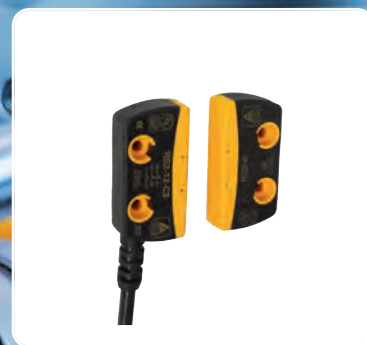


Polohové spínače



Katalog

Platnost od 1. 10. 2015

- Polohové spínače
- Bezpečnostní polohové spínače
- Magnetické spínače



Powering Business Worldwide

Distribuce energie

Rozváděče VN
Vypínače VN
Pojistky VN
Připojnicové systémy NN



Jištění a vypínače

Jističe LZM
Jističe NZM
Jističe IZM
Záskokové automaty
Pojistkové systémy

Instalační přístroje

Jističe
Chrániče
Svodiče
Pojistkové systémy
Ostatní přístroje a příslušenství



Rozváděče

Plastové rozvodnice
Oceloplechové rozvodnice
Rozváděčové systémy
Sběrníkové systémy
Datové rozváděče

Inteligentní elektroinstalace

Klasická elektroinstalace
Radiofrekvenční systém xComfort
Sběrníkový systém NIKOBUS



Osvětlení a bezpečnost budov

Hlavní a nouzové osvětlení
Centrální bateriové systémy
Řízení osvětlení
Elektrická požární signalizace
Poplachové zabezpečovací a
tísňové systémy (EVS)

Spínání, jištění a řízení motorů

Stykače
Spouštěče motorů
Spouštěčové kombinace
Nadproudová relé
Softstartéry
Frekvenční startéry
Frekvenční měniče
Transformátory



Ovládání a signalizace

Ovládací a signalizační přístroje
Nožní, ruční a a polohové spínače
Signalizační sloupky
Senzory
Vačkové spínače a odpínače
Odpínače DUMECO
Časová, měřicí a monitorovací relé
Bezpečnostní relé

Zdroje záložního napájení

UPS (500VA až 1,1 MVA)
Vnitrostanové distribuční jednotky
ePDU



Engineering & Servis

Studie a podpora projektování
Realizace projektů
Servis na místě instalace

Průmyslová automatizace

SmartWire DT
Řídicí relé EASY a MFD titan
Bezpečnostní řídicí relé EASY SAFETY
Kompaktní a modulární PLC
Dotykové panely HMI/PLC
Průmyslová PC
Vzdálené I/O



Řešení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

Ex - svítidla
Ex - akustické a vizuální alarmy
Ex - kabelové průchodky
Ex - rozváděče

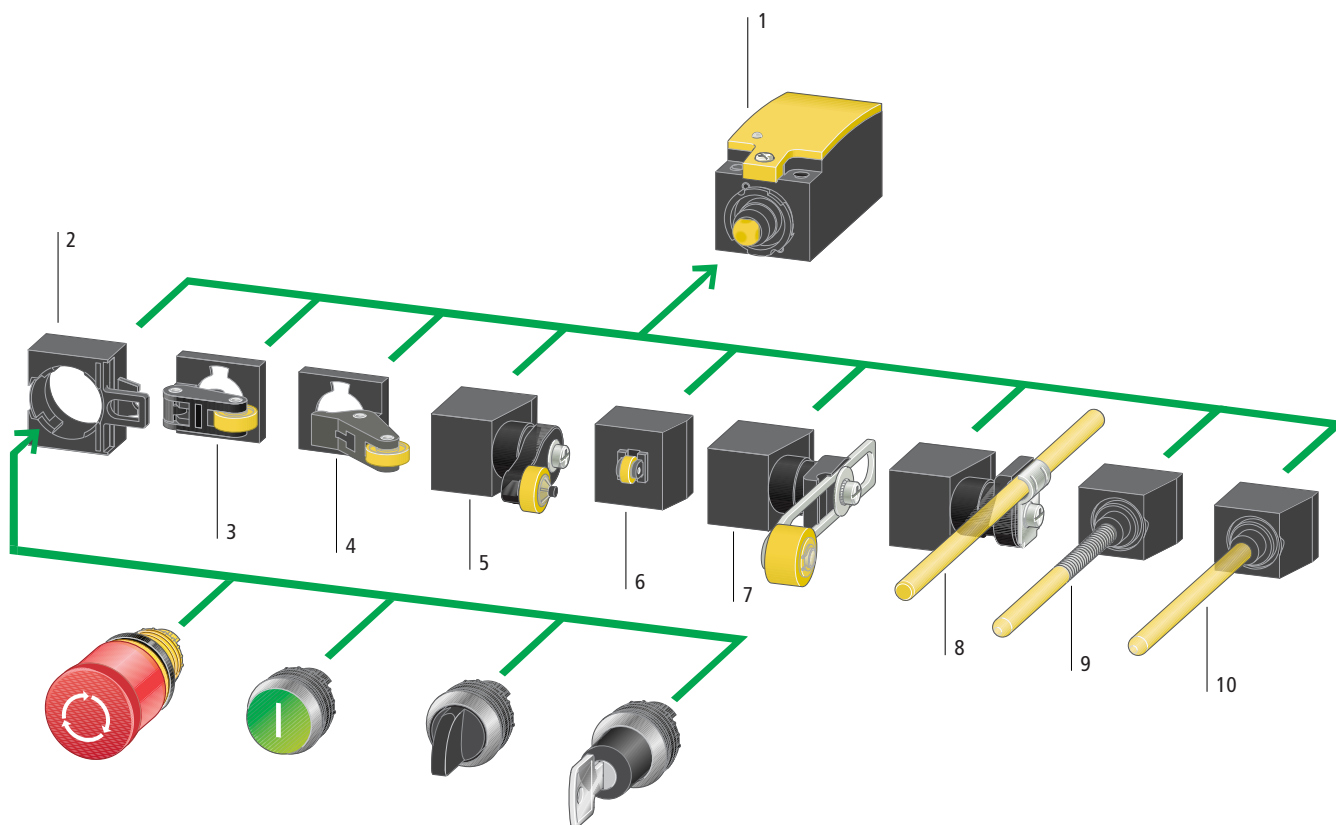
Discover today's Eaton

Polohové spínače

Bezpečnostní polohové spínače

Magnetické spínače


	Strana		Strana		Strana
Přehled systému	2	Přehled systému	20		
Objednací údaje	3	Objednací údaje	22	Objednací údaje	25
Základní přístroje LS	3	Základní přístroje	22	Základní přístroje	25
Kompletní přístroje LS	7	Ovládací zámky, příslušenství	23	Příslušenství	25
Ovládací hlavice LS	9	Bezpečnostní dveřní spínače	24		
Základní přístroje AT0	10				
Kompletní přístroje AT0	10				
Ovládací hlavice AT0	13				
Základní přístroje ATR	14				
Kompletní přístroje ATR	14				
Základní přístroje AT4	15				
Kompletní přístroje AT4	15				
Ovládací hlavice AT4	17				
Příslušenství	19				
Projektování	26	Projektování	29	Projektování	30
Spínací diagramy	26				
Technické údaje	31	Technické údaje	35	Technické údaje	36
Rozměry	37	Rozměry	42	Rozměry	46



LS, LSM

Základní přístroje

Základní přístroj	1
podle ČSN EN 50047	
s přišroubovaným krytem	
osazení kontakty (Z-zapínací, V-vypínací): 1Z/1V, 2Z, 2V	
šroubové i bezšroubové svorky	
mžikové nebo standardní kontakty	
elektronický mžikový kontakt (individuálně nastavitelný)	
analogový snímač 0-10 VDC	
→ Strana 3	

Ovládací hlavice

Lze otáčet po 90°

Upevňovací adaptér	2
ovládání hlavicemi systému RMQ-Titan®	
Nájezdová páka s kladkou (horizontální ovládání)	3
pro jednostranné ovládání s vysokou rychlostí nájezdu	
Nájezdová páka s kladkou (vertikální ovládání)	4
s nájezdem podél osy přístroje	
Otočná páčka	5
s nájezdem ze strany, pro kyvadlový pohyb	
→ Strana 9	

Ovládací hlavice

Lze otáčet po 90°

Zdvíhátko s kladkou	6
s nájezdem ze strany s malou ovládací silou	
Nastavitelná výkyvná páka s kladkou	7
pro individuální přizpůsobení délky	
Ovládání nastavitelnou tyčkou	8
pro pásy dopravující lehké materiály	
Ovládání pružnou tyčkou	9
pro poddajné ovládání ze všech stran	
Ovládání tyčkou	10
Odnímatelný mechanismus zepředu	
→ Strana 9	

Vlastnosti výrobků LS, LSM

- modulární stavebnicový systém
- krytí IP65, IP66



(mimo LSM)

- ochrana osob
- pozitivní logika činnosti
- ☹ bezpečnostní funkce s nuceným rozepnutím kontaktů podle ČSN EN 60947-5-1

- vhodné pro použití s elektronickými zařízeními podle ČSN EN 61131-2
- přístroje pro celosvětové použití

Poznámky

Nepoužívejte polohové spínače jako mechanickou brzdu nebo mechanický doraz.

Kontakty označené ⊕ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60947-5-1 Z = zapínací V = vypínací		Řazení kontaktů	Spínací diagram ■ = sepnutý kontakt □ = rozepnutý kontakt	Barva krytu	Materiál krytu	Připojovací svorky	Typ Objednací číslo	Balení
Zdvíhátko, IP66, IP67								
Základní přístroj								
Rozšiřitelný ovládacími hlavicemi								
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast ČSN EN 50047	Bezšroubové svorky	LS-11 266109	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●		Bezšroubové svorky	LS-11-CC¹⁾ 176879	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●		Bezšroubové svorky	LS-11-SW 272006	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●		Šroubové svorky	LS-S11 106783	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●		Šroubové svorky	LS-S11-CC¹⁾ 176889	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●		Šroubové svorky	LS-S11-SW 106807	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Kov ČSN EN 50047	Bezšroubové svorky	LSM-11 266144	2 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast	Bezšroubové svorky	LS-11D 266114	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast	Bezšroubové svorky	LS-11D-CC¹⁾ 176882	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast	Bezšroubové svorky	LS-11D-SW 272007	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast	Šroubové svorky	LS-S11D 106791	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast	Šroubové svorky	LS-S11D-CC¹⁾ 176891	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Kov	Bezšroubové svorky	LSM-11D 266149	2 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast	Bezšroubové svorky	LS-11DA 292361	1 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast	Bezšroubové svorky	LS-11DA-CC¹⁾ 176884	1 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast	Šroubové svorky	LS-S11DA 106795	1 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast	Šroubové svorky	LS-S11DA-CC¹⁾ 176893	1 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Kov	Bezšroubové svorky	LSM-11DA 292363	1 ks
	1 Z	1 V ⊕		●	Plast ČSN EN 50047	Bezšroubové svorky	LS-11S 266105	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●		Bezšroubové svorky	LS-11S-CC¹⁾ 176881	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●		Bezšroubové svorky	LS-11S-SW 272020	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●		Šroubové svorky	LS-S11S 106798	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●		Šroubové svorky	LS-S11S-CC¹⁾ 144118	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		●		Šroubové svorky	LS-S11S-SW 106806	10 ks
1 Z	1 V ⊕			●	Kov ČSN EN 50047	Bezšroubové svorky	LSM-11S 266140	2 ks

¹⁾ Provedení s rozšířeným teplotním rozsahem až do -40 °C.

Kontakty označené
⊕ = bezpečnostní funkce
nuceným vypnutím
dle ČSN EN 60947-5-1
Z = zapínací V = vypínací

Řazení
kontaktů

Spínací diagram
■ = sepnutý
kontakt
□ = rozepnutý
kontakt

Barva
krytu

Materiál
krytu

Připojovací svorky

Typ
Objednáací číslo

Balení

Zdvíhátko, IP66, IP67

Základní přístroj

Rozšiřitelný ovládacími hlavicemi

	—	2 V ⊕					Plast	Bezšroubové svorky	LS-02 266107	10 ks
	—	2 V ⊕					Plast	Bezšroubové svorky	LS-02-CC¹⁾ 176880	10 ks
	—	2 V ⊕					Plast	Bezšroubové svorky	LS-02-SW 272009	10 ks
	—	2 V ⊕					Plast	Šroubové svorky	LS-S02 106729	10 ks
	—	2 V ⊕					Plast	Šroubové svorky	LS-S02-CC¹⁾ 176890	10 ks
	—	2 V ⊕					Plast	Šroubové svorky	LS-S02-SW 106782	10 ks
	—	2 V ⊕					Kov	Bezšroubové svorky	LSM-02 266142	2 ks
	2 Z	—					Plast	Bezšroubové svorky	LS-20 266120	10 ks
	2 Z	—					Plast	Bezšroubové svorky	LS-20-CC¹⁾ 176883	10 ks
	2 Z	—					Plast	Bezšroubové svorky	LS-20-SW 272008	10 ks
	2 Z	—					Plast	Šroubové svorky	LS-S20 106808	10 ks
	2 Z	—					Plast	Šroubové svorky	LS-S20-CC¹⁾ 176892	10 ks
	2 Z	—					Plast	Šroubové svorky	LS-S20-SW 106812	10 ks
	2 Z	—					Kov	Bezšroubové svorky	LSM-20 266155	2 ks
	2 Z	—					Plast	Bezšroubové svorky	LS-20A 292362	1 ks
	2 Z	—					Plast	Bezšroubové svorky	LS-20A-CC¹⁾ 176885	1 ks
	2 Z	—					Plast	Šroubové svorky	LS-S20A 106810	1 ks
	2 Z	—					Plast	Šroubové svorky	LS-S20A-CC¹⁾ 176894	1 ks
	2 Z	—					Kov	Bezšroubové svorky	LSM-20A 100051	2 ks

¹⁾ Provedení s rozšířeným teplotním rozsahem až do -40 °C.

Kontakty označené
 ⊕ = bezpečnostní funkce
 nuceným vypnutím
 dle ČSN EN 60947-5-1
 Z = zapínací V = vypínací

Řazení
 kontaktů

Spínací diagram
 ■ = sepnutý
 kontakt
 □ = rozepnutý
 kontakt

Barva
 krytu

Materiál
 krytu

Připojovací
 svorky

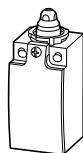
Typ
 Objednací číslo

Balení

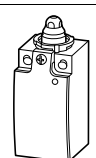
Zdvíhátko, IP66, IP67

Základní přístroj

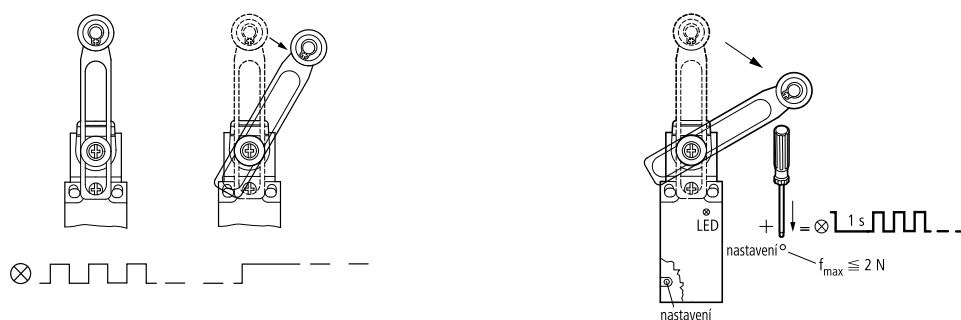
Vrchní montáž, nerozšiřitelný



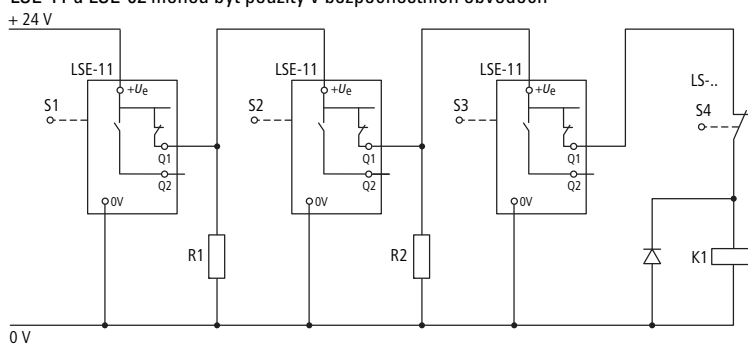
—	2 V ⊕			■	Plast	Bezšroubové svorky	LS-02/F 292365	1 ks
—	2 V ⊕			■	Plast	Šroubové svorky	LS-S02/F 106780	1 ks
—	2 V ⊕			■	Kov	Bezšroubové svorky	LSM-02/F 292371	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Plast	Bezšroubové svorky	LS-11/F 290176	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Plast	Šroubové svorky	LS-S11/F 106784	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Kov	Bezšroubové svorky	LSM-11/F 292372	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Plast	Bezšroubové svorky	LS-11D/F 292366	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Plast	Šroubové svorky	LS-S11D/F 106792	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Kov	Bezšroubové svorky	LSM-11D/F 292373	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Plast	Bezšroubové svorky	LS-11DA/F 292369	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Plast	Šroubové svorky	LS-S11DA/F 106796	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Kov	Bezšroubové svorky	LSM-11DA/F 292376	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Plast	Bezšroubové svorky	LS-11S/F 292367	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Plast	Šroubové svorky	LS-S11S/F 106799	1 ks
1 Z	1 V ⊕			■	Kov	Bezšroubové svorky	LSM-11S/F 292374	1 ks
2 Z	—			■	Plast	Bezšroubové svorky	LS-20/F 292368	1 ks
2 Z	—			■	Plast	Šroubové svorky	LS-S20/F 106809	1 ks
2 Z	—			■	Kov	Bezšroubové svorky	LSM-20/F 292375	1 ks
2 Z	—			■	Plast	Bezšroubové svorky	LS-20A/F 292370	1 ks
2 Z	—			■	Plast	Šroubové svorky	LS-S20A/F 106811	1 ks
2 Z	—			■	Kov	Bezšroubové svorky	LSM-20A/F 292377	1 ks

Osazení kontakty	Řazení kontaktů	Spínací diagram	Barva krytu	Plastové provedení Typ Objednávací číslo	Balení
Z = zapínací V = vypínací		= sepnutý kontakt = rozepnutý kontakt = nastavitelná oblast spínání			
Elektronický polohový spínač IP66, IP67					
Základní přístroj LED pro zobrazení stavu Ochrana proti zkratu a přetížení	1 Z	1 V			
	1 Z	1 V			
Analogový elektronický polohový spínač IP66, IP67					
Základní přístroj LED pro zobrazení stavu Q1 – analogový výstup Q2 – diagnostický výstup (v případě poruchy je na diagnostickém výstupu signál 0V)	0 – 10 V				

Poznámky LSE-11 a LSE-02: nastavení spínací polohy



Příklad sériového zapojení
LSE-11 a LSE-02 mohou být použity v bezpečnostních obvodech



S1 připojen na 24 V DC
S2, S3 zpožděny o 0,7 s
R1, R2 např. odpory M22-XLED60 (2820 Ω/0,5 W)

Kontakty označené
 ⊕ = bezpečnostní funkce
 nuceným vypnutím
 dle ČSN EN 60947-5-1

Z = zapínací V = vypínací

 Řazení
 kontaktů

Spínací diagram

 ■ = sepnutý
 kontakt

 □ = rozepnutý
 kontakt

 Barva
 krytu

 Materiál
 krytu

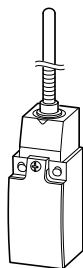
Připojovací svorky

 Typ
 Objednací číslo

Balení

Ovládání pružnou tyčkou IP66, IP67

Nepoužívejte tento polohový spínač jako bezpečnostní polohový spínač.



