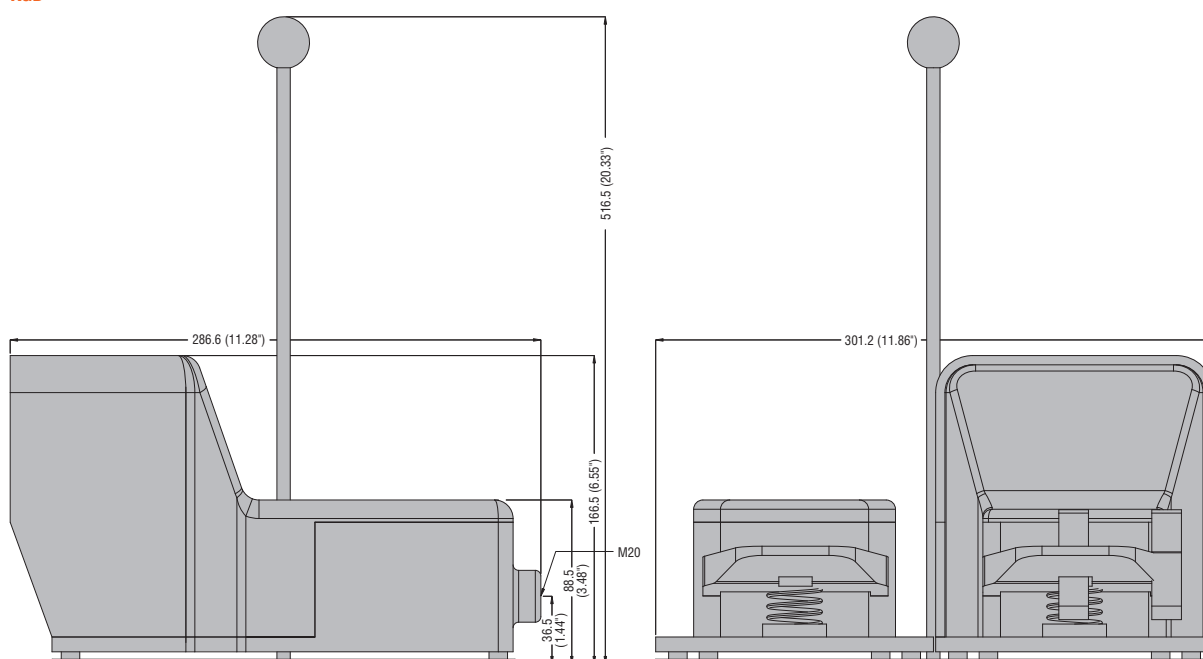
KR1



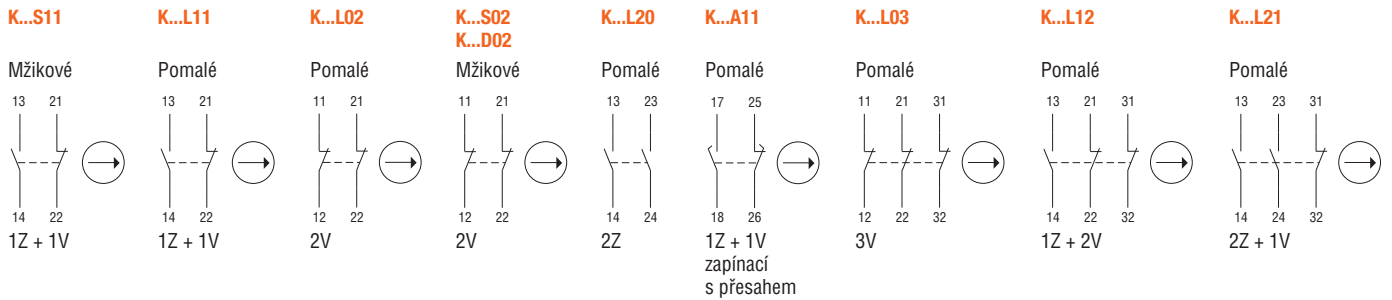
KR2



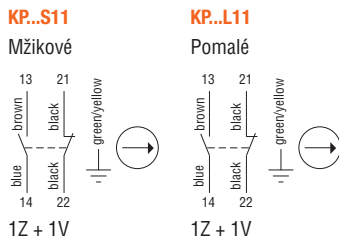
KGD



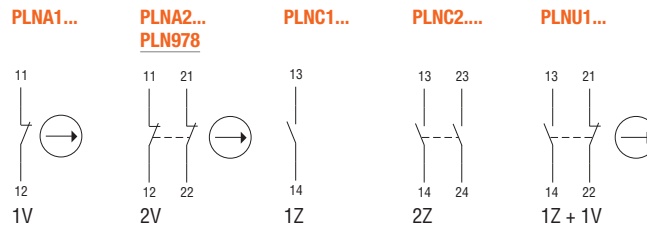
KONCOVÉ SPÍNAČE, TYPY KB - KM - KC - KN



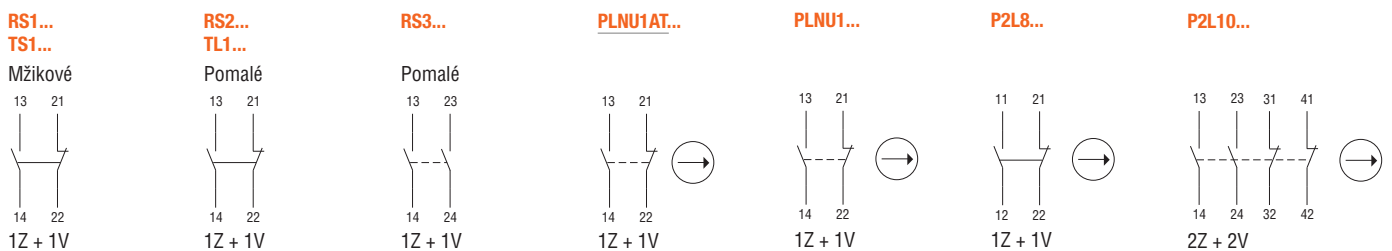
KOVOVÉ KONCOVÉ SPÍNAČE S KABELEM



