



Přístroje nízkého napětí

Ovládací a signalizační prvky, 22 mm Kompletní řada

Novinky v katalogu

- Joysticky
- Kompaktní hříbová tlačítka
- Kompaktní prosvětlená tlačítka
- Přídavné držáky popisných štítků
- 50 Ω potenciometry
- Montážní nástroje



Úvod	2
L-Mark	4
Bezpečnostní stop tlačítka	5
Přehled ovládacích prvků	6

Modulární řada

Úvod	8
Montáž	9
Kombinace kontaktních bloků	10
Tlačítka	11
Dvojitá tlačítka	13
Hříbová tlačítka	16
Tlačítka do těžkých provozů	17
Bezpečnostní stop tlačítka	18
Stop tlačítka pro zastavení strojů	19
Přepínače	20
Přepínače s klíčem	26
Potenciometry	27
Bzučáky	27
Reset tlačítka	28
Signálky	29
Páčkové přepínače	30
Joysticky	31
Příslušenství	32
Technické údaje	41

Kompaktní řada

Úvod	44
Tlačítka	45
Přepínače	46
Bezpečnostní stop tlačítka	47
Stop tlačítka pro zastavení strojů	47
Prosvětlená tlačítka	48
Hříbová tlačítka	49
Signálky s integrovanou LED diodou	50
Signálky	51
Příslušenství	52
Technické údaje	55

Osazené a samostatné skříňky

Úvod	57
Plastové skříňky	58
Příslušenství pro plastové skříňky	59
Kovové skříňky s příslušenstvím	64
Osazené plastové skříňky	65

Popisné štítky

Úvod	66
Popisné štítky	67

Signální věže K70 a signální majáky KSB

Úvod	76
Signální věže K70 s příslušenstvím	78
Signální majáky KSB s příslušenstvím	80
Technické údaje	81

Rozměry	82
Výběr barev	87
Stupeň ochrany krytí	88
Vysvětlení kódového značení	89
Index objednacích kódů	90



Kontaktní bloky a držáky kontaktů jsou uvedeny na vložení straně na konci tohoto katalogu.



Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:

<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Když myslíš na ovládací prvky, mysli na ABB

Součást obsáhlého výrobního programu ABB

Ovládací a signalizační prvky ABB jsou součástí obsáhlého výrobního programu nejen pro průmyslové řídicí aplikace. ABB má světově rozšířenou globální síť externích partnerů, jakou jsou například distributoři, systémoví integrátoři a výrobci rozváděčů. Naše výrobky splňují požadavky všech hlavních národních a mezinárodních norem, což z ABB dělá ideálního globálního obchodního partnera.

V kombinaci s naší širokou nabídkou ovládacích prvků, patří do skupiny výrobků nízkého napětí také stykače, softstartéry, přímé spouštěče a spouštěče Y/D a široká řada elektronických relé, spínačů a snímačů.

Ovládací prvky ABB

ABB nabízí kompletní řadu tlačítek, přepínačů, bezpečnostních stop tlačítek a signálků. Ty jsou doplněny širokou řadou příslušenství a skříněk. Hlavní výhodou je jejich robustnost

a možnost snadné instalace. Tím je zajištěna efektivita vynaložených nákladů pro naše zákazníky. Ovládací a signalizační prvky ABB jsou vhodné pro všechny typy průmyslového prostředí a to jak vnitřní, tak i venkovní.

Vyrobeno pro náročná průmyslová prostředí

Ovládací prvky jsou navrženy tak, aby vyhovovaly i náročným průmyslovým prostředím a splňují většinu globálních norem a povolení. Naše celá kompaktní řada a některé vybrané výrobky modulární řady splňují stupeň krytí IP 69K. Jejich použití je v mnoha průmyslových odvětvích, jako jsou cementárny a potravinářský průmysl. Bez ohledu na aplikaci, si můžete být jisti, že ovládací prvky ABB budou dělat svou práci.

Celosvětová dostupnost

ABB je zastoupena ve 130 zemích světa, což dává našim výrobkům celosvětovou dostupnost.





Nabídka ovládacích prvků

Ovládací prvky nabízíme jak v modulární, tak i v kompaktní řadě. Obě řady mají stejný vzhled při čelním pohledu a tím je umožněna jejich vzájemná zaměnitelnost a kombinace.

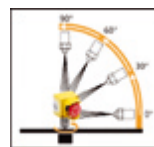
- Modulární řada nabízí širokou škálu dílů, které mohou být kombinovány s vysokou flexibilitou. Jedinečný zaklapovací systém podporuje jednoduchou a rychlou montáž.
- Kompaktní řada nabízí konstrukci všechno v jednom a robustní vzhled, což umožňuje jednoduché použití a snadnou instalaci.

IP 67-IP 69K

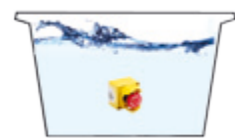
Kompaktní řada a vybraná zařízení z modulární řady splňují požadavky na stupeň ochrany IP 67 a IP 69K. Tím je míněno, že tyto výrobky jsou navrženy tak, aby vydržely tlak vody 100 barů v množství 15 l/min o teplotě 80 °C. Tryska je 10 cm od výrobku a střikající voda dopadá pod úhly 30, 60 a 90° po dobu 30 sekund v každém úhlu, zatímco výrobek se otáčí rychlostí 5 ot/min.

Stírací funkce

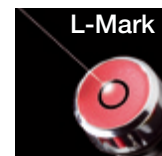
Kontaktní bloky pro obě řady, jak kompaktní, tak modulární mají vestavěnou samočisticí stírací funkci. Při spínání se pohyblivý kontakt posouvá po pevném kontaktu a tím odstraní možné nečistoty či vrstvy oxidu z kontaktní plochy. Tato vlastnost zaručuje dobrý, čistý kontakt ve všech aplikacích, ať jsou kontakty spínány často anebo zřídka.