1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕



●
●
●

Plast
Plast
Kov

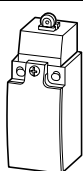
Bezšroubové svorky
Šroubové svorky
Bezšroubové svorky

LS-11S/S 266104
LS-S11S/S 106805
LSM-11S/S 266139

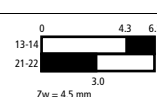
2 ks
2 ks
2 ks

Zdvíhátko s kladičkou IP66, IP67

Dle ČSN EN 50047



1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕



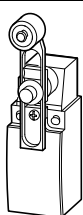
●
●
●
●
●
●

Plast
Kov
Plast
Kov

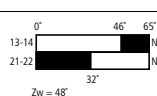
Bezšroubové svorky
Šroubové svorky
Bezšroubové svorky
Bezšroubové svorky
Šroubové svorky
Bezšroubové svorky

LS-11/P 266112
LS-S11/P 106788
LSM-11/P 266147
LS-11S/P 266118
LS-S11S/P 106801
LSM-11S/P 266153

2 ks
2 ks
2 ks
2 ks
2 ks
2 ks

Nastavitelná výkyvná páka s kladkou, IP66, IP67


1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕



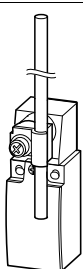
●
●
●
●
●
●

Plast
Plast
Kov
Plast
Plast
Kov

Bezšroubové svorky
Šroubové svorky
Bezšroubové svorky
Bezšroubové svorky
Šroubové svorky
Bezšroubové svorky

LS-11/RLA 266113
LS-S11/RLA 106790
LSM-11/RLA 266148
LS-11S/RLA 266119
LS-S11S/RLA 106803
LSM-11S/RLA 266154

2 ks
2 ks
2 ks
2 ks
2 ks
2 ks

Ovládání nastavitelnou tyčkou IP66, IP67


1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕
1 Z	1 V ⊕



●
●
●

Plast
Plast
Kov

Bezšroubové svorky
Šroubové svorky
Bezšroubové svorky

LS-11S/RR 266106
LS-S11S/RR 106804
LSM-11S/RR 266141

4 ks
4 ks
4 ks

Kontakty označené
⊕ = bezpečnostní funkce
nuceným vypnutím
dle ČSN EN 60947-5-1
Z = zapínací V = vypínací

Řazení
kontaktů

Spínací diagram
■ = sepnutý
kontakt
□ = rozepnutý
kontakt

Barva
krytu

Materiál
krytu

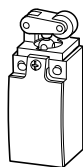
Připojovací
svorky

Typ
Objednáací číslo

Balení

Nájezdová páka s kladkou IP66, IP67

Dlouhá



—	2 V ⊕				Plast	Bezšroubové svorky	LS-02/L 266108	2 ks
—	2 V ⊕				Plast	Šroubové svorky	LS-S02/L 106781	2 ks
—	2 V ⊕				Kov	Bezšroubové svorky	LSM-02/L 266143	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast, ČSN EN 50047	Bezšroubové svorky	LS-11/L 266110	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast, ČSN EN 50047	Šroubové svorky	LS-S11/L 106785	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Kov, ČSN EN 50047	Bezšroubové svorky	LSM-11/L 266145	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast	Bezšroubové svorky	LS-11D/L 266115	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast	Šroubové svorky	LS-S11D/L 106793	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Kov	Bezšroubové svorky	LSM-11D/L 266150	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast, ČSN EN 50047	Bezšroubové svorky	LS-11S/L 266116	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast, ČSN EN 50047	Šroubové svorky	LS-S11S/L 106800	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Kov, ČSN EN 50047	Bezšroubové svorky	LSM-11S/L 266151	2 ks

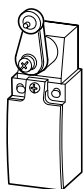
Krátká

1 Z	1 V ⊕				Plast	Bezšroubové svorky	LS-11/LS 290173	1 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast	Šroubové svorky	LS-S11/LS 106787	1 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast	Bezšroubové svorky	LS-11D/LS 290174	1 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast	Šroubové svorky	LS-S11D/LS 106794	1 ks

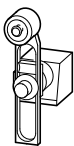
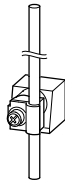
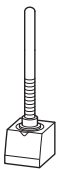
Velká nájezdová páka s kladkou

1 Z	1 V ⊕				Plast	Bezšroubové svorky	LS-11/LB 290175	1 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast	Šroubové svorky	LS-S11/LB 106786	1 ks

Kyvná páka s kladkou IP66, IP67



1 Z	1 V ⊕				Plast	Bezšroubové svorky	LS-11/RL 266111	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast	Šroubové svorky	LS-S11/RL 106789	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Kov	Bezšroubové svorky	LSM-11/RL 266146	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast	Bezšroubové svorky	LS-11S/RL 266117	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Plast	Šroubové svorky	LS-S11S/RL 106802	2 ks
1 Z	1 V ⊕				Kov	Bezšroubové svorky	LSM-11S/RL 266152	2 ks

		Plastové provedení Typ Objednací číslo	Kovové provedení Typ Objednací číslo	Balení	Poznámky
Ovládací hlavice					
Zaoblené zdvihátko, zapuštěná montáž					
	Pro montáž do krytů nebo montážních desek s M18x1	LS-XZS 114024		1 ks	Ovládací hlavice lze otáčet po 90°.
Zdvihátko s kladičkou, zapuštěná montáž					
	Pro montáž do krytů nebo montážních desek s M18x1	LS-XZRS 114025		1 ks	
Zdvihátko s kladičkou					
		LS-XP 266125	LSM-XP 266158	10 ks	
Nájezdová páka s kladkou (horizontální ovládání)					
	Standardní Ø 13 mm	LS-XL 266123	LSM-XL 266156	10 ks	
	Krátká Ø 13 mm	LS-XLS 290177		10 ks	
	Velká Ø 22 mm	LS-XLB 290178		1 ks	
Úhlová páka s kladkou (vertikální ovládání)					
		LS-XLA 266124	LSM-XLA 266157	10 ks	
Kyvná páka s kladkou					
		LS-XRL 266126	LSM-XRL 266159	5 ks	
Nastavitelná výkyvná páka s kladkou					
	D = 18 mm	LS-XRLA 266127	LSM-XRLA 266160	4 ks	
	D = 30 mm	LS-XRLA30 266128		4 ks	
	D = 40 mm	LS-XRLA40 266129		4 ks	
	D = 40 mm (guma)	LS-XRLA40R 266130		4 ks	
Nastavitelná tyčka					
	Plastová tyčka	LS-XRR 266131	LSM-XRR 266161	4 ks	
	Kovová tyčka	LS-XRRM 266132	LSM-XRRM 266162	4 ks	
Pružná tyčka					
	Nepoužívejte jako bezpečnostní polohový spínač. Používejte pouze u přístrojů s mřížovými kontakty.	LS-XS 266133	LSM-XS 266163	5 ks	
Tyčka					
		LS-XOR 290190		1 ks	
Adaptér RMQ-Titan®					
		M22-LS 266137		1 ks	

Kontakty označené
⊕ = bezpečnostní funkce
nuceným vypnutím
dle ČSN EN 60947-5-1

Z = zapínací V = vypínací

Řazení
kontaktů

Spínací diagram
■ = sepnutý
kontakt
□ = rozepnutý
kontakt

Barva
krytu

Materiál
krytu

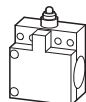
Připojovací
svorky

Typ
Objednáací číslo

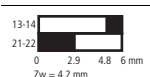
Balení

Základní přístroje IP65

Zdvíhátko



1 Z 1 V ⊕



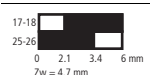
Plast

Šroubové
svorky

AT0-11-1-IA
007606

1 ks

1 Z 1 V ⊕



Plast

Šroubové
svorky

AT0-11-2-IA
009979

1 ks

2 Z



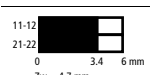
Plast

Šroubové
svorky

AT0-20-1-IA
014725

1 ks

2 V ⊕



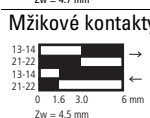
Plast

Šroubové
svorky

AT0-02-1-IA
017098

1 ks

1 Z 1 V ⊕



Plast

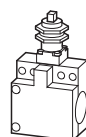
Šroubové
svorky

AT0-11-S-IA
012352

1 ks

Kompletní přístroje IP65

Zaoblené zdvihátko, zapuštěná montáž



1 Z 1 V ⊕



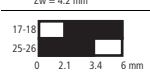
Plast

Šroubové
svorky

AT0-11-1-IA/ZS
055053

1 ks

1 Z 1 V ⊕



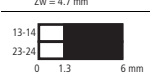
Plast

Šroubové
svorky

AT0-11-2-IA/ZS
095394

1 ks

2 Z



Plast

Šroubové
svorky

AT0-20-1-IA/ZS
081157

1 ks

2 V ⊕



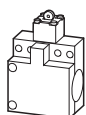
Plast

Šroubové
svorky

AT0-02-1-IA/ZS
021833

1 ks

Zdvíhátko s kladičkou



1 Z 1 V ⊕



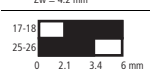
Plast

Šroubové
svorky

AT0-11-1-IA/RS
045561

1 ks

1 Z 1 V ⊕



Plast

Šroubové
svorky

AT0-11-2-IA/RS
085902

1 ks

2 Z



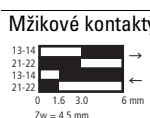
Plast

Šroubové
svorky

AT0-20-1-IA/RS
071665

1 ks

1 Z 1 V ⊕



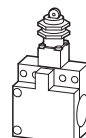
Plast

Šroubové
svorky

AT0-11-S-IA/RS
031324

1 ks

Zdvíhátko s kladičkou, zapuštěná montáž



1 Z 1 V ⊕



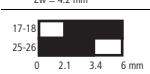
Plast

Šroubové
svorky

AT0-11-1-IA/ZRS
052680

1 ks

1 Z 1 V ⊕



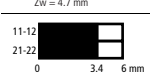
Plast

Šroubové
svorky

AT0-11-2-IA/ZRS
093021

1 ks

2 V ⊕



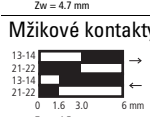
Plast

Šroubové
svorky

AT0-02-1-IA/ZRS
019460

1 ks

1 Z 1 V ⊕

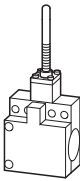
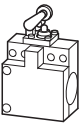
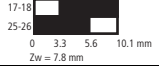
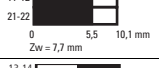
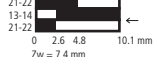
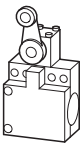
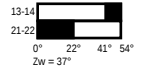
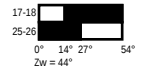
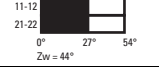


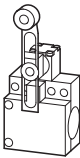
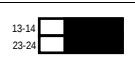
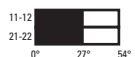
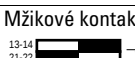
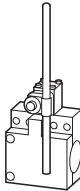
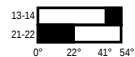
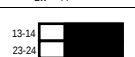
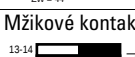
Plast

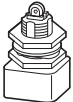
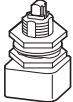
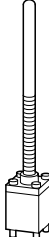
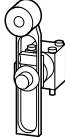
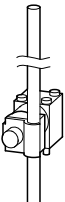
Šroubové
svorky

AT0-11-S-IA/ZRS
038443

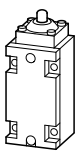
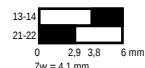
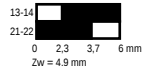
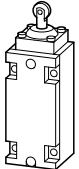
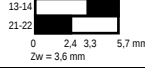
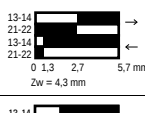
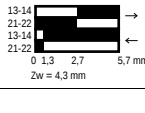
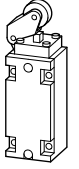
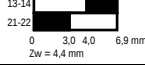
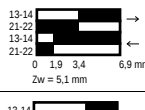
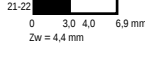
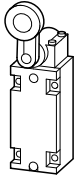
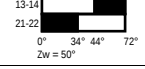
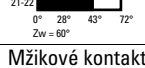
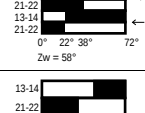
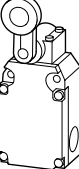
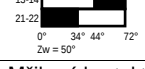
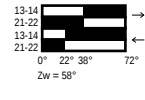
1 ks

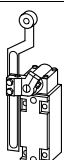
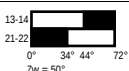
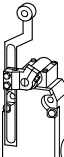
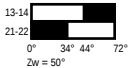
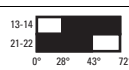
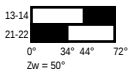
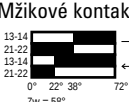
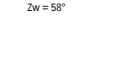
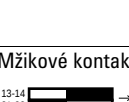
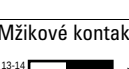
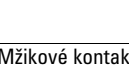
Kontakty označené ⊕ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60947-5-1 Z = zapínací V = vypínací		Řazení kontaktů	Spínací diagram ■ = sepnutý kontakt □ = rozepnutý kontakt	Barva krytu	Materiál krytu	Připojovací svorky	Typ Objednací číslo	Balení
Kompletní přístroje IP65								
Ovládání pružnou tyčkou Nepoužívejte tento polohový spínač jako bezpečnostní polohový spínač								
	1 Z	1 V ⊕	 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-S-IA/F 024205	2 ks
Nájezdová páka s kladkou								
	1 Z	1 V ⊕	 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-2-IA/AR 078783	2 ks
	2 Z		 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-20-1-IA/AR 064546	2 ks
		2 V ⊕	 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-02-1-IA/AR 005222	2 ks
	1 Z	1 V ⊕	 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-S-IA/AR 021832	2 ks
Kyvná páka s kladkou								
	1 Z	1 V ⊕	 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-1-IA/R 043188	2 ks
	1 Z	1 V ⊕	 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-2-IA/R 083529	2 ks
	2 Z		 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-20-1-IA/R 069292	2 ks
		2 V ⊕	 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-02-1-IA/R 009968	2 ks
	1 Z	1 V ⊕	 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-S-IA/R 028951	2 ks

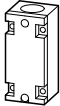
Kontakty označené ☉ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60947-5-1 Z = zapínací V = vypínací		Řazení kontaktů	Spínací diagram ■ = sepnutý kontakt □ = rozepnutý kontakt	Barva kontaktu	Materiál krytu	Připojovací svorky	Typ Objednací číslo	Balení	
Kompletní přístroje IP65									
Nastavitelná výkyvná páka s kladkou									
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-1-IA/V 050307	2 ks
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-2-IA/V 090648	2 ks
	2 Z				●	Plast	Šroubové svorky	AT0-20-1-IA/V 076411	2 ks
		2 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT0-02-1-IA/V 017087	2 ks
	1 Z	1 V ☉		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-S-IA/V 036070	2 ks
Ovládání nastavitelnou tyčkou									
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-1-IA/H 040815	2 ks
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-2-IA/H 081156	2 ks
	2 Z				●	Plast	Šroubové svorky	AT0-20-1-IA/H 066919	2 ks
		2 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT0-02-1-IA/H 007595	2 ks
	1 Z	1 V ☉		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT0-11-S-IA/H 026578	2 ks

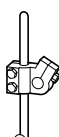
		Typ Objednací číslo	Balení	Poznámky
Zdvíhátko s kladíčkou	ČSN EN 50047, příloha C	RS-AT0 053145	5 ks	Ovládací hlavice lze otáčet po 90°.
				