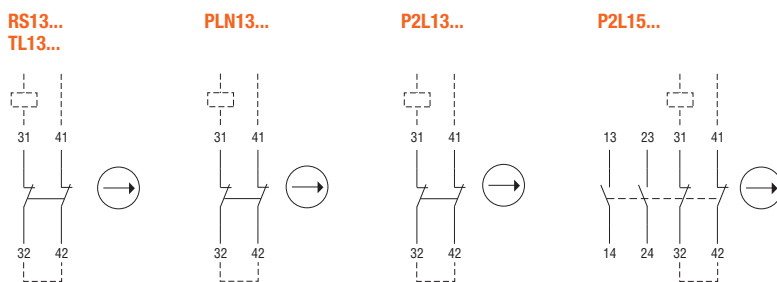
KONCOVÉ SPÍNAČE, TYP PL



KONCOVÉ SPÍNAČE S OKEM PRO STANDARDNÍ ZASTAVENÍ



KONCOVÉ SPÍNAČE PRO NOUZOVÉ ZASTAVENÍ

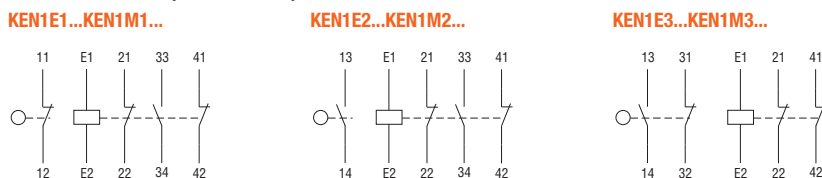


PLASTOVÉ MIKROSPÍNAČE, TYP KS



BEZPEČNOSTNÍ SPÍNAČE S ELEKTROMAGNETEM

Ovládací klíč zasunutý a odblokovaný



NOŽNÍ SPÍNAČE