IP 69K: Vysoký tlak, vysoká teplota tryskají v různých úhlech na otáčející se výrobek



IP 67 Ponoření do hloubky 1 m po dobu 30 minut



L-Mark: Umožňuje zadat snadno zákaznický popis

Nyní je dostupný nový systém pro zákaznický popis štítků. Kromě gravírování štítků, umožňuje nový systém laserový popis všech nabízených popisovatelných částí.

Zákazník obdrží speciální referenční číslo pro jeho popis přímo na L-Mark webové stránce. Tento popis se zde uchová a tím je zaručeno, že zákazník dostane vždy správně popsany štítek při každé další objednávce.

Nyní je možno vytvořit on-line specifický zákaznický popis za použití těchto jednoduchých 5 kroků:

Navštiv <http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

- Krok 1 Najdi svůj výrobek zadáním typu nebo objednáacího kódu
- Krok 2 Zvol mezi textovým nebo symbolickým popisem
- Krok 3 Zvol vhodné rozložení
- Krok 4 Napiš vlastní popis, anebo zvol některý ze 3000 symbolů, které jsou obsaženy v knihovně ISO 7000
- Krok 5 Objednej výrobek za použití objednáacího kódu a referenčního čísla získaného ze sítě. Příklad
Objednáací kód je 1SFA 611 130 L1101
(Objednáací kód vždy obsahuje L místo R)
Napiš kód MPD1-11R-L
Referenční číslo MUE979



Bezpečnostní stop tlačítka

Vyznamenaný design



ABB bezpečnostní stop tlačítka

Výběr správného stop tlačítka pro nouzové zastavení, je životně důležité, pro zvýšení bezpečnosti pracovníků i zařízení samotného. ABB nabízí širokou řadu bezpečnostních stop tlačítek, které splňují normu IEC 60947-5-5 pro bezpečnostní stop tlačítka.

Ocenění nejlepší produkt

Naše série bezpečnostních stop tlačítek obdržela cenu „Nejlepší produkt“ ve velmi známém časopise P&A v kategorii „Ex-schutz & sicherheit“, kterou udělili našim výrobkům čtenáři tohoto časopisu.

Modulární řada – viz str. 8

Zahrnuje ovládací hlavice, držáky, kontaktní bloky, LED bloky a příslušenství, které může být navzájem kombinováno s velkou flexibilitou.

Kompaktní řada – viz str. 44

Nabízí výhodu všechno v jednom.

Příslušenství

- Kryty bezpečnostních tlačítek
- Skříňky
- Popisné štítky



Ovládací a signalizační prvky

Přehled

Modulární řada ovládacích a signalizačních prvků, 22 mm



Tlačítka
viz str. 11



Dvojitá tlačítka
viz str. 13



Hřibová tlačítka
viz str. 16



Přepínače
viz str. 20



Přepínače s klíčkem
viz str. 26



Signálky
viz str. 29



Páčkové přepínače
viz str. 30



Joysticky
viz str. 31



Stop tlačítka pro zastavení strojů
viz str. 19



Bezpečnostní stop tlačítka
viz str. 18



Skříňky a osazené skříňky viz str. 57



Signální věže a majáky viz str. 76



Kompaktní řada ovládacích a signalizačních prvků, 22 mm



Tlačítka
viz. str. 45



Prosvětlená tlačítka
viz str. 48



Signálky s integrovanou
LED diodou
viz str. 50



Signálky s patičí BA 9s
viz str. 51



Přepínače
viz str. 46



Stop tlačítka pro zastavení strojů
viz str. 47



Bezpečnostní stop tlačítka
viz str. 47



Hřibová tlačítka
viz str. 49

Další produkty



Tlačítka pro těžké provozy
viz str. 17



Bzučáky
viz str. 27



Potenciometry
viz str. 27



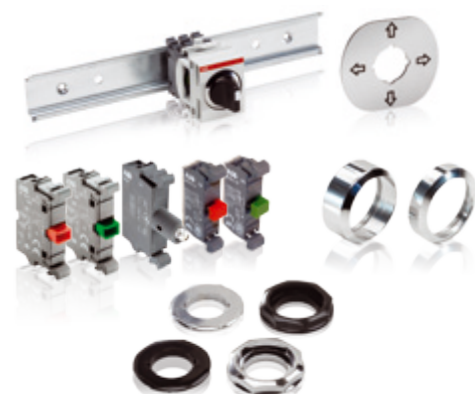
Reset tlačítka
viz str. 28

Příslušenství

Modulární řada - viz str. 32
Kompaktní řada - viz str. 52
Popisné štítky - viz str. 67

Ovládací prvky 30 mm

viz adaptéry na str. 36





Modulární řada je naší nejrozšířenější řadou ovladačů, která umožňuje řešení převážné většiny požadavků a aplikací.

Konstrukce

- Jedinečné uchycení kontaktních bloků
- Jednoduchá montáž bez použití nástrojů
- Řada z nejširší škálou LED diod
- Stejný vzhled jako kompaktní řada
- Možnost použít až 6 kontaktních bloků
- Joysticky mohou mít až 8 bloků kontaktů

Vlastnosti řady

- Vhodné pro nejtěžší prostředí
- Stírání kontaktů zaručuje čisté kontakty a tím průchod slabých signálů
- Normy UL/NEMA typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
- Jedinečně široké spektrum používání LED diod

Ovládací hlavice

- Tlačítka (prosvětlená i neprosvětlená)
- Bezpečnostní stop tlačítka (uvolnění pootočením, tahem nebo klíčem)
- Tlačítka k zastavení stroje (uvolnění pootočením, tahem nebo klíčem)
- Přepínače (2 nebo 3 polohy)
- Přepínače s klíčem
- Hříbová tlačítka
- Joysticky
- Pákové přepínače
- Tlačítka pro těžké provozy
- Dvojitá tlačítka

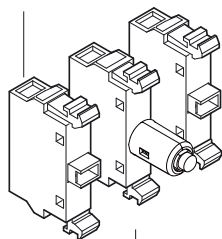
Signálky

- Integrované bloky s LED diodou
- Bloky s patičí BA 9s pro žárovku nebo LED



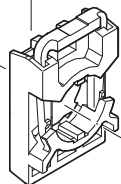
Kontaktní bloky

Jednopolové. Spínací nebo rozpínací kontakt.