Zdvíhátko s kladíčkou, zapuštěná montáž		ZRS-AT0 031083	5 ks	
				
Zaoblené zdvíhátko, zapuštěná montáž		ZS-AT0 033456	5 ks	
				
Pružná tyčka	Nepoužívejte jako bezpečnostní polohový spínač. Používejte pouze u přístrojů s mřížovými kontakty.	F-AT0 050772	5 ks	
				
Nájezdová páka s kladkou	ČSN EN 50047, příloha E	AR-AT0 046026	10 ks	
				
Úhlová páka s kladkou		WR-AT0 048399	5 ks	
				
Kyvná páka s kladkou	ČSN EN 50047, příloha C	R-AT0 038907	5 ks	
				
Nastavitelná výkyvná páka s kladkou		V-AT0 041280	5 ks	
				
Nastavitelná tyčka	Nepoužívejte jako bezpečnostní polohový spínač	H-AT0 043653	5 ks	
				

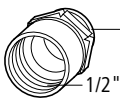
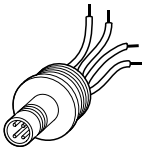
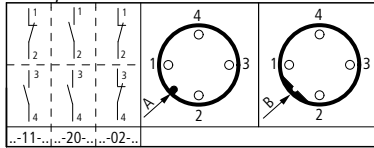
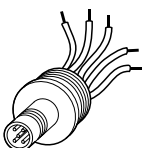
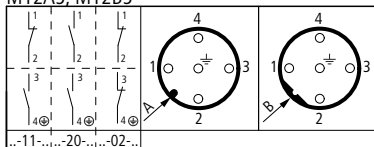
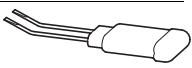
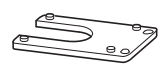
		Kontakty označené ⊕ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60947-5-1 Z = zapínací V = vypínací	Řazení kontaktů	Spínací diagram ■ = sepnutý kontakt □ = rozepnutý kontakt	Barva krytu	Materiál krytu	Připojovací svorky	Typ Objednáací číslo	Balení
Základní přístroje IP65									
Zdvíhátko									
	1 Z	1 V ⊕			●	Plast	Šroubové svorky	ATR-11-1-IA 034868	2 ks
	1 Z	1 V ⊕			●	Plast	Šroubové svorky	ATR-11-2-IA 210298	2 ks
	1 Z	1 V ⊕			●	Plast	Šroubové svorky	ATR-11-S-IA 034867	2 ks
Ovládací hlavice Použitelné pouze se základními přístroji ATR...									
Nájezdová páka s kladkou - velká									
					●	Plast	Šroubové svorky	ARG-ATR 034856	10 ks
Nájezdová páka s kladkou									
					●	Plast	Šroubové svorky	ARK-ATR 034857	5 ks
Kompletní přístroje IP65									
Nájezdová páka s kladkou - velká									
	1 Z	1 V ⊕			●	Plast	Šroubové svorky	ATR-11-1-IA/ARG 034860	2 ks
	1 Z	1 V ⊕			●	Plast	Šroubové svorky	ATR-11-S-IA/ARG 034858	2 ks
Nájezdová páka s kladkou									
	1 Z	1 V ⊕			●	Plast	Šroubové svorky	ATR-11-1-IA/ARK 034864	2 ks
	1 Z	1 V ⊕			●	Plast	Šroubové svorky	ATR-11-S-IA/ARK 034863	2 ks

	Kontakty označené ☞ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60947-5-1 Z = zapínací V = vypínací	Řazení kontaktů	Spínací diagram ■ = sepnutý kontakt □ = rozepnutý kontakt	Barva krytu	Materiál krytu	Připojovací svorky	Typ Objednací číslo	Balení	
Základní přístroje IP65									
Zdvíhátko									
	1 Z	1 V ☞			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-1/I/S 005244	1 ks
	1 Z	1 V ☞		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/S 090673	1 ks
	1 Z	1 V ☞			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-2/IA/S 024229	1 ks
Kompletní přístroje IP65									
Zdvíhátko s kladičkou									
	1 Z	1 V ☞			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-1/I/RS 000498	1 ks
	1 Z	1 V ☞		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/RS 085927	1 ks
	1 Z	1 V ☞			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-2/IA/RS 021856	1 ks
	1 Z	1 V ☞		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/IA/RS 024230	1 ks
Nájezdová páka s kladkou									
	1 Z	1 V ☞			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-1/I/AR 085925	1 ks
	1 Z	1 V ☞		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/AR 062197	1 ks
	1 Z	1 V ☞			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-1/IA/AR 017109	1 ks
Kyvná páka s kladkou									
	1 Z	1 V ☞			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-1/I/R316 095417	1 ks
	1 Z	1 V ☞			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-2/I/R316 085926	1 ks
	1 Z	1 V ☞		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/R316 081181	1 ks
	1 Z	1 V ☞			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-1/IA/R316 026601	1 ks
	1 Z	1 V ☞		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/IA/R316 019484	1 ks

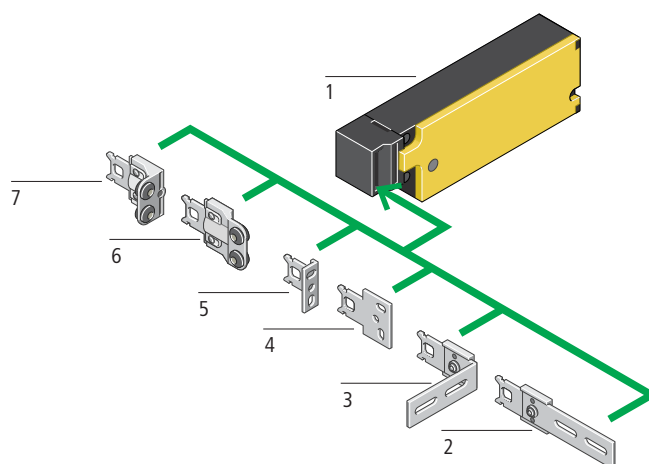
Kontakty označené ☉ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60947-5-1 Z = zapínací V = vypínací		Řazení kontaktů	Spínací diagram ■ = sepnutý kontakt □ = rozepnutý kontakt	Barva krytu	Materiál krytu	Připojovací svorky	Typ Objednáací číslo	Balení	
Kompletní přístroje IP65									
Nastavitelná výkyvná páka s kladkou									
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-1/I/V 009990	1 ks
	1 Z	1 V ☉		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/V 095419	1 ks
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-1/IA/V 040839	1 ks
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-2/IA/V 031348	1 ks
Ovládání s nastavitelnou tyčkou Nepoužívejte jako bezpečnostní polohový spínač									
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-1/I/H 090671	1 ks
	1 Z	1 V ☉		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/H 076435	1 ks
	1 Z	1 V ☉		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/IA/H 014738	1 ks
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/F 066943	1 ks
Ovládání pružným drátem Nepoužívejte jako bezpečnostní polohový spínač									
	1 Z	1 V ☉		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/F 066943	1 ks
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/F 066943	1 ks
Ovládání pružnou tyčkou Nepoužívejte jako bezpečnostní polohový spínač									
	1 Z	1 V ☉		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/F2 071689	1 ks
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/I/F2 071689	1 ks
Ovládání pružnou tyčkou Nepoužívejte jako bezpečnostní polohový spínač									
	1 Z	1 V ☉		Mžikové kontakty 	●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/IA/F2 009992	1 ks
	1 Z	1 V ☉			●	Plast	Šroubové svorky	AT4/11-S/IA/F2 009992	1 ks

Kontakty označené ⊕ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60947-5-1 Z = zapínací V = vypínací		Řazení kontaktů	Spínací diagram ■ = sepnutý kontakt □ = rozepnutý kontakt	Typ Objednací číslo	Balení
Plastové kryty IP65					
Úzké provedení podle ČSN EN 50041 pro vestavbu spínací jednotky ATB11-...					
	-	-	-	I-AT4 055226	1 ks
	-	-	-	IA-AT4 074212	1 ks
Spínací jednotky					
pro vestavbu do plastových krytů I-AT4, IA-AT4					
	1 Z	1 V ⊕		ATB11-1 069314	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		ATB11-2 071687	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		ATB11-3 077210	10 ks
	1 Z	1 V ⊕		ATB11-S 074060	10 ks
Ovládací hlavice					
pro montáž s plastovými kryty I-AT4, IA-AT4					
Zdvíhátko podle ČSN EN 50041					
	-	-	-	S-AT4 095692	2 ks
Zdvíhátko s kladičkou podle ČSN EN 50041					
	-	-	-	RS-AT4 024502	2 ks
Nájezdová páka s kladkou					
	-	-	-	AR-AT4 088344	2 ks
Pružný drát, délka 160 mm používat pouze s mžikovým kontaktem					
	-	-	-	F-AT4 090792	2 ks
Pružná tyčka, délka 130 mm používat pouze s mžikovým kontaktem					
	-	-	-	F2-AT4 036214	2 ks

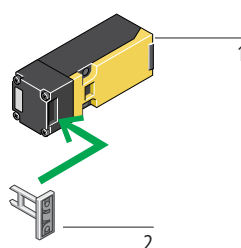
	Max. boční pracovní rychlost m/s	Pracovní úhel stupňů	Délka páčky l mm	Průměr d mm	Typ Objednací číslo	Balení
Ovládací hlavice						
pro montáž s plastovými skříňkami I-AT4, IA-AT4						
Otočné hlavice pro upevňovací dílce H... se směrově orientovanými kontakty						
	3 1,5	15 50	-	-	R-AT4 095687	2 ks
Nastavitelná výkyvná páka s kladkou						
	2,3 1,1	15 50	150	-	HV 019631	5 ks
Nastavitelná hliníková tyčka Nepoužívejte jako bezpečnostní polohový spínač. Používejte pouze u přístrojů s mžikovými kontakty.						
	1,4	-	190	-	HH-A 063268	10 ks
Nastavitelná plastová tyčka Nepoužívejte jako bezpečnostní polohový spínač. Používejte pouze u přístrojů s mžikovými kontakty.						
	1,4	-	190	-	HH-K 063267	10 ks
Kyvná páka s rolnou plastová rolna						
	-	-	30	18	HR311 059970	1 ks
	-	-	30	30	HR316 069462	1 ks
	-	-	30	40	HR317 071835	1 ks
	-	-	30	50	HR318 074208	1 ks
	-	-	37,5	30	HR416 097938	1 ks
	-	-	50	30	HR516 043360	1 ks
	-	-	50	50	HR518 048106	1 ks

	Použitelné pro	Popis	Typ Objednací číslo	Balení	Poznámky
Redukce M20 na 1/2"					
	M20	pro americké trubkové závit, kovová	V1/2"/M20-NA 225269	10 ks	Tato redukce musí být uzemněna, bez dvojité izolace
	1/2"	pro americké trubkové závit, plastová	V1/2"/M20 225270	10 ks	
Membránové šroubení M20, IP65					
s vestavěnou těsnící membránou vnější průměr kabelu do 13 mm IP65 s vloženým kabelem					
			EMS20 225271	25 ks	
Šroubovací průchodka M20					
(samotěsnící průchodka) utažení či povolání pomocí standardního klíče k utahování průchodek					
			LS-X20 266134	25 ks	
Průchodkový konektor M12x1, IP66					
plastový $U_i = 250 \text{ V}$, $I_{th} = 4 \text{ A}$ jištění: 6 A gG/gL					
4-pólový $U_e = 250 \text{ V}$					
	LS	kódování "A"  Podle normy ČSN EN 60947-5-2	M12A 266135	10 ks	
	LS	kódování "B" 	M12B 266136	10 ks	
5-pólový $U_e = 125 \text{ V}$					
	LSM	kódování "A"  Podle normy ČSN EN 60947-5-2	M12A5 272202	10 ks	
	LSM	kódování "B" 	M12B5 272203	10 ks	
Nástroj pro otvírání dvojitých bezšroubových svorek					
			LS-XTW 290179	1 ks	
Upevňovací adaptér, tloušťka 2,5 mm					
pro dodatečné upevnění při bočním provozu, společně s polohovací deskou FS-AT (objednat samostatně)					
			LS-XAP 114026	1 ks	
Polohovací deska					
pro upevnění při bočním provozu					
			FS-AT 019610	20 ks	

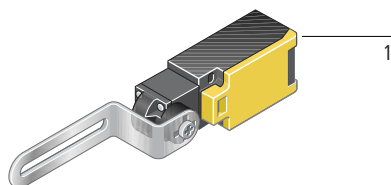
LS-...ZBZ



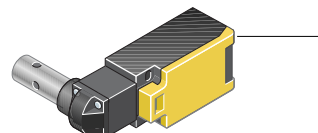
LS-...ZB



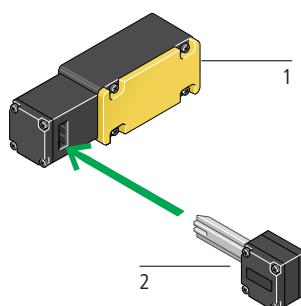
LSR-...TKG



LSR-...TS



LS4...ZB



LS-...ZBZ

Základní přístroj 1 s jištěním pružinou nebo elektromagne- tem pro zvýšenou ochranu osob nebo tech- nologického procesu odolný proti neodborné manipulaci trojnásobně kódované akční členy kontakty (Z-zapínací, V-vypínací): 1Z/1V, nebo 2V → Strana 22	Ohnutý, pružný ovládací zámek 3 pro navedení dveří pro nepřesně doléhající dveře → Strana 23	Přímý s vůlí v zámku pro navedení dveří 6 se zvýšenou tolerancí ve směru nájezdu dveří → Strana 23
Přímý pružný ovládací zámek 2 pro navedení dveří pro nepřesně doléhající dveře → Strana 23	Přímý ovládací zámek pro zasunutí 4 pro posuvné dveře → Strana 23	Ohnutý s vůlí v zámku pro navedení dveří 7 se zvýšenou tolerancí ve směru nájezdu dveří → Strana 23
	Ohnutý ovládací zámek ke dveřím 5 pro kyvné dveře („lítačky“) → Strana 23	

LS-...ZB

Kompletní přístroj 1 pro ochranu osob kontakty (Z-zapínací, V-vypínací): 1V, 1Z/1V, nebo 2V 5 možných směrů nájezdu → Strana 24	Ovládací zámek 2 ochrana proti neodborné manipulaci pomocí vícenásobného kódování
---	--

LSR-...TKG, LSR-...TS

LS4.../ZB

Kompletní přístroj 1 pro ochranu osob kontakty (Z-zapínací, V-vypínací): 1Z/1V, nebo 2V pro kyvné dveře („lítačky“) s pevným spojením s dveřmi LSR-...TKG → Strana 24 LSR-...TS → Strana 24	Kompletní přístroj 1 úzké provedení pro ochranu osob kontakty (Z-zapínací, V-vypínací): 1V, 1Z/1V → Strana 24	Ovladač 2 vícenásobné kódování pro vodorovnou nebo svislou montáž
---	---	--

Vlastnosti výrobku

- zařízení se zajištěním dle ČSN EN 1088
- pro použití v bezpečnostních obvodech
- ☞ bezpečnostní funkce s nuceným vypnutím dle ČSN EN 60947-5-1

- krytí IP65
- ovládací hlavice lze otáčet po 90°
- s přípojkovým závitem M20 X 1,5



Poznámky

Nepoužívejte polohové spínače jako mechanickou brzdu nebo mechanický doraz.



Pozor!
 Jakákoli změna originálního bezpečnostního polohového spínače Eaton je zakázána a vede automaticky ke ztrátě všech záruk!

Kontakty označené ☉ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60947-5-1 Z = zapínací V = vypínací		Řazení kontaktů	Jmenovité ovládací napětí elektromagnetu U _s V	Typ Objednáací číslo	Balení	
Základní přístroje s jištěním pružinou (bez proudu) IP65						
• s monitorováním zajištění a pomocným uvolňovacím mechanismem						
• monitorování polohy dveří: trvalé						
	1 Z	1 V ☉		24 V DC	LS-S11-24DFT-ZBZ/X 106829	1 ks
		2 V ☉		24 V DC	LS-S02-24DFT-ZBZ/X 106823	1 ks
	1 Z	1 V ☉		120 V 50/60 Hz	LS-S11-120AFT-ZBZ/X 106825	1 ks
	—	2 V ☉		120 V 50/60 Hz	LS-S02-120AFT-ZBZ/X 106778	1 ks
	1 Z	1 V ☉		230 V 50/60 Hz	LS-S11-230AFT-ZBZ/X 106827	1 ks
		2 V ☉		230 V 50/60 Hz	LS-S02-230AFT-ZBZ/X 106821	1 ks
Základní přístroje s jištěním elektromagnetem (pod proudem) IP65¹⁾						
• s monitorováním zajištění						
• monitorování polohy dveří: trvalé						
	1 Z	1 V ☉		24 V DC	LS-S11-24DMT-ZBZ/X 106830	1 ks
		2 V ☉		24 V DC	LS-S02-24DMT-ZBZ/X 106824	1 ks
	1 Z	1 V ☉		120 V 50/60 Hz	LS-S11-120AMT-ZBZ/X 106826	1 ks
		2 V ☉		120 V 50/60 Hz	LS-S02-120AMT-ZBZ/X 106820	1 ks
	1 Z	1 V ☉		230 V 50/60 Hz	LS-S11-230AMT-ZBZ/X 106828	1 ks
		2 V ☉		230 V 50/60 Hz	LS-S02-230AMT-ZBZ/X 106822	1 ks

Poznámky ¹⁾ časově řízené odjištění je možné s ESR5-NV30-30

Se zasunutým ovladačem je spínací (pracovní) kontakt rozepnut a rozpínací (klidový) sepnut.

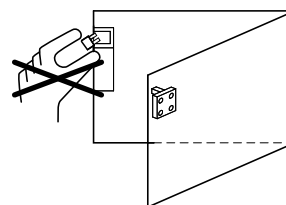
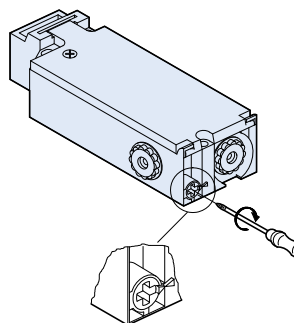
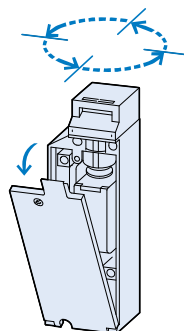
Ovládací hlavice lze otáčet po 90°.

Ve stavu bez napájení (např. při ožiování) může být spínač LS-...-FT-ZBZ s pružinovým jištěním odjištěn šroubovákem. Pomocný odjišťovací mechanismus musí být zaplombován!

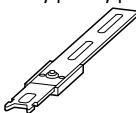
Při montáži a provozu je třeba dbát, aby do vstupního otvoru ovladače nevnikly žádné cizí předměty.



Spínač nesmí být použit jako mechanická brzda nebo mechanický doraz!

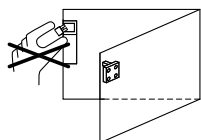


Pro stupeň krytí IP65 použijte kabelové průchodky V-M20 s délkou upevňovacího závitu max. 9 mm.

	Typ Objednací číslo	Balení
Ovládací zámky		
Nerez ocel pro základní přístroje LS...-ZBZ/X Přímý pro zasunutí, určeno pro posuvné dveře 		
	LS-XG-ZBZ 106833	1 ks
Ohnutý ke dveřím, určeno pro kyvné dveře („lítačky“) od šíře 250 mm 		
krátký	LS-XW-ZBZ 106839	1 ks
dlouhý	LS-XWA-ZBZ 106838	1 ks
Ohnutý pružný pro navedení dveří, určeno pro nepřesně doléhající dveře 		
	LS-XF-ZBZ 106832	1 ks
Přímý pružný pro navedení dveří, určeno pro nepřesně doléhající dveře 		
	LS-XFG-ZBZ 106831	1 ks
Přímý s vůlí v zámku pro navedení dveří se zvýšenou tolerancí ve směru zavírání, určeno pro nepřesně doléhající dveře 		
	LS-XNG-ZBZ 106834	1 ks
Ohnutý s vůlí v zámku pro navedení dveří se zvýšenou tolerancí ve směru zavírání, určeno pro nepřesně doléhající dveře 		
	LS-XNW-ZBZ 106835	1 ks
Příslušenství		
Kryt proti prachu zabraňuje vnikání cizích předmětů do hlavice přístroje 		
	LS-XSK-ZBZ 106837	1 ks

Kontakty označené ☉ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60947-5-1		Řazení kontaktů		Spínací diagram ■ = sepnutý kontakt □ = rozepnutý kontakt Zw = dráha nuc. vypnutí		Certifikace		Připojovací svorky		Typ Objednací číslo		Balení	
Bezpečnostní dveřní kulisový spínač LSR-.../TKG IP65													
	—	2 V ☉						Šroubové svorky		LSR-S02-1-I/TKG 106848		1 ks	
	1 Z	1 V ☉						Šroubové svorky		LSR-S11-1-I/TKG 106847		1 ks	
Bezpečnostní dveřní kloubový spínač LSR-.../TS IP65													
	—	2 V ☉						Šroubové svorky		LSR-S02-1-I/TS 106852		1 ks	
	1 Z	1 V ☉						Šroubové svorky		LSR-S11-1-I/TS 106851		1 ks	
Bezpečnostní polohový spínač LS-...-ZB IP65													
Se zasunutým ovládačem je spínací kontakt rozepnutý a rozpínací kontakt sepnutý.													
	—	2 V ☉		—				Bezšroubové svorky		LS-02-ZB 106817		2 ks	
	—	2 V ☉		—				Šroubové svorky		LS-S02-ZB 106874		1 ks	
	1 Z	1 V ☉		—				Bezšroubové svorky		LS-11-ZB 106819		2 ks	
	1 Z	1 V ☉		—				Šroubové svorky		LS-S11-ZB 106876		1 ks	
	1 Z	1 V ☉		Mžikové kontakty				Bezšroubové svorky		LS-11S-ZB 106870		2 ks	
	1 Z	1 V ☉		Mžikové kontakty				Šroubové svorky		LS-S11S-ZB 106877		1 ks	
Bezpečnostní polohový spínač LS4-.../ZB IP65													
Se zasunutým ovládačem je spínací kontakt rozepnutý a rozpínací kontakt sepnutý.													
	1 Z	1 V ☉						Šroubové svorky		LS4/S11-1/I/ZB 106857		1 ks	
	1 Z	1 V ☉						Šroubové svorky		LS4/S11-1/IA/ZB 106858		1 ks	
	1 Z	2 V ☉						Šroubové svorky		LS4/S12-7/IB/ZB 106859		1 ks	
Použitelné pro										Typ Objednací číslo		Balení	
Náhradní ovládače													
LS-...-ZB										LS-XB-ZB 106872		1 ks	
LS4										LS4-XB 106860		1 ks	

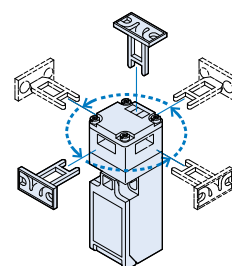
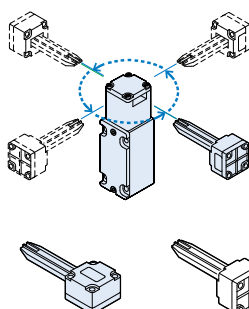
Upozornění: Při montáži a provozu je třeba dbát, aby do vstupního otvoru ovládače nevnikly žádné cizí předměty.

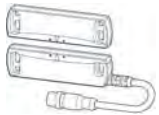
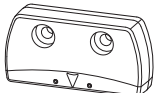
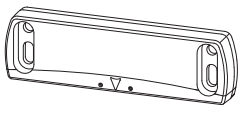


Se zasunutým ovládačem je spínací (pracovní) kontakt rozepnutý a rozpínací (klidový) sepnutý.

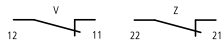
Pro stupeň krytí IP65 použijte kabelové průchodky V-M20 s délkou upevňovacího závitu max. 9 mm.

Ovládací zámky mohou být umístěny vodorovně i svisle. Ovládací hlavice lze otáčet po 90°.



Kontakty Z = zapínací V = vypínací			Připojení	Typ Objednací číslo	Balení	
Provedení RS2 - ovládací prvek je součástí dodávky						
		2 V	s připojovacím kabelem 3 m	RS2-02-C3 177286	1 ks	
		2 V	s připojovacím kabelem 10 m	RS2-02-C10 177300	1 ks	
		2 V	s konektorem M12	RS2-02-Q4 177289	1 ks	
	1 Z	1 V	s připojovacím kabelem 3 m	RS2-11-C3 177287	1 ks	
	1 Z	1 V	s připojovacím kabelem 10 m	RS2-11-C10 177301	1 ks	
	1 Z	1 V	s konektorem M12	RS2-11-Q4 177290	1 ks	
	1 Z	2 V	s připojovacím kabelem 3 m	RS2-12-C3 177288	1 ks	
	1 Z	2 V	s připojovacím kabelem 10 m	RS2-12-C10 177302	1 ks	
	1 Z	2 V	s konektorem M12	RS2-12-Q6 177291	1 ks	
Provedení RS2R - ovládací prvek je součástí dodávky						
		2 V	s připojovacím kabelem 3 m	RS2R-02-C3 177292	1 ks	
		2 V	s připojovacím kabelem 10 m	RS2R-02-C10 177303	1 ks	
		2 V	s konektorem M12	RS2R-02-Q4 177295	1 ks	
	1 Z	1 V	s připojovacím kabelem 3 m	RS2R-11-C3 177293	1 ks	
	1 Z	1 V	s připojovacím kabelem 10 m	RS2R-11-C10 177304	1 ks	
	1 Z	1 V	s konektorem M12	RS2R-11-Q4 177296	1 ks	
	1 Z	2 V	s připojovacím kabelem 3 m	RS2R-12-C3 177294	1 ks	
	1 Z	2 V	s připojovacím kabelem 10 m	RS2R-12-C10 177305	1 ks	
	1 Z	2 V	s konektorem M12	RS2R-12-Q6 177297	1 ks	
Provedení RS4 - ovládací prvek je součástí dodávky						
		2 V	s konektorem M12	RS4-02-Q4 177298	1 ks	
	1 Z	2 V	s konektorem M12	RS4-12-Q6 177299	1 ks	
Příslušenství Náhradní ovládací prvek pro spínače RS2 a RS2R				RS2-A 177309	1 ks	
						
Náhradní ovládací prvek pro spínače RS4				RS4-A 177310	1 ks	
						
	Propojovací kabely	4-pólový	2 m	M12 konektor a volný konec	CSDS4A4CY2202 136292	1 ks
		4-pólový	5 m	M12 konektor a volný konec	CSDS4A4CY2205 136294	1 ks
		4-pólový	10 m	M12 konektor a volný konec	CSDS4A4CY2210 136296	1 ks
		6-pólový	3 m	M12 konektor a volný konec	CSAS6A6CY2203 177306	1 ks
		6-pólový	5 m	M12 konektor a volný konec	CSAS6A6CY2205 177307	1 ks
		6-pólový	10 m	M12 konektor a volný konec	CSAS6A6CY2210 177308	1 ks

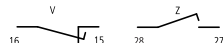
LS-02
LS-S02
LSM-02



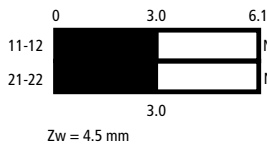
LS-11
LS-S11
LSM-11



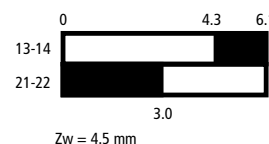
LS-11D
LS-S11D
LSM-11D



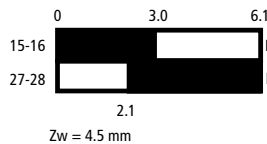
Základní přístroje



Zw = 4.5 mm



Zw = 4.5 mm

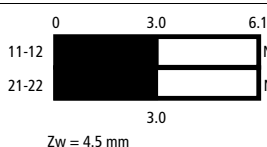


Zw = 4.5 mm

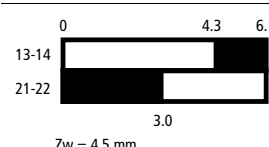
Ovládací hlavice

Zdvíhátko s kladičkou

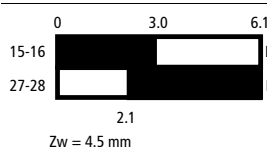
LS-XP
LSM-XP



Zw = 4.5 mm



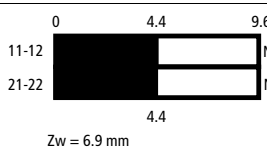
Zw = 4.5 mm



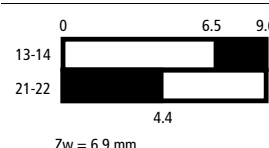
Zw = 4.5 mm

Nájezdová páka s kladkou (horizontální ovládání)

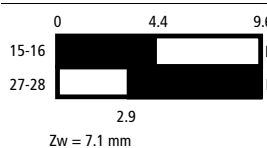
LS-XL, LSM-XL



Zw = 6.9 mm

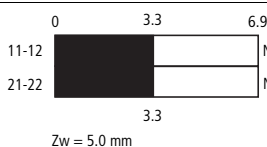


Zw = 6.9 mm

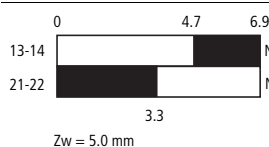


Zw = 7.1 mm

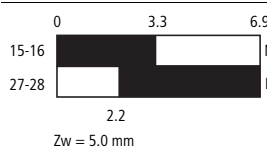
Nájezdová páka s kladkou,
krátká
LS-XLS



Zw = 5.0 mm

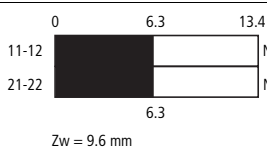


Zw = 5.0 mm

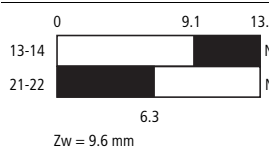


Zw = 5.0 mm

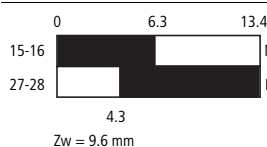
Nájezdová páka s kladkou,
velká
LS-XLB



Zw = 9.6 mm



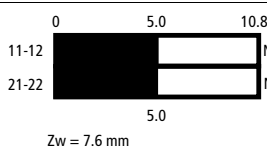
Zw = 9.6 mm



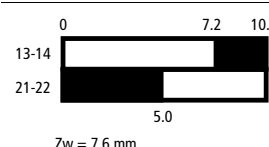
Zw = 9.6 mm

Úhlová páka s kladkou (vertikální ovládání)

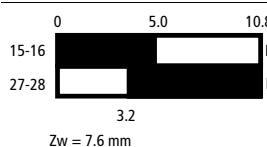
LS-XLA, LSM-XLA



Zw = 7.6 mm



Zw = 7.6 mm



Zw = 7.6 mm

Kyvná páka s kladkou

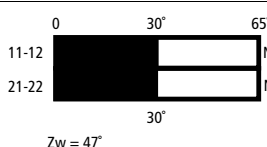
LS-XRL, LSM-XRL

Nastavitelná výkyvná páka
s kladkou

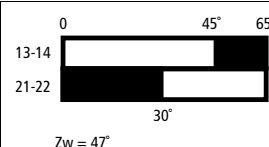
LS-XRLA, LSM-XRLA,
LS-XRLA30, LS-XRLA40,
LS-XRLA40R

Nastavitelná tyčka

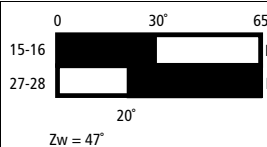
LS-XRR, LSM-XRR,
LS-XRRM, LSM-XRRM



Zw = 47°



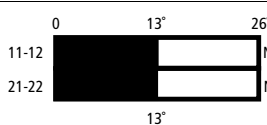
Zw = 47°



Zw = 47°

Pružná tyčka

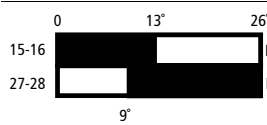
LS-XS, LSM-XS



13°

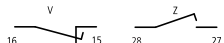


13°

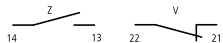


9°

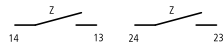
LS-11DA
LS-S11DA
LSM-11DA



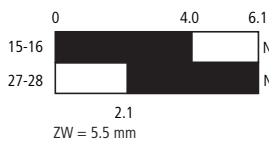
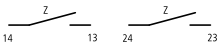
LS-11S
LS-S11S
LSM-11S



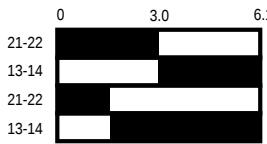
LS-20
LS-S20
LSM-20



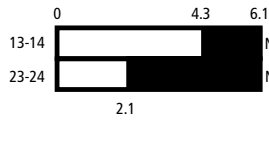
LS-20A
LS-S20A
LSM-20A



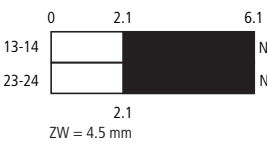
ZW = 5.5 mm



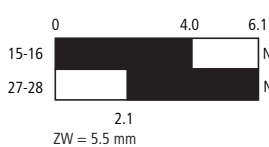
Zw = 4.5 mm



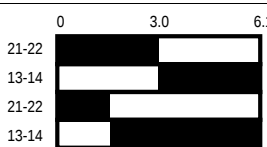
Zw = 4.5 mm



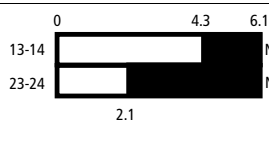
ZW = 4.5 mm



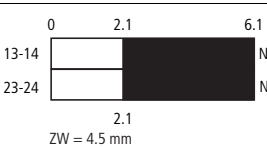
ZW = 5.5 mm



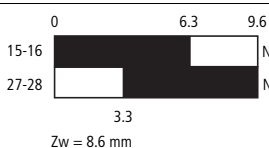
Zw = 4.5 mm



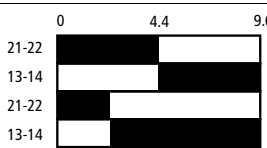
Zw = 4.5 mm



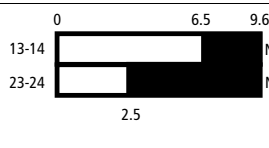
ZW = 4.5 mm



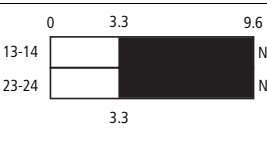
Zw = 8.6 mm



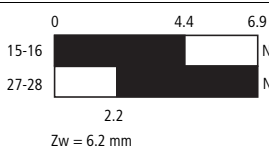
Zw = 8.7 mm



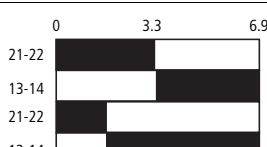
Zw = 8.6 mm



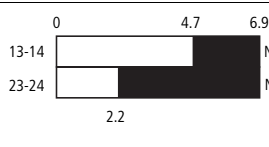
Zw = 8.6 mm



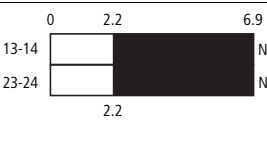
Zw = 6.2 mm



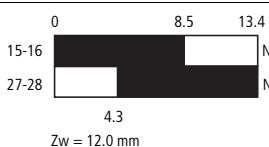
Zw = 6.2 mm



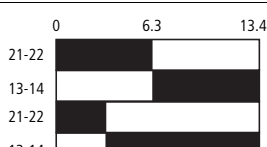
Zw = 6.2 mm



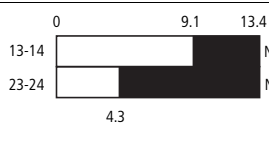
Zw = 6.2 mm



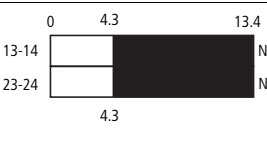
Zw = 12.0 mm



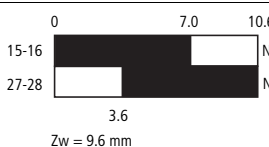
Zw = 12.0 mm



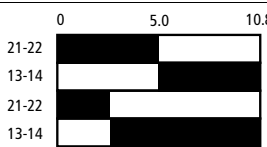
Zw = 12.0 mm



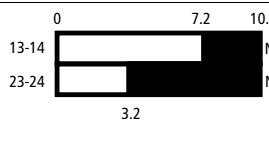
Zw = 12.0 mm



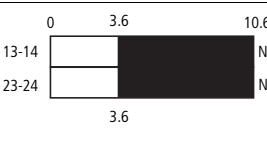
Zw = 9.6 mm



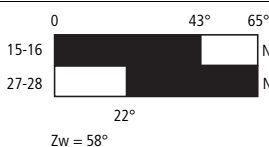
Zw = 9.7 mm



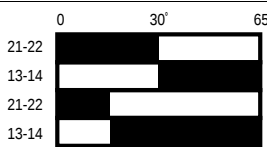
Zw = 9.6 mm



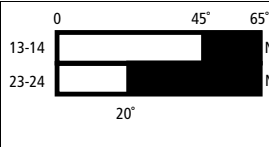
Zw = 9.6 mm



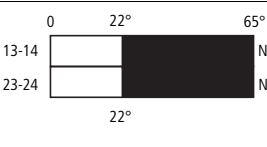
Zw = 58°



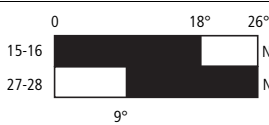
Zw = 60°



Zw = 60°



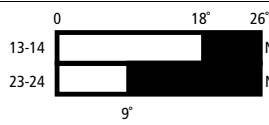
Zw = 60°



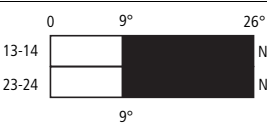
Zw = 9°



Zw = 9°



Zw = 9°

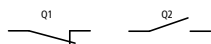


Zw = 9°

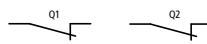
Spínací diagram

- = sepnutý kontakt
- = rozepnutý kontakt
- = nastavitelná oblast spínání

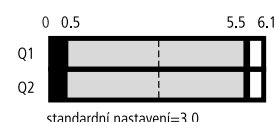
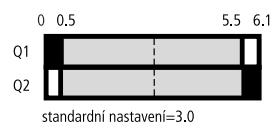
LSE-11