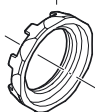


Držáky kontaktních bloků

Jsou buď pro tři nebo pět kontaktních bloků. Další bloky mohou být nasunuty do držáku předchozího bloku až do hloubky dvou bloků.



Matice

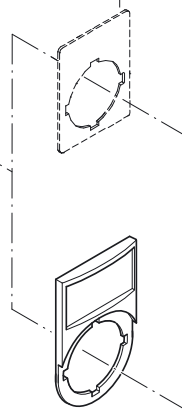


Bloky LED nebo žárovky

Prosvětlená tlačítka, přepínače a signálky mají blok žárovky na prostřední pozici držáku.

Kulaté nebo osazené otvory

Stejná ovládací hlavice může být použita v jak osazeném, tak kulatém otvoru.

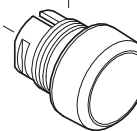


Popisné štítky

Jsou vyrobeny z hliníku a mají čtyři vodící výřezy, které zajišťují správnou polohu ovládací hlavice a popisného štítku. Další informace jsou obsaženy v kapitole „Popisné štítky“.

Ovládací hlavice

Tlačítka, čochy a rukojeti v různých barvách. Prosvětlená nebo neprosvětlená.



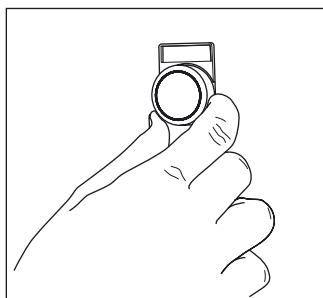
Držák popisného štítku

Vyroben z černé umělé hmoty, popisný štítek ze zdrsňeného hliníku. Více informací je obsaženo v kapitole „Popisné štítky“.

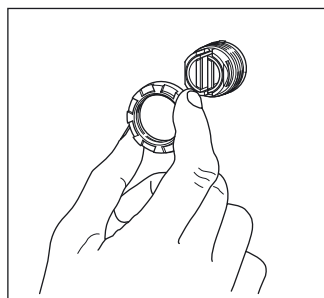
Kroužky

Tlačítka, přepínače a páčkové přepínače jsou dostupné s kroužky z černé plastické hmoty, pochromované a nebo chromové.

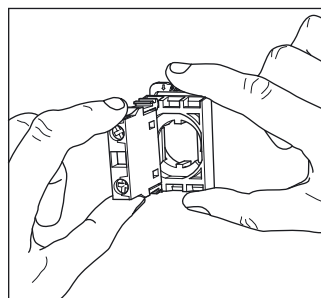
Snadná montáž



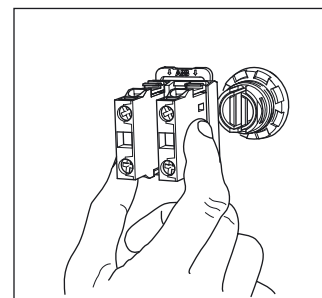
Ovládací hlavice je vložena z přední strany.



...a zajištěna ze zadní strany maticí...

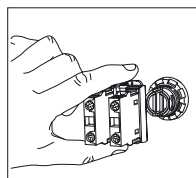
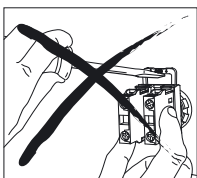


Kontaktní bloky a blok žárovky je vložen do držáku.

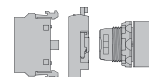


...a držák je přicvaknutý k ovladači.

...a demontáž

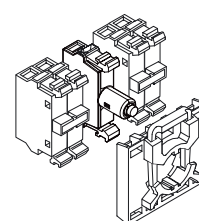
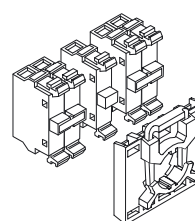
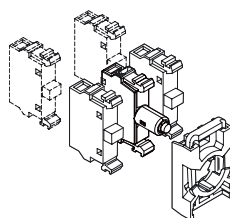
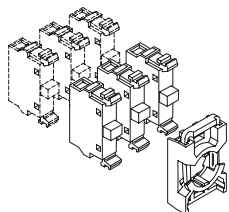


Stiskem pružiny na držáku dojde k uvolnění a vyjmutí kontaktů z ovládací hlavice.

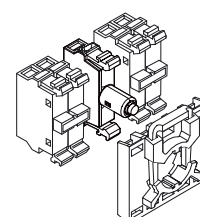
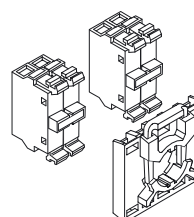
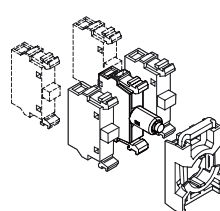
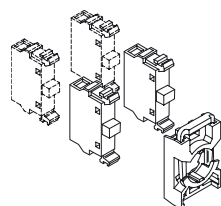
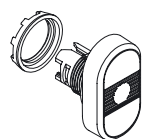


Tlačítka

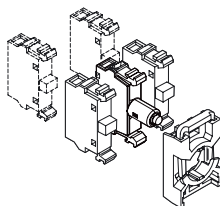
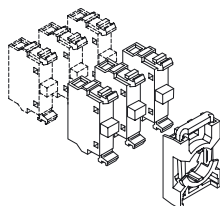
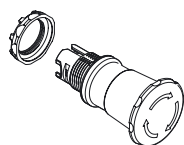
Hřibová tlačítka