LSE-02



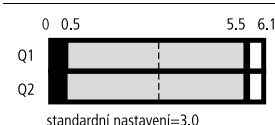
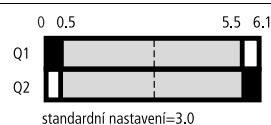
Základní přístroje



Ovládací hlavice

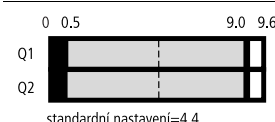
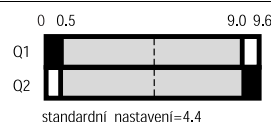
Zdvíhátko s kladíčkou

LS-XP
LSM-XP
LS-XOR



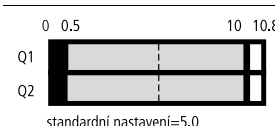
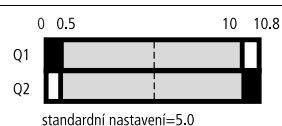
Nájezdová páka s kladkou (horizontální ovládání)

LS-XL
LSM-XL
LS-XLS
LS-XLB



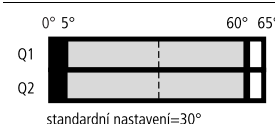
Úhlová páka s kladkou (vertikální ovládání)

LS-XLA
LSM-XLA



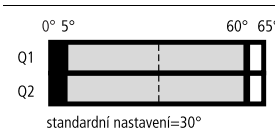
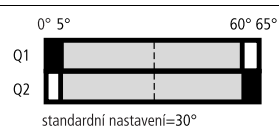
Kyvná páka s kladkou

LS-XRL
LSM-XRL



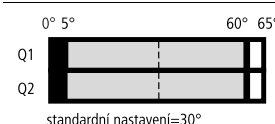
Nastavitelná výkyvná páka s kladkou

LS-XRLA
LSM-XRLA
LS-XRLA30
LS-XRLA40
LS-XRLA40R



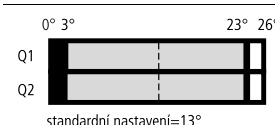
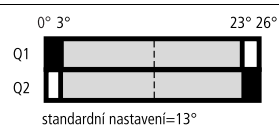
Nastavitelná tyčka

LS-XRR
LSM-XRR
LS-XRRM
LSM-XRRM



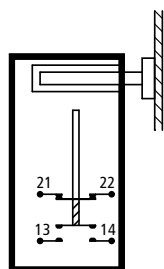
Pružná tyčka

LS-XS
LSM-XS

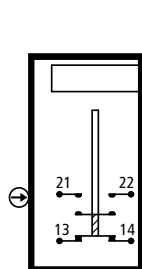


LS...ZB

Zavřeno



Otevřeno



→ Ochrana osob

dveře otevřeny
dveře otevřeny

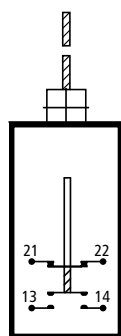
uzavření dveří

- nucené rozepnutí uvolňovacího kontaktu (21–22)
- uvolňovací kontakt bezpečně rozepnut, zabezpečen také proti laickým zásahům drobnými nástroji
- trojnásobně kódovaný ovladač spíná uvolňovací kontakt

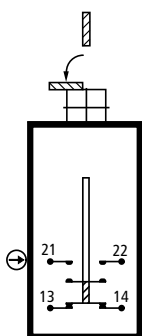
LS-/TKG

LS-/TS

Zavřeno



Otevřeno



→ Ochrana osob

otevření bezpečnostního mechanismu

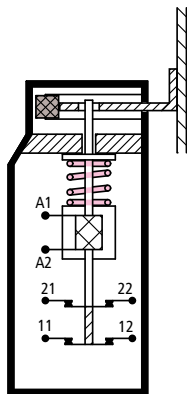
bezpečnostní mechanismus otevřen

uzavření bezpečnostního mechanismu

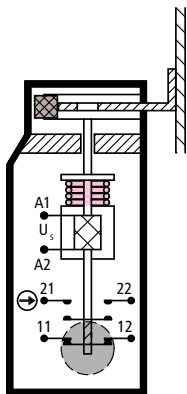
- nucené rozepnutí uvolňovacího kontaktu (21–22)
- uvolňovací kontakt bezpečně rozepnut, zabezpečen také proti laickým zásahům drobnými nástroji
- sepnutí uvolňovacího kontaktu (21–22)

LS...FT-ZBZ, jištění pružinou (bez proudu)

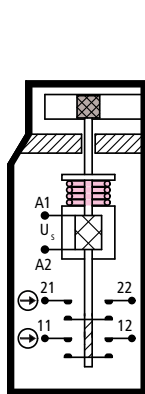
Zajištěno



Odjištěno



Otevřeno



→ zvýšená ochrana osob s nezávislou indikací polohy dveří

dveře zavřeny
a zajištěny

odjištění dveří

otevření dveří

otevření dveří

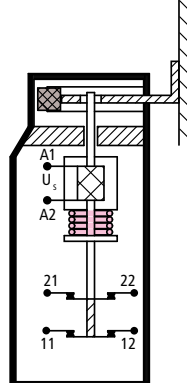
uzavření dveří

zajištění dveří

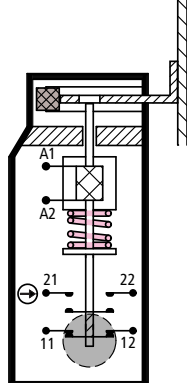
- bez napětí: také při výpadku napájení nebo při přerušení vodiče: dveře zajištěny = bezpečný stav uvolňovací kontakt (21–22) sepnut
- přiložením napětí na cívku (A1, A2), např. pomocí monitoru nulové rychlosti, uvolňovací kontakt (21–22) rozezne
- možné pouze po odjištění, kontakt polohy dveří (11–12) rozezne
- oba kontakty jsou v otevřeném stavu blokovány, zabezpečeny také proti laickým zásahům drobnými nástroji
- trojnásobně kódovaný ovladač ruší blokování uvolňovacího kontaktu a kontakt polohy dveří (11–12) sepne
- odpojením napětí cívky: 1. ovladač dveře zajistí 2. uvolňovací kontakt sepne → uvolnění, jen když jsou dveře zajištěny

LS...MT-ZBZ, jištění elektromagnetem (pod proudem)

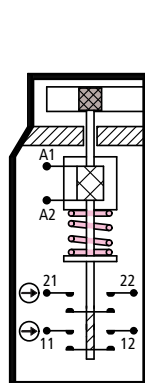
Zajištěno



Odjištěno



Otevřeno



→ Ochrana technologického procesu a ochrana osob s nezávislou indikací polohy dveří

dveře zavřeny
a zajištěny

odjištění dveří

otevření dveří

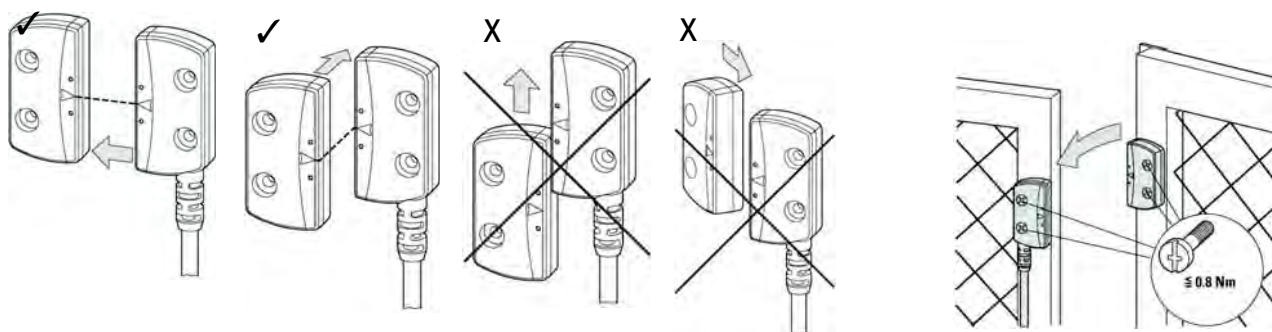
otevření dveří

uzavření dveří

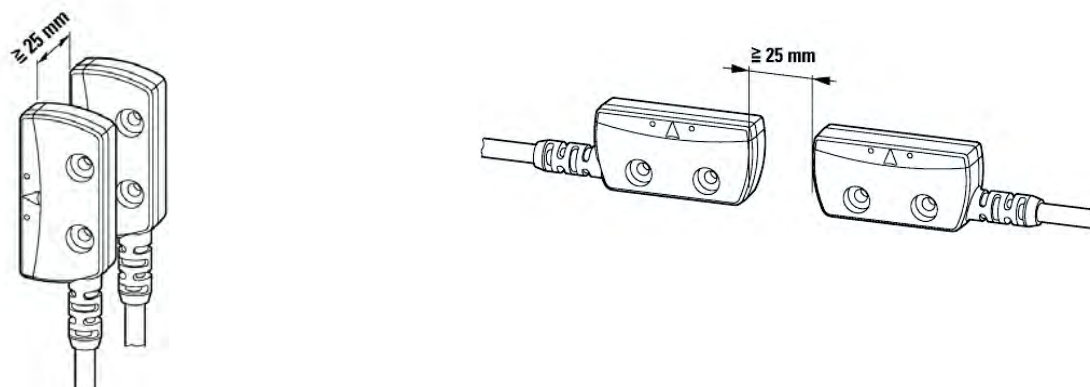
zajištění dveří

- pod napětím: umožní rychlejší servis při výpadku napájení a přerušení vodiče. Oba kontakty sepnuty
- odpojení napájení cívky (A1, A2), uvolňovací kontakt (21–22) rozezne
- možné jen tehdy, jsou-li odjištěny, kontakt polohy dveří (11–12) rozezne
- oba kontakty jsou v otevřeném stavu blokovány zabezpečeny také proti laickým zásahům drobnými nástroji
- trojnásobně kódovaný ovladač ruší blokování uvolňovacího kontaktu a kontakt otevřené polohy dveří (11–12) sepne
- připojením napětí na cívku: 1. ovladač dveře zajistí 2. uvolňovací kontakt sepne → uvolnění, jen když jsou dveře zajištěny

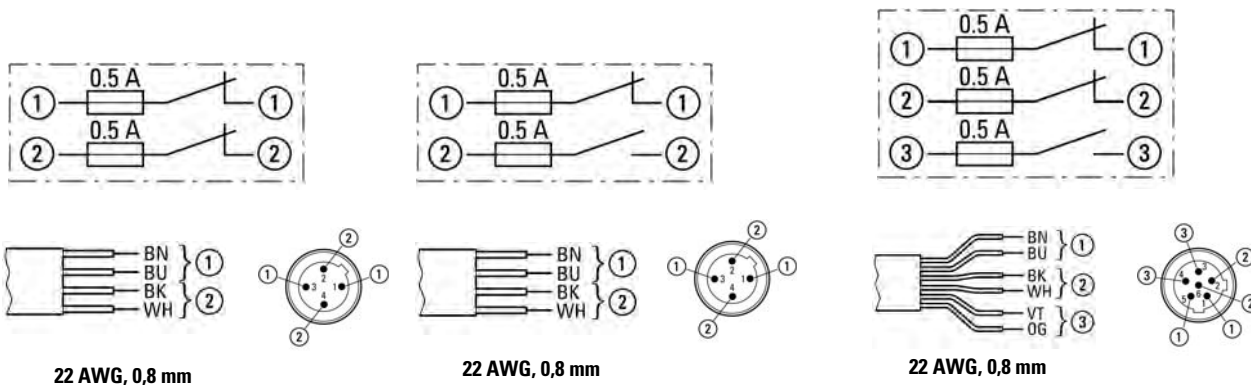
Montáž



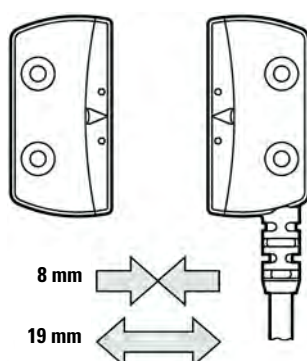
Minimální odstup



Výstupy: 300 mA, 24 V DC, DC₁₃



Snímací vzdálenost



				LS, LSM	LSE-11 LSE-02	LSE-AU
Obecné						
Normy a předpisy				ČSN EN 60947	ČSN EN 60947 ČSN EN 61000-4	ČSN EN 60947 ČSN EN 61000-4
Klimatická odolnost				vlhké teplo konstantní dle ČSN EN 60068-2-78, vlhké teplo cyklické dle ČSN EN 60068-2-30		
Teplota okolí		°C		-25...+70 (-40...+70) ¹⁾	-25...+70	-25...+70
Montážní poloha				libovolná	libovolná	libovolná
Stupeň krytí				IP66, IP67	IP66, IP67	IP66, IP67
Připojovací průřezy vodiče do bezšroubových svorek						
plný vodič		mm ²		1 x (0,5 – 2,5)	1 x (0,5 – 2,5)	1 x (0,5 – 2,5)
jemně slaněný vodič s dutinkou podle DIN46228		mm ²		1 x (0,5 – 1,5)	1 x (0,5 – 1,5)	1 x (0,5 – 1,5)
Napájení						
Jmenovité napětí	U _e	V DC			12 – 30	24 (-15%/+20%)
Jmenovitý pracovní proud						
12 V	I _e	mA			15	
24 V	I _e	mA			18	24
30 V	I	mA			19	
Kontakty / spínací schopnost						
Jmenovité impulzní výdržné napětí		U _{imp}	V AC	4000		
Jmenovité izolační napětí		U _i	V	400		
Kategorie přepětí / stupeň znečištění				III/3	III/3	
Jmenovitý pracovní proud						
AC-15	24 V	I _e	A	6		
	230 V/240 V	I _e	A	6		
	400 V/415 V	I _e	A	4		
DC-13	24 V	I _e	A	3	0,2	
	110 V	I _e	A	0,8		
	220 V	I _e	A	0,3		
Analogový výstup Q1						
výstupní napětí (max. 10 mA)			V DC			0 – 10
chybový stav			V			0
Rozlišení						100
Přesnost rozlišení						<1
Zatěžovací impedance			Ω			> 1000
Digitální signalizační výstup Q2						
normální provoz			V			ca. U _e
			mA			< 200
Spolehlivost ovládacího obvodu						
při 24 V DC/5 mA		H _F	četnost chyb	< 10 ⁻⁷ , < 1 chyba na 10 ⁷ operací		
při 5 V DC/1 mA		H _F	četnost chyb	< 10 ⁻⁶ , < 1 chyba na 5 x 10 ⁶ operací		
Síťový kmitočet			Hz	max. 400		
Ochrana proti zkratu dle ČSN EN 60947-5-1						
max. tavná pojistka			A gG/gL	6		
Opakovatelná přesnost			mm	+ 0,02	+ 0,02	+ 0,02

Poznámky

U polohových spínačů LSE-11, LSE-02 ověřte před nastavováním spínacího bodu hodnotu napájecího napětí.

¹⁾ Platí pro provedení LS-...-CC

				LS, LSM	LSE-11 LSE-02	LSE-AU
Mechanické vlastnosti						
Mechanická životnost						
standardní kontakty	počet operací	x 10 ⁶		8		3
mžikové kontakty	počet operací	x 10 ⁶		8	3 (elektronicky)	
Dotyková teplota kladky hlavice		°C		≤ 100	≤ 100	≤ 100
Rázová odolnost (ráz sinusovou půlvlnou, 20 ms)						
standardní kontakt		g		25		
mžikový kontakt		g				
základní přístroj		g			30	30
Pracovní frekvence	poč.oper./h			≤ 6000	≤ 3000	≤ 3000
Poloha sepnutí					0,5 – 5,5 mm, volně nastavitelný	
Hystereze					0,4	0,4
Rozlišení					0,04	0,06
Ovládání						
Mechanické						
ovládací síla na začátku/konci zdvihu						
Základní přístroj		N		1,0/8,0	3,5/8,0	3,5/8,0
LS(M)-XP		N		1,0/8,0	1,0/8,0	1,0/8,0
LS(M)-XL		N		1,0/8,0	1,0/8,0	1,0/8,0
LS(M)-XLA		N		1,0/8,0	1,0/8,0	1,0/8,0
ovládací momenty točivých strojů						
		Nm		0,2	0,2	0,2
max. rychlost nájezdu vaček podle DIN						
Základní přístroj s úhlem nájezdu	α = 0°/30°	m/s		1/0,5	1/0,5	1/0,5
LS(M)-XRL s úhlem nájezdu	α = 0°	m/s		1,5	1,5	1,5
LS(M)-XRLA s úhlem nájezdu	α = 30°, L = 125 mm	m/s		1,5	1,5	1,5
LS(M)-XRR pro	L = 130 mm	m/s		1,5	1,5	1,5
LS(M)-XL s úhlem nájezdu	α = 30°/45°	m/s		1	1	1
LS(M)-XLA s úhlem nájezdu	α = 30°/45°	m/s		1	1	1
LS(M)-XP s úhlem nájezdu	α = 0°/30°	m/s		1/1	1/1	1/1
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)						
Elektrostatický výboj (ČSN EN 61000-4-2, stupeň 3, ESD)						
vzdušný výboj		kV			8	8
výboj dotykem		kV			4	4
Elektromagnetická pole (ČSN EN 61000-4-3, RFI)					10	10
Impulzy burst (ČSN EN 61000-4-4, úroveň 3)						
napájecí kabely		kV			2	2
signálové kabely		kV			2	2
Vysokoenergetické impulzy (Surge) (ČSN EN 61000-4-5)					0,5	0,5
Odolnost proti rušení při souběhu (ČSN EN 61000-4-6)					10	10

Poznámky

U polohových spínačů LSE-11, LSE-02 ověřte před nastavováním spínacího bodu hodnotu napájecího napětí.

				Připojovací konektor M12A(B)	M12A(B)5
Základní údaje					
Počet pólů				4	5
Krytí				IP66	IP66
Životnost, mechanická	počet operací			> 500	> 500
Charakteristické hodnoty					
Jmenovité napětí	U _e	V AC		250	125
Jmenovitý proud	I _e	A		4	4
Kategorie přepětí / stupeň znečištění				II/3	II/3

				ATO	ATR	AT4
Obecné						
Normy a předpisy				ČSN EN 60947	ČSN EN 60947	ČSN EN 60947
Klimatická odolnost				vlhké teplo konstantní dle ČSN EN 60068-2-78, vlhké teplo cyklické dle ČSN EN 60068-2-30		
Teplota okolí		°C		-25...+70	-25...+70	-25...+70
Montážní poloha				libovolná	libovolná	libovolná
Stupeň krytí				IP65	IP65	IP65
Připojovací průřezy						
plný vodič		mm ²		1 x (0,75 – 2,5) 2 x (0,75 – 1,5)	1 x (0,75 – 2,5) 2 x (0,75 – 1,5)	1 x (0,75 – 2,5) 2 x (0,75 – 1,5)
jemně slaněný vodič		mm ²		1 x (0,5 – 1,5) 2 x (0,5 – 1,5)	1 x (0,5 – 1,5) 2 x (0,5 – 1,5)	1 x (0,5 – 1,5) 2 x (0,5 – 1,5)
Kontakty / spínací schopnost						
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U _{imp}	V AC		6000	6000	6000
Jmenovité izolační napětí	U _i	V		500	500	500
Kategorie přepětí / stupeň znečištění				III/3	III/3	III/3
Jmenovitý pracovní proud						
AC-15	24 V	I _e	A	10	10	10
	230 V/240 V	I _e	A	6	6	6
	400 V/415 V	I _e	A	4	4	4
DC-13	24 V	I _e	A	10	10	10
	110 V	I _e	A	1	1	1
	220 V	I _e	A	0,5	0,5	0,4
Síťový kmitočet				Hz		
Jištění proti zkratu (IEC/EN 60947-5-1)						
jistič		Typ		PKZM0-10, FAZ-B6	PKZM0-10, FAZ-B6	PKZM0-10, FAZ-B6
max. pojistka		A gG/gL		10	10	10
Ochrana proti zkratu dle ČSN EN 60947-5-1						
max. tavná pojistka		A gG/gL		6	6	6
Opakovatelná přesnost				mm		
				+ 0,02	+ 0,02	+ 0,02
Mechanické vlastnosti						
Mechanická životnost						
standardní kontakty	počet operací	x 10 ⁶		20	20	20
mžikové kontakty	počet operací	x 10 ⁶		20	20	20
Dotyková teplota kladky hlavice				°C		
				≤ 100	≤ 100	≤ 100
Rázová odolnost (ráz sinusovou půlvlnou, 20 ms)						
standardní kontakt		g		25	25	5
mžikový kontakt		g		2	2	2
Pracovní frekvence				oper./h		
				6000	6000	6000

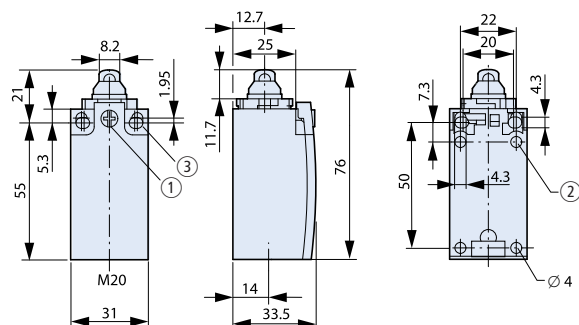
				ATO	ATR	AT4
Ovládání						
Mechanické						
ovládací síla na začátku/konci zdvihu						
Základní přístroj		N		1,0/8,0	1,0/8,0	-
S		N		-	-	8,0/20,0
RS		N		1,0/8,0	-	8,0/20,0
AR		N		1,0/8,0	-	3,0/9,0
ARG-ATR, ARK-ATR		N		1,0/8,0	1,0/8,0	-
ovládací momenty točivých strojů						
max. rychlost nájezdu vaček podle DIN						
Základní přístroj s úhlem nájezdu	$\alpha = 0^\circ/30^\circ$	m/s		1/0,5	1/1	-
R	$\alpha = 30^\circ$	m/s		1,5	-	1,8
V	$\alpha = 30^\circ$, L = 125 mm	m/s		1,5	-	1,4
H	L = 130 mm	m/s		1,5	-	1,4
AR	$\alpha = 30^\circ/45^\circ$	m/s		1	-	1,5/1
ARG-ATR	$\alpha = 30^\circ/45^\circ$	m/s		-	1,5/1	-
ARK-ATR	$\alpha = 30^\circ$	m/s		-	1	-
WR	$\alpha = 30^\circ$	m/s		1	-	-
RS, ZRS	$\alpha = 0^\circ/30^\circ$	m/s		1/1	-	0,5/0,5
S, ZS	$\alpha = 0^\circ/30^\circ$	m/s		1/0,5	-	0,5

				LS-...ZBZ	LS-...ZB	LS4...ZB
Obecné						
Normy a předpisy				ČSN EN 60947		
Klimatická odolnost				vlhké teplo, konstantní podle ČSN EN 60068-2-78, vlhké teplo, cyklické podle ČSN EN 60068-2-30		
Teplota okolí			°C	-25...+70	-25...+70	-25...+70
Montážní poloha				libovolná		
Stupeň krytí				IP65		
Připojovací průřezy						
pevný vodič			mm ²	1 x (0,75 – 2,5) 2 x (0,75 – 1,5)	1 x (0,75 – 2,5) 2 x (0,75 – 1,5)	1 x (0,75 – 2,5) 2 x (0,75 – 1,5)
jemně slané vodič s dutinkou			mm ²	1 x (0,5 – 1,5) 2 x (0,5 – 1,5)	1 x (0,5 – 1,5) 2 x (0,5 – 1,5)	1 x (0,5 – 1,5) 2 x (0,5 – 1,5)
Kontakty / spínací schopnost						
Jmenovité impulzní výdržné napětí			U _{imp}	V AC	4000	6000
Jmenovité izolační napětí			U _i	V	400	500
Kategorie přepětí / stupeň znečištění				III/3	III/3	III/3
Jmenovitý pracovní proud						
AC-15	24 V	I _e	A	6	10	10
	230 V/240 V	I _e	A	6	6	6
	400 V/415 V	I _e	A	4	4	4
DC-13	24 V	I _e	A	3	3	3
	110 V	I _e	A	0,8	0,8	0,8
	220 V	I _e	A	0,3	0,3	0,3
Síťový kmitočet				Hz	max. 400	max. 400
Ochrana proti zkratu dle ČSN EN 60947-5-1						
max. tavná pojistka			A gG/gL	6	6	6
Opakovatelná přesnost				mm	± 0,02	± 0,02
Mechanické vlastnosti						
Mechanická životnost						
standardní kontakty			počet operací	x 10 ⁶	1	10
mžikové kontakty			počet operací	x 10 ⁶		
Rázová odolnost (ráz sinusovou půlvlnou, 20 ms)						
standardní kontakt			g	10	25	5
mžikový kontakt			g			
Pracovní frekvence				operací/h	≤ 800	≤ 1800
Ovládání						
Mechanické						
ovládací síla na začátku / konci zdvihu						
ZB/ZBZ (stisk/tah)			N	25/15	10/5	15/20
mechanická přídržná síla GS-ET-19 (04/2004)						
XG, XW			N	1500		
XFF, XNG, XWA			N	1300		
XF			N	750		
XNW			N	500		
Elektromechanické						
pro elektromagnet						
příkon						
při 120 V AC			VA	8		
při 230 V AC			VA	11		
při 24 V DC			W	8		
bezpečný rozsah napětí				x U _s	0,85 – 1,1	
zatížitelnost elektromagnetu				% ED	100	

				RS2	RS2R	RS4
Obecné						
Normy a předpisy				ČSN EN 62061 až do SILCL3 ČSN EN ISO 13849 až do PL e ČSN EN ISO 14119 typ 3 ČSN EN 60947-5-3 PDDB		
Certifikace				CE, TUV, cULK, RoHS		
Stupeň krytí				IP67, IP69K		
B10d				20000000		
Teplota okolí			°C	−10...+55		
Výstupy						
Počet				2 nebo 3 (kombinace - zapínací nebo vypínací)		
Snímací rozsah dle ČSN EN 60947-5-2				ON: 8 mm, OFF: 19 mm		
Jmenovitý pracovní proud						
DC-13	24 V DC	I _e	mA	300		
Mechanické vlastnosti						
Rázová odolnost (ráz sinusovou vlnou, 11 ms)			g	30		
Vibrace				1 mm, 0-2000 Hz		
Přesnost opakování				10%		
Materiál				Polyamid		
Barva				Černožlutá		
Připojení				Kabel nebo M12 konektor	Kabel nebo M12 konektor	M12 konektor

Polohový spínač

LS-..., LSM-..., LSE-...



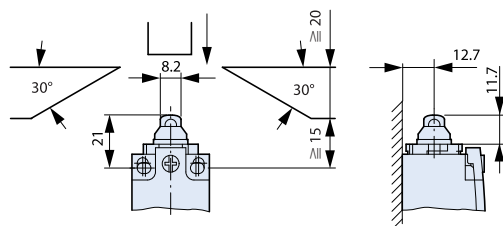
① Dotahovací moment šroubů krytu: 0,8 Nm $\pm$ 0,2 Nm

② Pouze u LS (plastové provedení)

③ Upevňovací šrouby

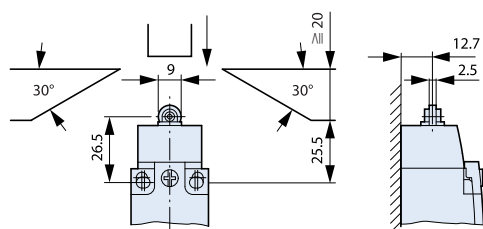
2 x M4 $\geq$ 30

$M_A = 1,5$ Nm



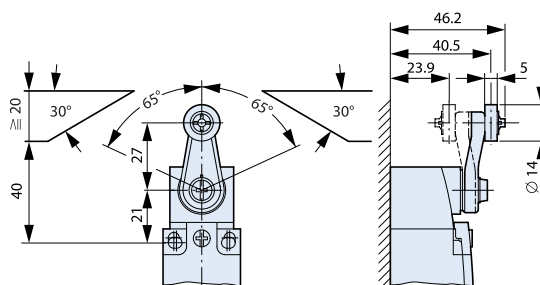
Zdvíhátko s kladíčkou

LS(M)-.../P



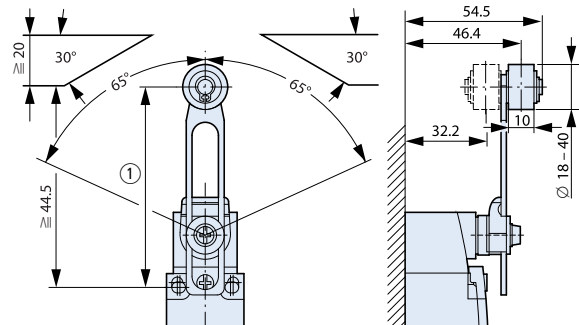
Kyvná páka s kladkou

LS(M)-.../RL



Nastavitelná výkyvná páka s kladkou

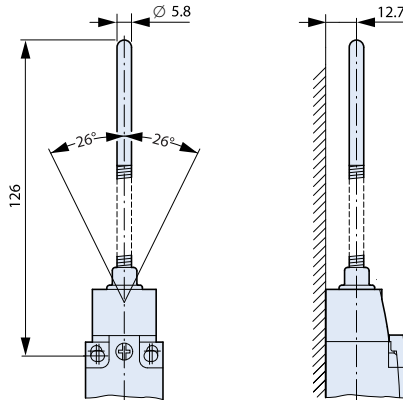
LS(M)-.../RLA



① Rozsah nastavení od 54,5 do 97

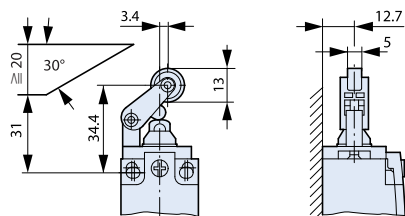
Pružná tyčka

LS(M)-.../S



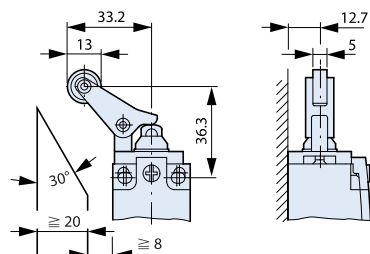
Nájezdová páka s kladkou (horizontální ovládání)

LS(M)-.../L



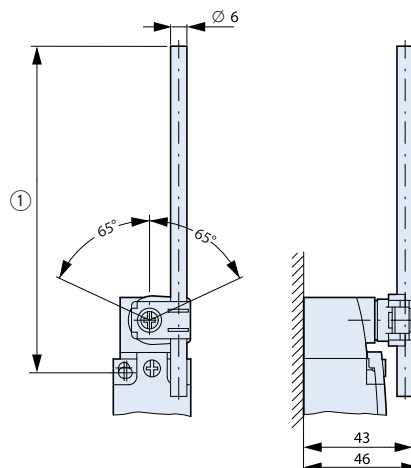
Úhlová páka s kladkou (vertikální ovládání)

LS(M)-XLA



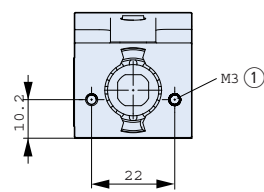
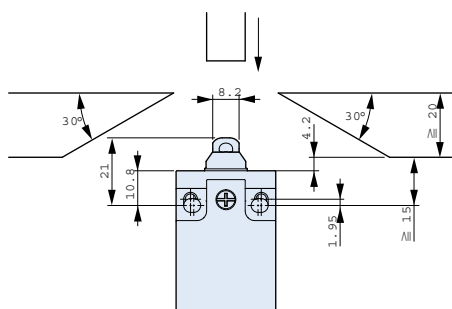
Nastavitelná tyčka

LS(M)-.../RR



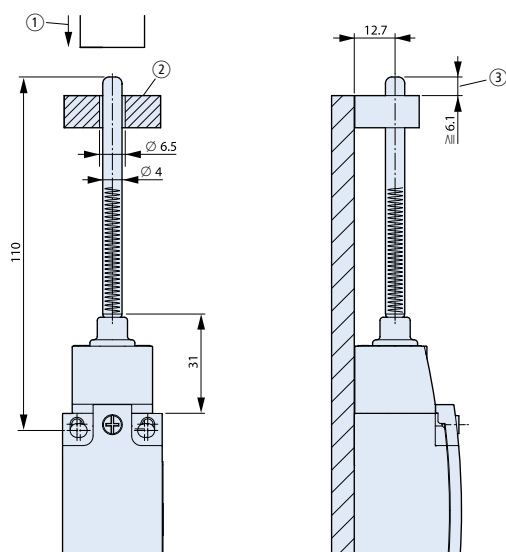
① LS.../RR $\leq$ 150LS.../RRM $\leq$ 210