Dvojitá tlačítka

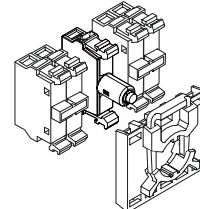
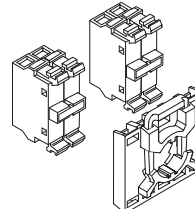
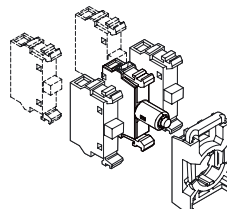
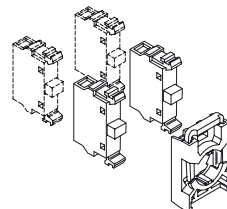
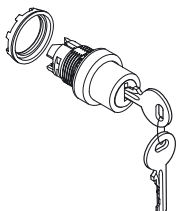


Bezpečnostní stop tlačítka

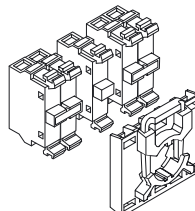
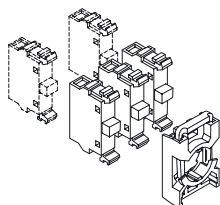
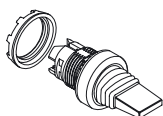


Přepínače a přepínače s klíčem

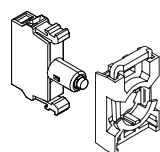
pozn.: Přepínače se středovou pozicí jsou uvedeny na str. 22



Páčkové přepínače



Signálky

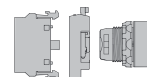


Tlačítka se zapuštěnou a prodlouženou hlavicí

Neprosvětlená

Bez aretace a s aretací

Modulární řada



Jak objednat

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky

Alt.2 ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky



Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový plastový - Místo '1' uveď '2' v typu a objednací kód
Chromový kovový - Místo '1' uveď '3' v typu a objednací kód



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý	MPX-10X	1SFA 611 10X R1XXX
Chromový plastový	MPX-20X	1SFA 611 10X R2XXX
Chromový kovový	MPX-30X	1SFA 611 10X R3XXX

Ovládací hlavice: Neprosvětlená tlačítka

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Neprosvětlená tlačítka se zapuštěnou hlavicí				
Bez aretace				
● červená	MP1-10R	1SFA 611 100 R1001	1x 10	0,016
● zelená	MP1-10G	1SFA 611 100 R1002	1x 10	0,016
● žlutá	MP1-10Y	1SFA 611 100 R1003	1x 10	0,016
● modrá	MP1-10L	1SFA 611 100 R1004	1x 10	0,016
○ bílá	MP1-10W	1SFA 611 100 R1005	1x 10	0,016
● černá	MP1-10B	1SFA 611 100 R1006	1x 10	0,016
○ čírá	MP1-10C	1SFA 611 100 R1008	1x 10	0,016
S aretací				
● červená	MP2-10R	1SFA 611 101 R1001	1x 10	0,016
● zelená	MP2-10G	1SFA 611 101 R1002	1x 10	0,016
● žlutá	MP2-10Y	1SFA 611 101 R1003	1x 10	0,016
● modrá	MP2-10L	1SFA 611 101 R1004	1x 10	0,016
○ bílá	MP2-10W	1SFA 611 101 R1005	1x 10	0,016
● černá	MP2-10B	1SFA 611 101 R1006	1x 10	0,016
○ čírá	MP2-10C	1SFA 611 101 R1008	1x 10	0,016
Neprosvětlená tlačítka s prodlouženou hlavicí				
Bez aretace				
● červená	MP3-10R	1SFA 611 102 R1001	1x 10	0,016
● zelená	MP3-10G	1SFA 611 102 R1002	1x 10	0,016
● žlutá	MP3-10Y	1SFA 611 102 R1003	1x 10	0,016
● modrá	MP3-10L	1SFA 611 102 R1004	1x 10	0,016
○ bílá	MP3-10W	1SFA 611 102 R1005	1x 10	0,016
● černá	MP3-10B	1SFA 611 102 R1006	1x 10	0,016
○ čírá	MP3-10C	1SFA 611 102 R1008	1x 10	0,016
S aretací				
● červená	MP4-10R	1SFA 611 103 R1001	1x 10	0,016
● zelená	MP4-10G	1SFA 611 103 R1002	1x 10	0,016
● žlutá	MP4-10Y	1SFA 611 103 R1003	1x 10	0,016
● modrá	MP4-10L	1SFA 611 103 R1004	1x 10	0,016
○ bílá	MP4-10W	1SFA 611 103 R1005	1x 10	0,016
● černá	MP4-10B	1SFA 611 103 R1006	1x 10	0,016
○ čírá	MP4-10C	1SFA 611 103 R1008	1x 10	0,016



Neprosvětlené tlačítko se zapuštěnou hlavicí s černým plastovým kroužkem



Neprosvětlené tlačítko s prodlouženou hlavicí s černým plastovým kroužkem



Kontaktní bloky a držáky kontaktů jsou uvedeny na vložení straně na konci tohoto katalogu.



Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:

<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Tlačítka se zapuštěnou a prodlouženou hlavicí

Prosvětlená

Bez aretace a s aretací

Modulární řada



Jak objednat

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
+ Blok žárovky/LED diody

Alt.2 ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky
+ Blok žárovky/LED diody



Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový plastový - Místo '1' uveď '2' v typu a objednacím kódu
Chromový kovový - Místo '1' uveď '3' v typu a objednacím kódu



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	MPX-1X	1SFA 611 10X R1XXX
Chromový plastový	MPX-2X	1SFA 611 10X R2XXX
Chromový kovový	MPX-3X	1SFA 611 10X R3XXX



Prosvětlené tlačítko se zapuštěnou hlavicí s černým plastovým kroužkem

Ovládací hlavice: Prosvětlená tlačítka

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Prosvětlená tlačítka se zapuštěnou hlavicí (žárovka max. 2 W není součástí dodávky)				
Bez aretace				
● červená	MP1-11R	1SFA 611 100 R1101	1x 10	0,016
● zelená	MP1-11G	1SFA 611 100 R1102	1x 10	0,016
● žlutá	MP1-11Y	1SFA 611 100 R1103	1x 10	0,016
● modrá	MP1-11L	1SFA 611 100 R1104	1x 10	0,016
○ bílá	MP1-11W	1SFA 611 100 R1105	1x 10	0,016
○ čírá	MP1-11C	1SFA 611 100 R1108	1x 10	0,016
S aretací				
● červená	MP2-11R	1SFA 611 101 R1101	1x 10	0,016
● zelená	MP2-11G	1SFA 611 101 R1102	1x 10	0,016
● žlutá	MP2-11Y	1SFA 611 101 R1103	1x 10	0,016
● modrá	MP2-11L	1SFA 611 101 R1104	1x 10	0,016
○ bílá	MP2-11W	1SFA 611 101 R1105	1x 10	0,016
○ čírá	MP2-11C	1SFA 611 101 R1108	1x 10	0,016