LS(M)-.../F



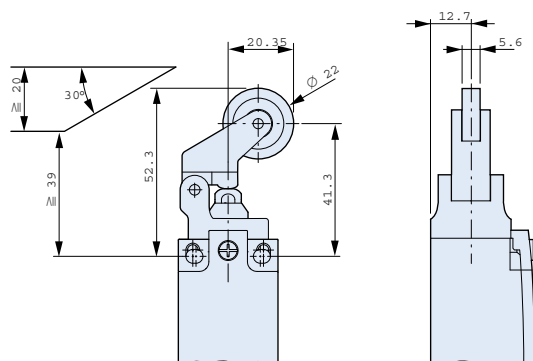
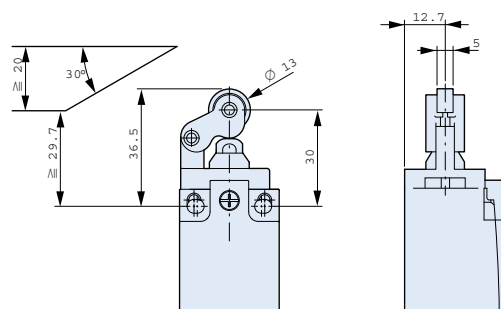
① Délka závitu max. 12 mm

LS(M)-.../OR



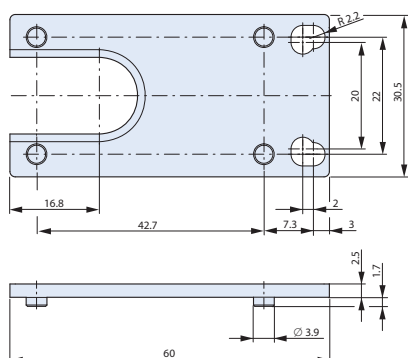
- ① Směr působení, vertikální
- ② Uchycení provádí zákazník, žádný držák není přiložen
- ③ Maximální stlačení

LS(M)-.../LB

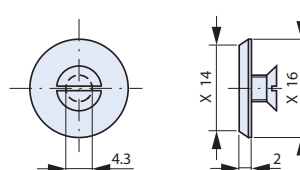

$$\text{LS(M)}-\dots/\text{LS}$$


① Dotahovací moment šroubů krytu: $0,8 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$

LS-XAP

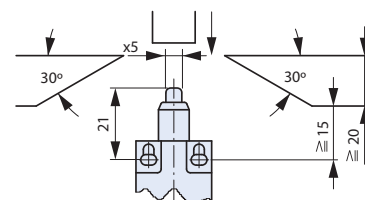
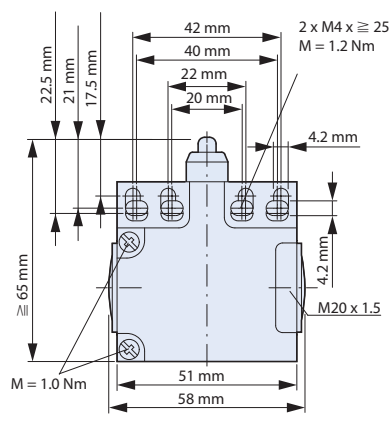


FS-AT



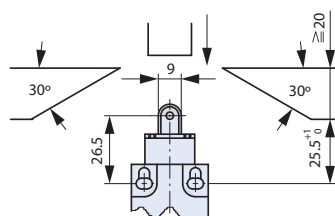
Polohový spínač

AT0-...



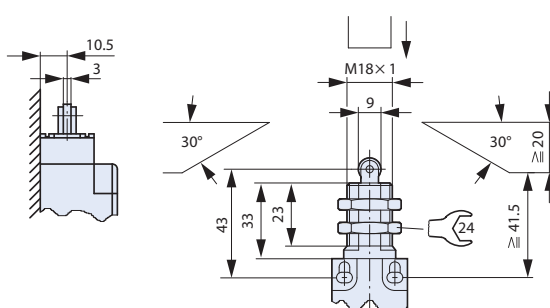
Zdvíhátko s kladíčkou

AT0-.../RS



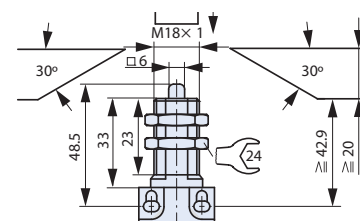
Zdvíhátko s kladíčkou, zapuštěná montáž

AT0-.../ZRS



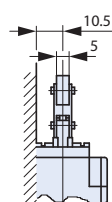
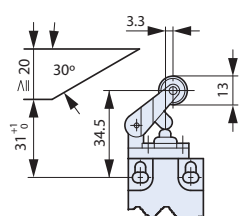
Zaoblené zdvíhátko, zapuštěná montáž

AT0-.../ZS



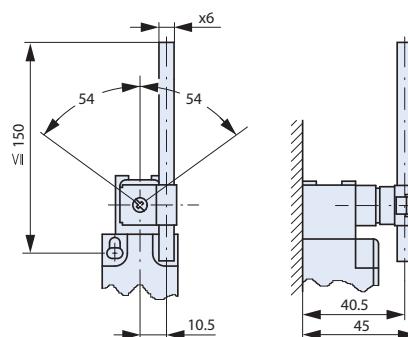
Nájezdová páka s kladkou

AT0-.../AR



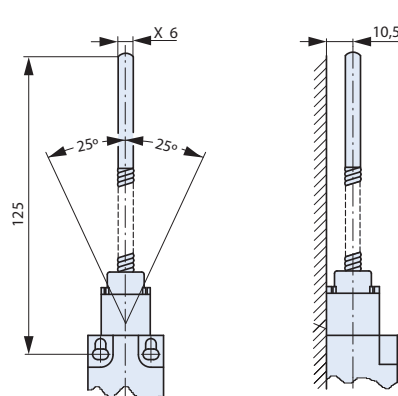
Ovládání nastavitelnou tyčkou

AT0-.../H



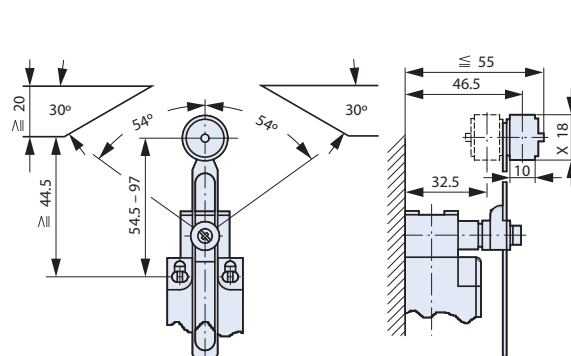
Ovládání pružnou tyčkou

AT0-.../F



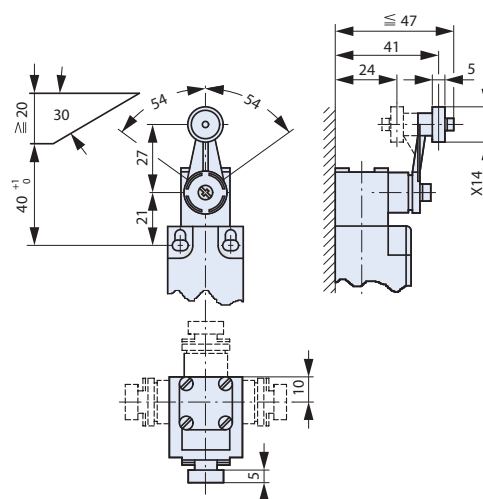
Nájezdová výkyvná páka s kladkou

AT0-.../V



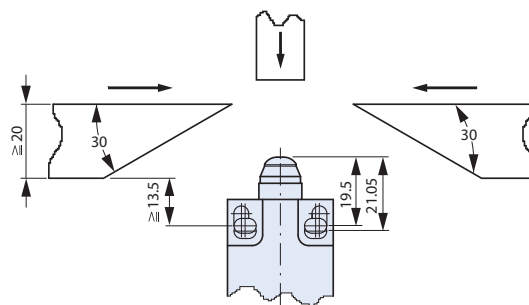
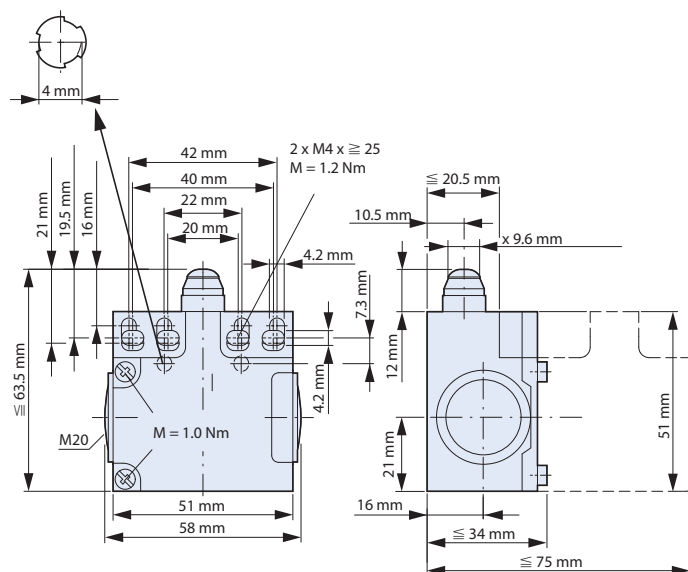
Kývná páka s kladkou

AT0-.../I2



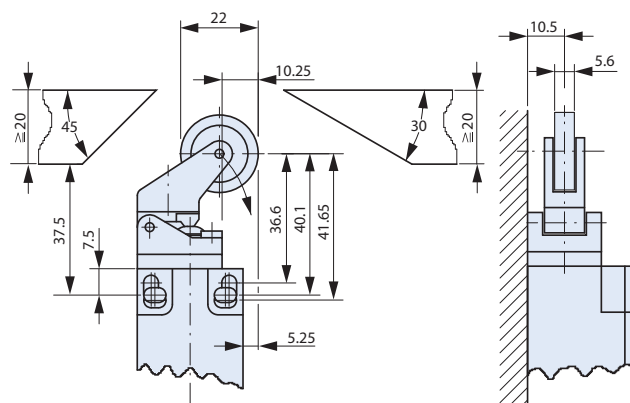
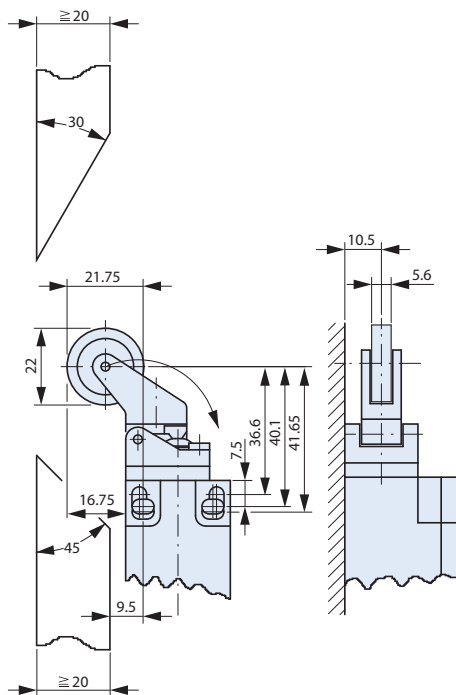
Polohový spínač

ATR...



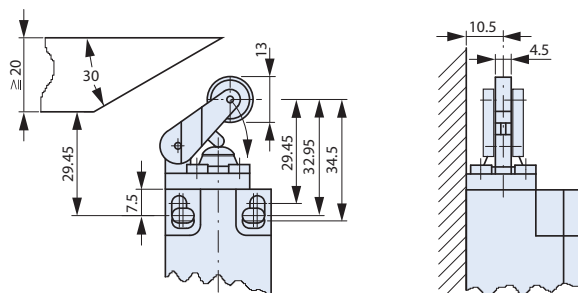
Nájezdová páka s kladkou velká

ATR.../ARG



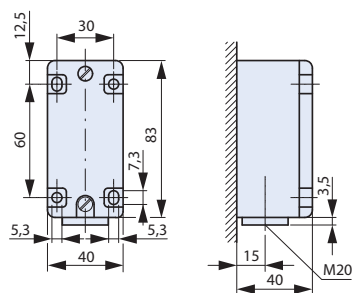
Nájezdová páka s kladkou

ATR.../ARK

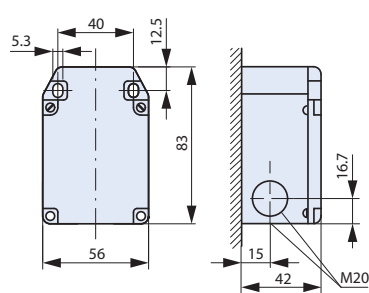


Polohové spínače

I-AT4

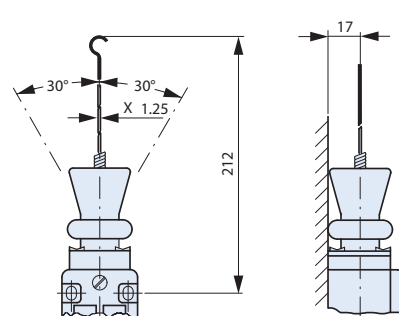


IA-AT4



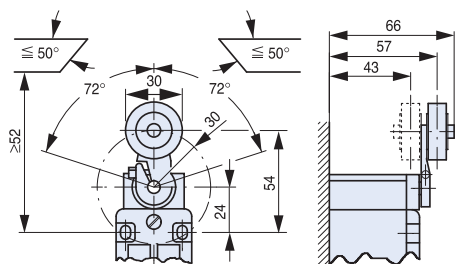
Ovládání pružným drátem

AT4/11-S/I/F



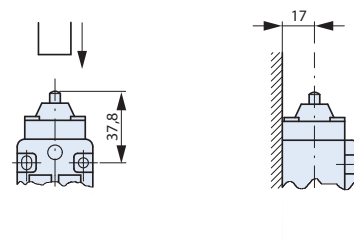
Kyvná páka s kladkou

AT4/-...-/I/R316



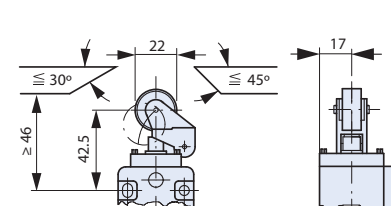
Zdvíhátko

AT4/-...-/I/S



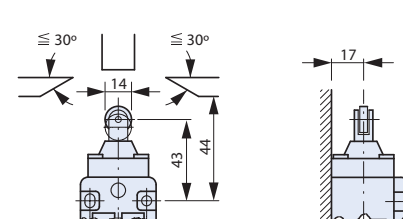
Nájezdová páka s kladkou

AT4/-...-/I/AR



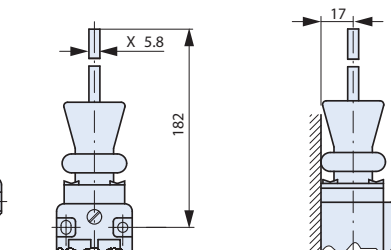
Zdvíhátko s kladíčkem

AT4/-...-/I/RS



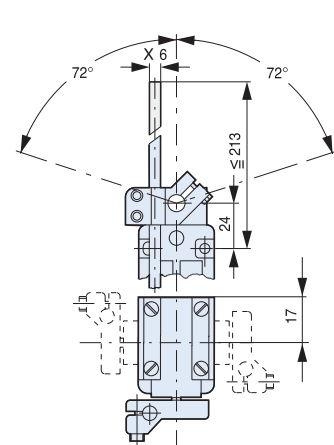
Ovládání pružnou tyčkou

AT4/11-S/I/F2



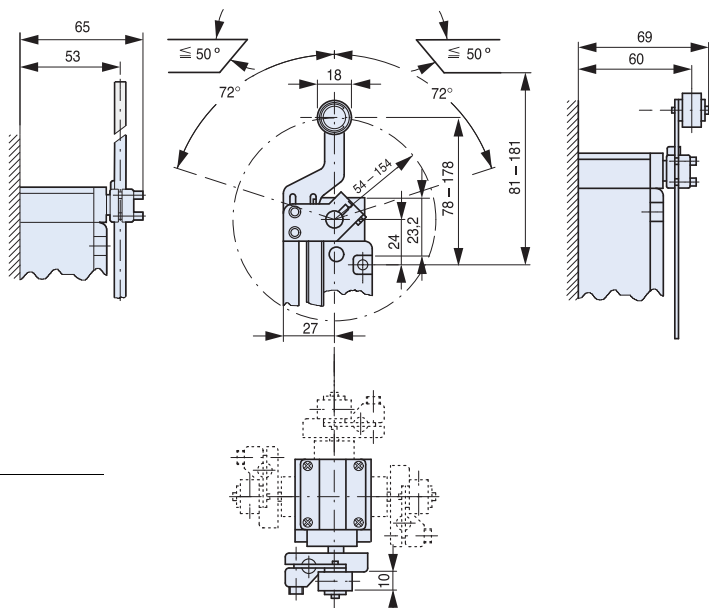
Ovládání s nastavitelnou tyčkou

AT4/-...-/I/H



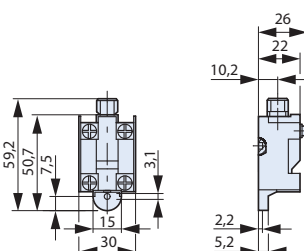
Nastavitelná výkyvná páka s kladkou

AT4/-...-/I/V



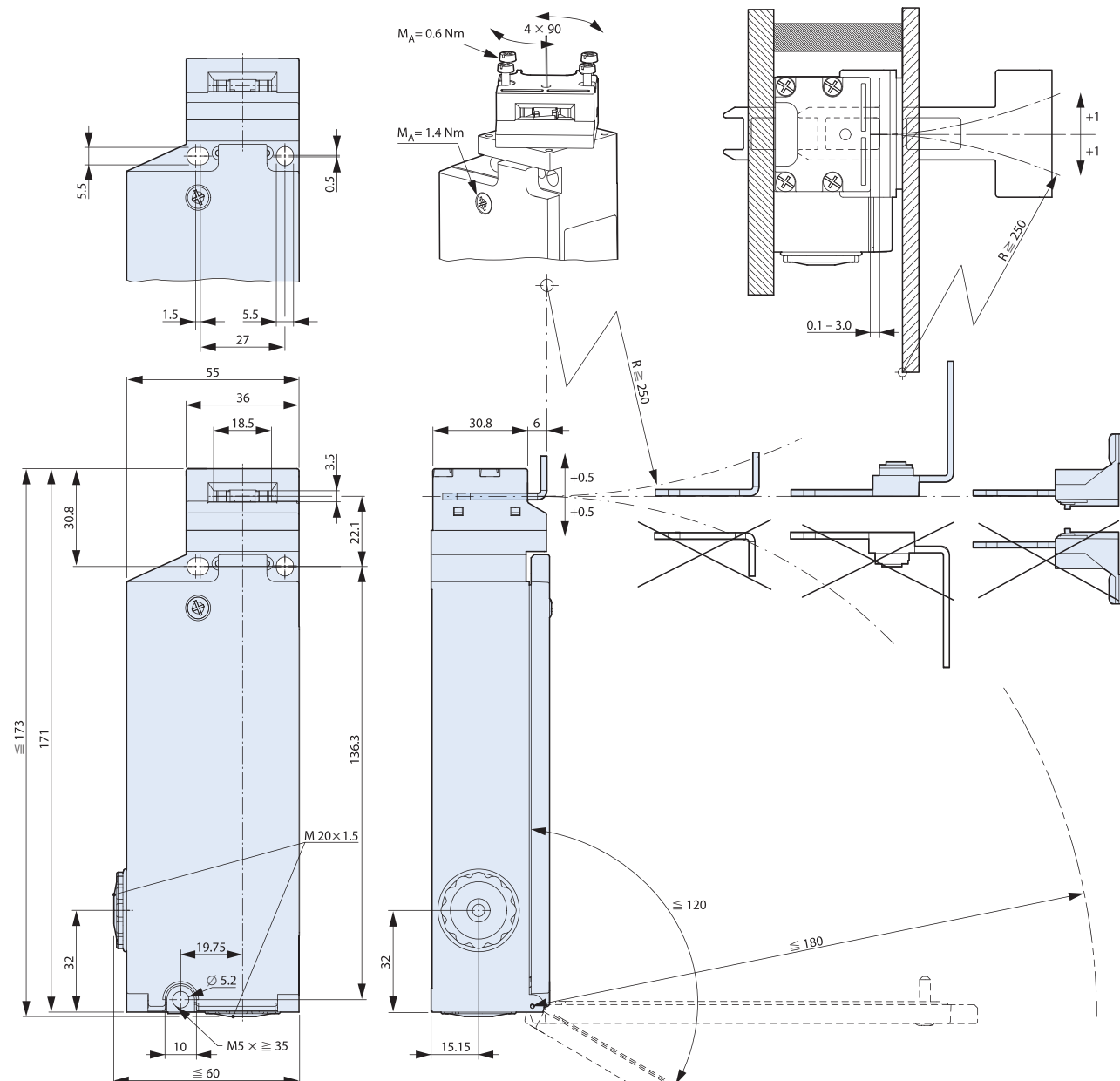
Spínací jednotky

ATB11-...