Prosvětlené tlačítko s prodlouženou hlavicí s černým plastovým kroužkem

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Prosvětlená tlačítka s prodlouženou hlavicí (žárovka max. 2 W není součástí dodávky)				
Bez aretace				
● červená	MP3-11R	1SFA 611 102 R1101	1x 10	0,016
● zelená	MP3-11G	1SFA 611 102 R1102	1x 10	0,016
● žlutá	MP3-11Y	1SFA 611 102 R1103	1x 10	0,016
● modrá	MP3-11L	1SFA 611 102 R1104	1x 10	0,016
○ bílá	MP3-11W	1SFA 611 102 R1105	1x 10	0,016
○ čírá	MP3-11C	1SFA 611 102 R1108	1x 10	0,016
S aretací				
● červená	MP4-11R	1SFA 611 103 R1101	1x 10	0,016
● zelená	MP4-11G	1SFA 611 103 R1102	1x 10	0,016
● žlutá	MP4-11Y	1SFA 611 103 R1103	1x 10	0,016
● modrá	MP4-11L	1SFA 611 103 R1104	1x 10	0,016
○ bílá	MP4-11W	1SFA 611 103 R1105	1x 10	0,016
○ čírá	MP4-11C	1SFA 611 103 R1108	1x 10	0,016



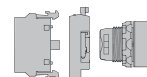
Kontaktní bloky a držáky kontaktů jsou uvedeny na vložené straně na konci tohoto katalogu.



Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:
<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Dvojitá tlačítka Neprosvětlená

Modulární řada



Jak objednat

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky

Alt.2 ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky



Neprosvětlené dvojitě tlačítko se zapuštěnou hlavici



Neprosvětlené dvojitě tlačítko s prodlouženou spodní hlavici



Držák popisných štítků

Ovládací hlavice: Neprosvětlená dvojitá tlačítka

Horní tlačítko	Spodní tlačítko	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Zapuštěná hlavice					
● zelené	● červené				
Žádný text	Žádný text	MPD1-11B	1SFA 611 130 R1106	1x 10	0,025
I	O	MPD2-11B	1SFA 611 131 R1106	1x 10	0,025
ON	OFF	MPD3-11B	1SFA 611 132 R1106	1x 10	0,025
START	STOP	MPD4-11B	1SFA 611 133 R1106	1x 10	0,025
○ Bílé	● Černé				
Žádný text	Žádný text	MPD5-11B	1SFA 611 134 R1106	1x 10	0,025
Se zákaznickým textem		MPD5-11B-L	1SFA 611 134 L1106	1x 10	0,025

S prodlouženou spodní hlavici

● zelené	● červené				
Žádný text	Žádný text	MPD12-11B	1SFA 611 141 R1106	1x 10	0,025
I	O	MPD13-11B	1SFA 611 142 R1106	1x 10	0,025
ON	OFF	MPD14-11B	1SFA 611 143 R1106	1x 10	0,025
START	STOP	MPD15-11B	1SFA 611 144 R1106	1x 10	0,025
○ bílé	● černé				
Žádný text	Žádný text	MPD16-11B	1SFA 611 145 R1106	1x 10	0,025
Se zákaznickým textem		MPD16-11B-L	1SFA 611 145 L1106	1x 10	0,025

Držák popisných štítků

Držák popisných štítků	MA1-8139	1SFA 611 920 R8139	1	0,003
------------------------	----------	--------------------	---	-------



Kontaktní bloky a držáky kontaktů jsou uvedeny na vložené straně na konci tohoto katalogu.



Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:

<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

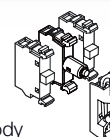
Dvojitá tlačítka Prosvětlená

Modulární řada



Jak objednat:

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Držák kont. bloků
+ Kontaktní bloky
+ Blok žárovky/LED diody



Kontaktní bloky a blok
žárovky/LED diody

Držák kontaktních bloků

Ovládací hlavice s
upevňovací maticí

Alt.2 ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky
+ Blok žárovky/LED diody