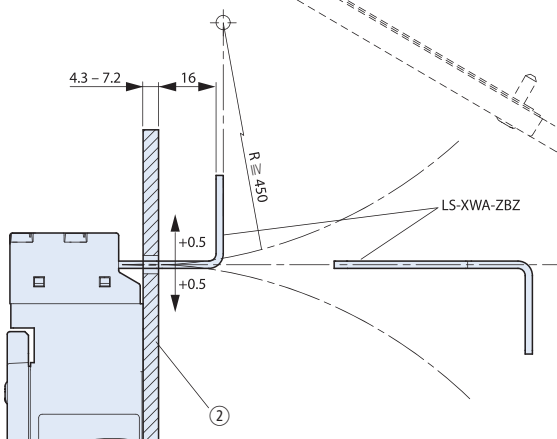
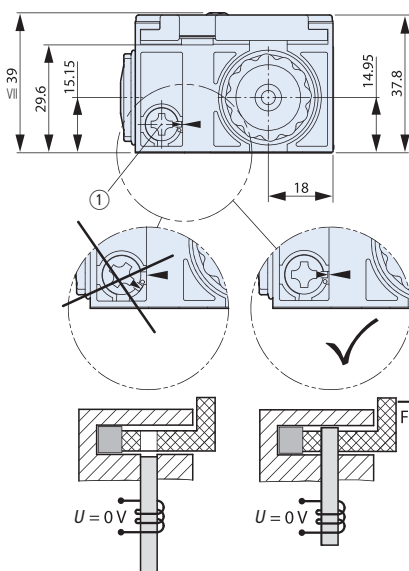


Bezpečnostní polohové spínače

LS...-ZBZ



LS-S...FT-ZBZ/...

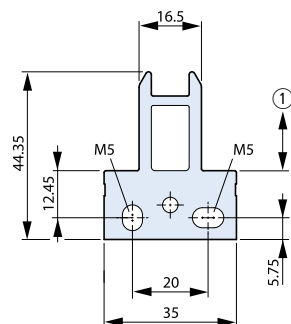


Spínač nesmí být použit jako mechanická brzda nebo mechanický doraz.

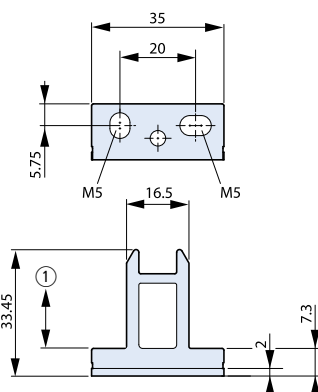
- ① Pomocný uvolňovací mechanismus musí být pro správnou činnost zaplombován!
- ② Může být použito jako doraz při vhodném návrhu a výběru materiálu

Ovládací zámky

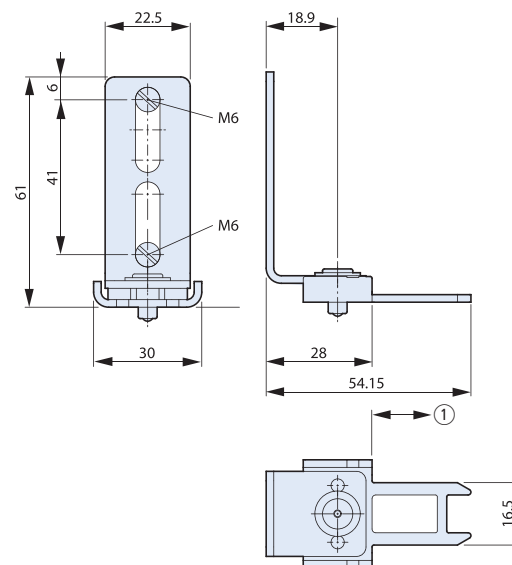
LS-XG-ZBZ



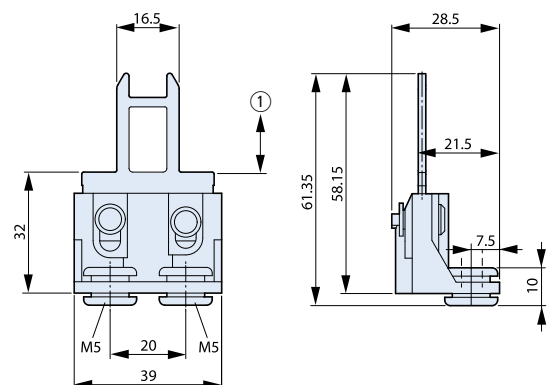
LS-XW-ZBZ



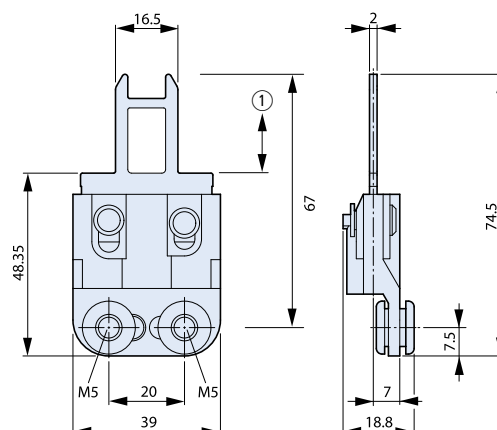
LS-XF-ZBZ



LS-XNW-ZBZ



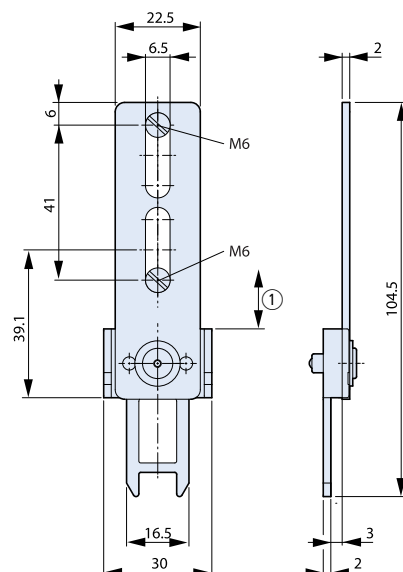
LS-XNG-ZBZ



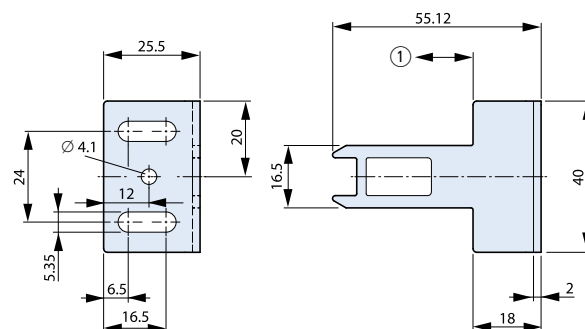
Upevnění je možné pouze se šroubem M5 a podložkou dle ČSN EN ISO 7093

Upevnění je možné pouze se šroubem M5 a podložkou dle ČSN EN ISO 7093

LS-XFG-ZBZ



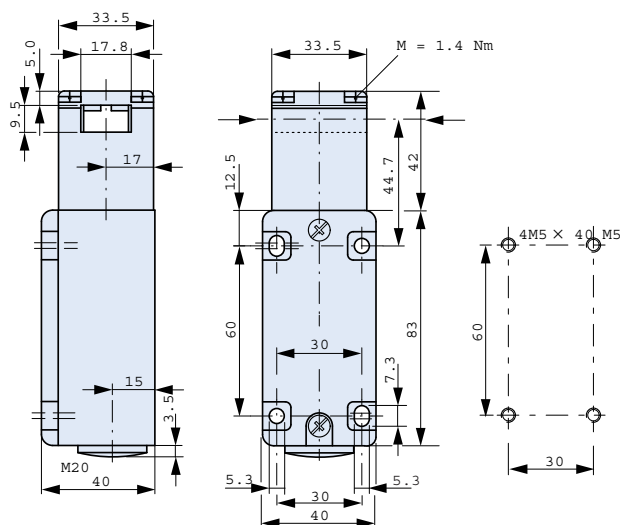
LS-XWA-ZBZ



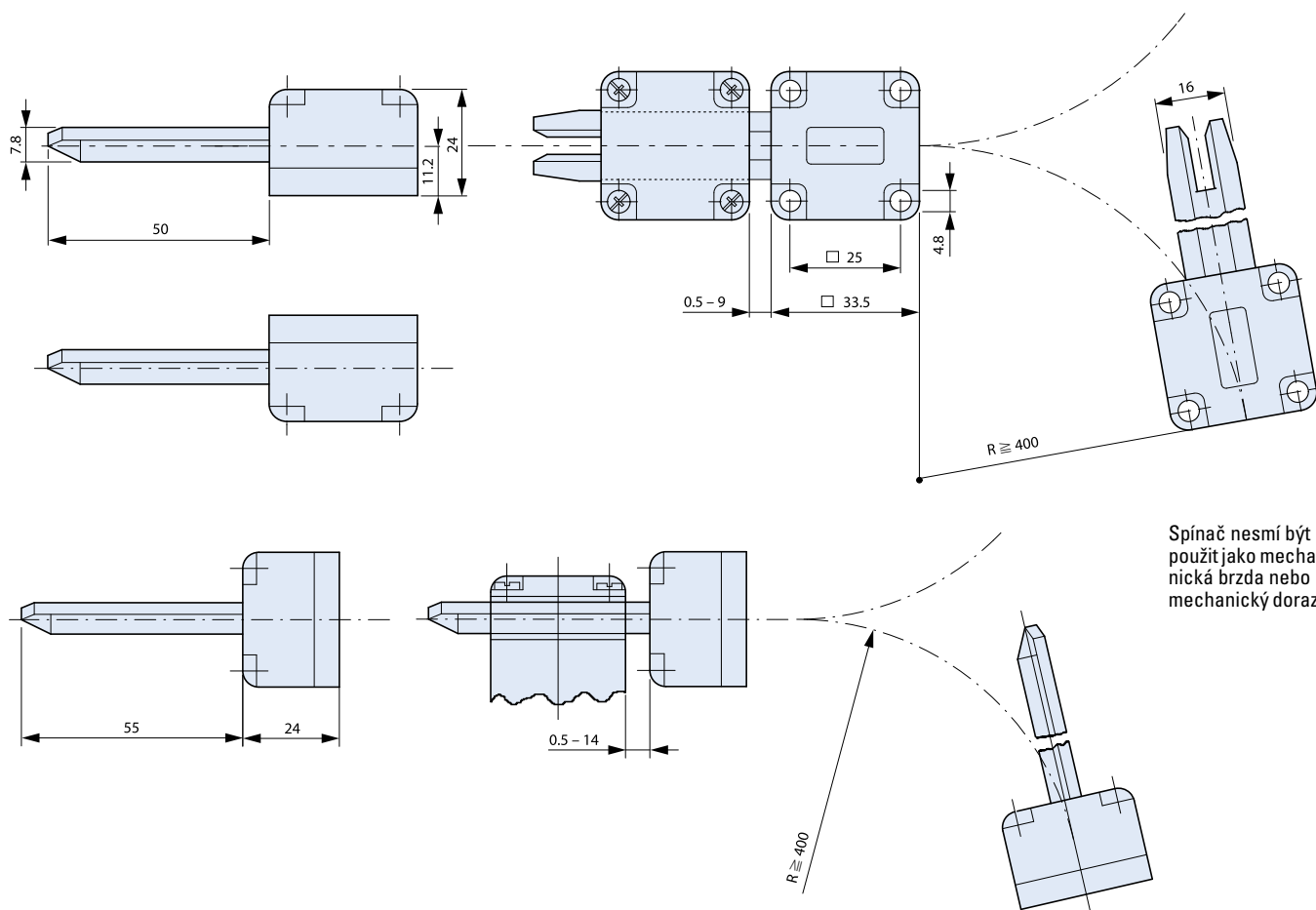
① Vzdálenost od základny = 0,1 ... 3,0 mm

Bezpečnostní polohový spínač

LS4...ZB

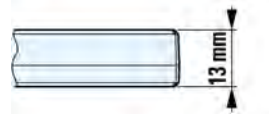
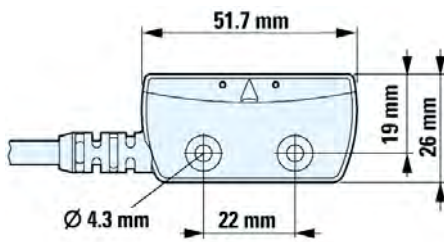


Ovládací zámek

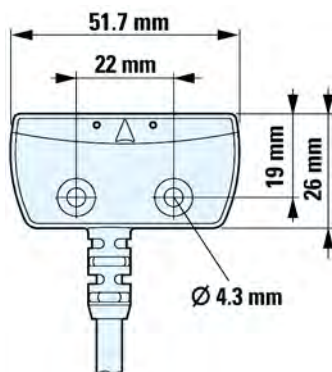


Magnetické spínače

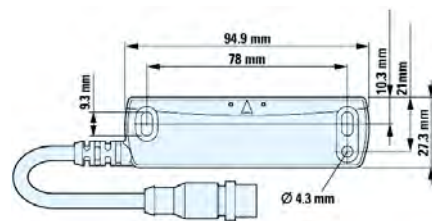
RS2-...



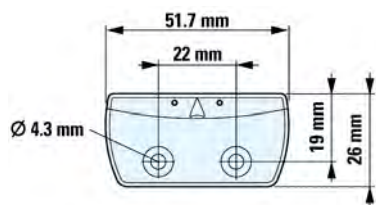
RS2R-...



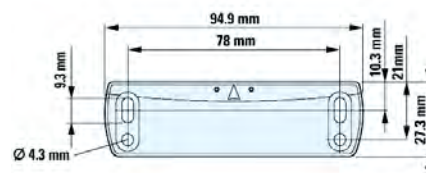
RS4-...



RS2-A



RS4-A



Společnost Eaton zajišťuje, aby energie byla vždy spolehlivě, bezpečně a hospodárně přivedena tam, kde jí je potřeba. Odborníci společnosti Eaton disponují bezkonkurenčními znalostmi o hospodaření s energií, dodávají konkrétní, integrovaná řešení šitá na míru zákazníkům a splňují jejich potřeby.

Naší snahou je dodávat moderní aplikační řešení dle potřeb zákazníků a požadavků trhu. Pro lídry na trhu jsme optimální volbou, nejen pro naše inovativní produkty, ale především díky osobnímu přístupu, který představuje nejvyšší prioritu pro dosažení úspěchu. Pro další informace navštivte webovou stránku **www.eaton.eu**.

Eaton Elektrotechnika s.r.o.

Komárovská 2406
193 00 Praha 9
Česká republika

Třebovská 480
562 03 Ústí nad Orlicí
Česká republika
www.eaton.cz

Eaton Electric s.r.o.

Drieňová 1/B
821 01 Bratislava
Slovensko
www.eaton.sk

Technická podpora CZ

+420 267 990 440
podporaCZ@eaton.com

Technická podpora SK

+421 248 204 320
podporaSK@eaton.com

Eaton Elektrotechnika s.r.o.
Komárovská 2406
193 00 Praha 9, Česká republika

©2015 by Eaton Corporation
Všechna práva vyhrazena
SK LS 2015 CZ Ex/Ak (10/15)
Obj. číslo: 999 200 510
Platnost od 10/2015



Eaton je registrovanou ochrannou známkou společnosti Eaton Corporation.

Všechny ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím příslušných majitelů.