Ovládací hlavice: Prosvětlená dvojitá tlačítka


Horní tlačítko	Spodní tlačítko	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Zapuštěná hlavice					
Červený indikátor prosvětlený					
● zelené	● červené				
Žádný text	Žádný text	MPD1-11R	1SFA 611 130 R1101	1x 10	0,025
I	O	MPD2-11R	1SFA 611 131 R1101	1x 10	0,025
ON	OFF	MPD3-11R	1SFA 611 132 R1101	1x 10	0,025
START	STOP	MPD4-11R	1SFA 611 133 R1101	1x 10	0,025
○ bílá	● černá				
Žádný text	Žádný text	MPD5-11R	1SFA 611 134 R1101	1x 10	0,025
Se zákaznickým textem		MPD5-11R-L	1SFA 611 134 L1101	1x 10	0,025
Zelený indikátor prosvětlený					
● zelené	● červené				
Žádný text	Žádný text	MPD1-11G	1SFA 611 130 R1102	1x 10	0,025
I	O	MPD2-11G	1SFA 611 131 R1102	1x 10	0,025
ON	OFF	MPD3-11G	1SFA 611 132 R1102	1x 10	0,025
START	STOP	MPD4-11G	1SFA 611 133 R1102	1x 10	0,025
○ bílé	● černé				
Žádný text	Žádný text	MPD5-11G	1SFA 611 134 R1102	1x 10	0,025
Se zákaznickým textem		MPD5-11G-L	1SFA 611 134 L1102	1x 10	0,025
Žlutý indikátor prosvětlený					
● zelené	● červené				
Žádný text	Žádný text	MPD1-11Y	1SFA 611 130 R1103	1x 10	0,025
I	O	MPD2-11Y	1SFA 611 131 R1103	1x 10	0,025
ON	OFF	MPD3-11Y	1SFA 611 132 R1103	1x 10	0,025
START	STOP	MPD4-11Y	1SFA 611 133 R1103	1x 10	0,025
○ bílé	● černé				
Žádný text	Žádný text	MPD5-11Y	1SFA 611 134 R1103	1x 10	0,025
Se zákaznickým textem		MPD5-11Y-L	1SFA 611 134 L1103	1x 10	0,025
Čirý indikátor prosvětlený					
● zelené	● červené				
Žádný text	Žádný text	MPD1-11C	1SFA 611 130 R1108	1x 10	0,025
I	O	MPD2-11C	1SFA 611 131 R1108	1x 10	0,025
ON	OFF	MPD3-11C	1SFA 611 132 R1108	1x 10	0,025
START	STOP	MPD4-11C	1SFA 611 133 R1108	1x 10	0,025
○ bílé	● černé				
Žádný text	Žádný text	MPD5-11C	1SFA 611 134 R1108	1x 10	0,025
Se zákaznickým textem		MPD5-11C-L	1SFA 611 134 L1108	1x 10	0,025



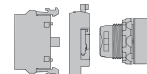
Prosvětlené dvojitě tlačítko se zapuštěnou hlavicí



Prosvětlené dvojitě tlačítko se zapuštěnou hlavicí

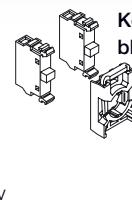
 Kontaktní bloky a držáky kontaktů jsou uvedeny na vložené straně na konci tohoto katalogu.

 L-Mark Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte: <http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>



Jak objednat

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
+ Blok žárovky/LED diody



Kontaktní bloky a
blok žárovky/LED diody

Držák kontaktních bloků

Alt.2 ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky
+ Blok s žárovky/LED diody

Ovládací hlavice s
upevňovací maticí



Prosvětlené dvojitá tlačítka s
prodlouženou spodní hlavici

Ovládací hlavice: Prosvětlené dvojitá tlačítka

Horní tlačítko	Spodní tlačítko	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
S prodlouženou spodní hlavici					
Červený indikátor prosvětlený					
● Zelené	● Červené				
Žádný text	Žádný text	MPD12-11R	1SFA 611 141 R1101	1x 10	0,025
I	O	MPD13-11R	1SFA 611 142 R1101	1x 10	0,025
ON	OFF	MPD14-11R	1SFA 611 143 R1101	1x 10	0,025
START	STOP	MPD15-11R	1SFA 611 144 R1101	1x 10	0,025
○ Bílé	● Černé				
Žádný text	Žádný text	MPD16-11R	1SFA 611 145 R1101	1x 10	0,025
Se zákaznickým textem		MPD16-11R-L	1SFA 611 145 L1101	1x 10	0,025
Zelený indikátor prosvětlený					
● Zelené	● Červené				
Žádný text	Žádný text	MPD12-11G	1SFA 611 141 R1102	1x 10	0,025
I	O	MPD13-11G	1SFA 611 142 R1102	1x 10	0,025
ON	OFF	MPD14-11G	1SFA 611 143 R1102	1x 10	0,025
START	STOP	MPD15-11G	1SFA 611 144 R1102	1x 10	0,025
○ Bílé	● Černé				
Žádný text	Žádný text	MPD16-11G	1SFA 611 145 R1102	1x 10	0,025
Se zákaznickým textem		MPD16-11G-L	1SFA 611 145 L1102	1x 10	0,025
Žlutý indikátor prosvětlený					
● Zelené	● Červené				
Žádný text	Žádný text	MPD12-11Y	1SFA 611 141 R1103	1x 10	0,025
I	O	MPD13-11Y	1SFA 611 142 R1103	1x 10	0,025
ON	OFF	MPD14-11Y	1SFA 611 143 R1103	1x 10	0,025
START	STOP	MPD15-11Y	1SFA 611 144 R1103	1x 10	0,025
○ Bílá	● Černá				
Žádný text	Žádný text	MPD16-11Y	1SFA 611 145 R1103	1x 10	0,025
Se zákaznickým textem		MPD16-11Y-L	1SFA 611 145 L1103	1x 10	0,025
Čirý indikátor prosvětlený					
● Zelené	● Červené				
Žádný text	Žádný text	MPD12-11C	1SFA 611 141 R1108	1x 10	0,025
I	O	MPD13-11C	1SFA 611 142 R1108	1x 10	0,025
ON	OFF	MPD14-11C	1SFA 611 143 R1108	1x 10	0,025
START	STOP	MPD15-11C	1SFA 611 144 R1108	1x 10	0,025
○ Bílé	● Černé				
Žádný text	Žádný text	MPD16-11C	1SFA 611 145 R1108	1x 10	0,025
Se zákaznickým textem		MPD16-11C-L	1SFA 611 145 L1108	1x 10	0,025



Kontaktní bloky a držáky kontaktů jsou uvedeny na vložené straně na konci tohoto katalogu.



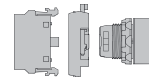
Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:

<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Hřibová tlačítka

Neprosvětlená a prosvětlená, bez aretace

Modulární řada

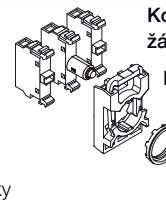


Jak objednat neprosvětlená

- Alt.1** ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
- Alt.2** ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky

Jak objednávat prosvětlená

- Alt.1** ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
+ Držák LED/žárovky
- Alt.2** ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky
+ Blok žárovky/LED diody



Kontaktní bloky a blok žárovky/LED diody

Držák kontaktních bloků

Ovládací hlavice s upevňovací maticí

Ovládací hlavice: Hřibová tlačítka

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Neprosvětlená				
Ø 40 mm				
● červená	MPM1-10R	1SFA 611 124 R1001	1x 10	0,018
● zelená	MPM1-10G	1SFA 611 124 R1002	1x 10	0,018
● žlutá	MPM1-10Y	1SFA 611 124 R1003	1x 10	0,018
● černá	MPM1-10B	1SFA 611 124 R1006	1x 10	0,018
Ø 60 mm				
● červená	MPM2-10R	1SFA 611 125 R1001	1x 10	0,020
● žlutá	MPM2-10Y	1SFA 611 125 R1003	1x 10	0,020
● černá	MPM2-10B	1SFA 611 125 R1006	1x 10	0,020
Prosvětlená (žárovka max. 2 W není součástí dodávky)				
Ø 40 mm				
● červená	MPM1-11R	1SFA 611 124 R1101	1x 10	0,018
● zelená	MPM1-11G	1SFA 611 124 R1102	1x 10	0,018
● žlutá	MPM1-11Y	1SFA 611 124 R1103	1x 10	0,018
Ø 60 mm				
● červená	MPM2-11R	1SFA 611 125 R1101	1x 10	0,020
● žlutá	MPM2-11Y	1SFA 611 125 R1103	1x 10	0,020



Neprosvětlená hřibová tlačítka



Prosvětlená hřibová tlačítka



Kontaktní bloky a držáky kontaktů jsou uvedeny na vložené straně na konci tohoto katalogu.

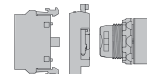


Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:

<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Tlačítka do těžkých provozů pro montážní otvor 30 mm

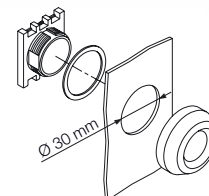
Modulární řada



Jak objednat

- Ovládací hlavice + kontaktní bloky

Montáž



Ovládací hlavice: Prosvětlená dvojitá tlačítka

Jednouúčelové tlačítko, pro otvory o průměru 30 mm, robustní a kompaktní tlačítka pro použití ve studeném, horkém, vlhkém, zaolejovaném a jiném náročném prostředí.

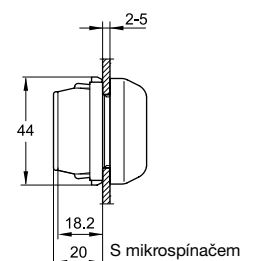
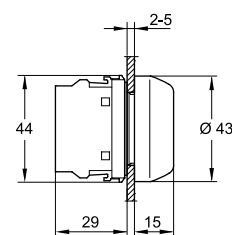
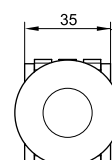
Popis	Obsahuje kontaktní bloky	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
● červená	-	KP6-40R	1SFA 616 105 R4001	1	0,022
● zelená	-	KP6-40G	1SFA 616 105 R4002	1	0,022
● černá	-	KP6-40B	1SFA 616 105 R4006	1	0,022
● černá	1 NO + 1 NC	KP6-40B-11	1SFA 616 105 R4076	1	0,048
● černá	1 NO	KP6-40B-10	1SFA 616 105 R4016	1	0,035
● černá	1 NC	KP6-40B-01	1SFA 616 105 R4046	1	0,035
● černá	2 NO	KP6-40B-20	1SFA 616 105 R4026	1	0,048
● černá	2 NC	KP6-40B-02	1SFA 616 105 R4056	1	0,048

Kontaktní bloky

1 NO	MCB-10	1SFA 611 610 R1001	10	0,013
1 NC	MCB-01	1SFA 611 610 R1010	10	0,013

Technické údaje

Stupeň krytí	IP66 UL Typ 1, 3R, 4, 4X
Okolní teplota	-30 °C – +70 °C



Tlačítka do těžkých provozů

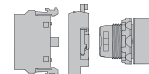


Kontaktní bloky a držáky jsou na vložné straně na konci tohoto katalogu.

Bezpečnostní stop tlačítka

Prosvětlená a neprosvětlená

Modulární řada

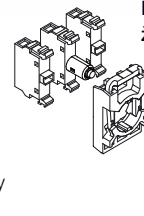


Jak objednat neprosvětlená

- Alt.1** ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
- Alt.2** ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky

Jak objednávat prosvětlená

- Alt.1** ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
+ Držák LED/žárovky
- Alt.2** ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky
+ Blok žárovky/LED diody



Kontaktní bloky a blok žárovky/LED diody

Držák kontaktních bloků

Ovládací hlavice s upevňovací maticí



Neprosvětlené bezpečnostní stop tlačítko, uvolnění tahem Ø 30 mm



Neprosvětlené bezpečnostní stop tlačítko, uvolnění klíčem Ø 40 mm



Prosvětlené bezpečnostní stop tlačítko, uvolnění pootočením Ø 40 mm

Ovládací hlavice: Bezpečnostní stop tlačítka

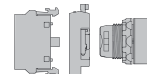
Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Neprosvětlená				
Ø 30 mm				
● červená uvolnění pootočením	MPET3-10R	1SFA 611 520 R1001	1	0,036
● červená uvolnění tahem	MPEP3-10R	1SFA 611 521 R1001	1	0,036
● červená uvolnění klíčem kód 71/Ronis 455	MPEK3-11R	1SFA 611 522 R1101	1	0,065
● červená uvolnění klíčem kód 72/Ronis 421	MPEK3-12R	1SFA 611 522 R1201	1	0,065
● červená uvolnění klíčem kód 73/Ronis 3433-E	MPEK3-13R	1SFA 611 522 R1301	1	0,065
Ø 40 mm				
● červená uvolnění pootočením	MPET4-10R	1SFA 611 523 R1001	1	0,036
● červená uvolnění tahem	MPEP4-10R	1SFA 611 524 R1001	1	0,036
● červená uvolnění klíčem kód 71/Ronis 455	MPEK4-11R	1SFA 611 525 R1101	1	0,065
● červená uvolnění klíčem kód 72/Ronis 421	MPEK4-12R	1SFA 611 525 R1201	1	0,065
● červená uvolnění klíčem kód 73/Ronis 3433-E	MPEK4-13R	1SFA 611 525 R1301	1	0,065
Ø 60 mm				
● červená uvolnění pootočením	MPMT4-11R	1SFA 611 513 R1001	1	0,048
● červená uvolnění tahem	MPMP4-11R	1SFA 611 514 R1001	1	0,048
Prosvětlená (žárovka max. 2 W není součástí dodávky)				
Ø 40 mm				
● červená uvolnění pootočením	MPMT3-11R	1SFA 611 510 R1101	1	0,041
● červená uvolnění tahem	MPMP3-11R	1SFA 611 511 R1101	1	0,041
Ø 60 mm				
● červená uvolnění pootočením	MPMT4-11R	1SFA 611 513 R1101	1	0,048
● červená uvolnění tahem	MPMP4-11R	1SFA 611 514 R1101	1	0,048



Kontaktní bloky a držáky jsou na vložné straně na konci tohoto katalogu.

Stop tlačítka pro zastavení strojů

Modulární řada



Jak objednat:

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky

Alt.2 ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky



Kontaktní bloky

Držák kontaktních bloků

Ovládací hlavice s upevňovací maticí

Ovládací hlavice: Stop tlačítka pro zastavení strojů

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Neprosvětlená				
Ø 30 mm				
● černá Uvolnění pootočením	MPET3-10B	1SFA 611 520 R1006	1	0,036
● černá Uvolnění tahem	MPEP3-10B	1SFA 611 521 R1006	1	0,036
● černá Uvolnění klíčem kód 71/Ronis 455	MPEK3-10B	1SFA 611 522 R1106	1	0,065
Ø 40 mm				
● černá Uvolnění pootočením	MPET4-10B	1SFA 611 523 R1006	1	0,036
● černá Uvolnění tahem	MPEP4-10B	1SFA 611 524 R1006	1	0,036
● černá Uvolnění klíčem kód 71/Ronis 455	MPEK4-10B	1SFA 611 525 R1106	1	0,065



Stop tlačítko pro zastavení stroje, uvolnění tahem Ø 30 mm



Stop tlačítko pro zastavení stroje, uvolnění klíčem Ø 30 mm



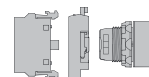
Stop tlačítko pro zastavení stroje, uvolnění otočením Ø 40 mm



Kontaktní bloky a držáky jsou na vložené straně na konci tohoto katalogu.

Přepínače Dvoupolohové, neprosvětlené

Modulární řada



Jak objednat:

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky

Alt.2 ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky



Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový plastový - Místo '1' uveď '2' v
typu a objednacím kódu
Chromový kovový - Místo '1' uveď '3' v
typu a objednacím kódu



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	M2SS(X)-10X	1SFA611 20X R10XX
Chromový plastový	M2SS(X)-30X	1SFA611 20X R30XX



Neprosvětlený přepínač s krátkou páčkou



Neprosvětlený přepínač s dlouhou páčkou

Spínání kontaktů

Poloha páčky	Levý blok		Pravý blok	
	B	A	B	A
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Nevybavené
 Vybavené

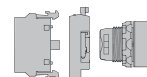
Ovládací hlavice: Neprosvětlené dvoupolohové přepínače

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg	
S krátkou páčkou					
S aretací					
	● červený	M2SS1-10R	1SFA 611 200 R1001	1x 10	0,015
	● černý	M2SS1-10B	1SFA 611 200 R1006	1x 10	0,015
	● šedý	M2SS1-10U	1SFA 611 200 R1007	1x 10	0,015
S aretací					
	● červený	M2SS2-10R	1SFA 611 201 R1001	1x 10	0,015
	● černý	M2SS2-10B	1SFA 611 201 R1006	1x 10	0,015
	● šedý	M2SS2-10U	1SFA 611 201 R1007	1x 10	0,015
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy C do B					
	● červený	M2SS3-10R	1SFA 611 202 R1001	1x 10	0,015
	● černý	M2SS3-10B	1SFA 611 202 R1006	1x 10	0,015
	● šedý	M2SS3-10U	1SFA 611 202 R1007	1x 10	0,015
S dlouhou páčkou					
S aretací					
	● červený	M2SS4-10R	1SFA 611 203 R1001	1x 10	0,018
	● černý	M2SS4-10B	1SFA 611 203 R1006	1x 10	0,018
	● šedý	M2SS4-10U	1SFA 611 203 R1007	1x 10	0,018
S aretací					
	● červený	M2SS5-10R	1SFA 611 204 R1001	1x 10	0,018
	● černý	M2SS5-10B	1SFA 611 204 R1006	1x 10	0,018
	● šedý	M2SS5-10U	1SFA 611 204 R1007	1x 10	0,018
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy C do B					
	● červený	M2SS6-10R	1SFA 611 205 R1001	1x 10	0,018
	● černý	M2SS6-10B	1SFA 611 205 R1006	1x 10	0,018
	● šedý	M2SS6-10U	1SFA 611 205 R1007	1x 10	0,018

Kontaktní bloky a držáky jsou na vložné straně na konci tohoto katalogu.

Přepínače Třípolohové, neprosvětlené

Modulární řada



Jak objednat:

- Alt.1** ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
- Alt.2** ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky



Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový plastový - Místo '1' uveď '3'
v typu a objednacím kódu



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	M3SS(X)-10X	1SFA611 21X R10XX
Chromový plastový	M3SS(X)-20X	1SFA611 21X R20XX
Chromový kovový	M3SS(X)-30X	1SFA611 21X R30XX

Ovládací hlavice: Neprosvětlené třípolohové přepínače

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg	
S krátkou páčkou					
S aretací					
	● červený ● černý ● šedý	M3SS1-10R M3SS1-10B M3SS1-10U	1SFA 611 210 R1001 1SFA 611 210 R1006 1SFA 611 210 R1007	1x 10 1x 10 1x 10	0,015 0,015 0,015
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy A do B a z C do B					
	● červený ● černý ● šedý	M3SS2-10R M3SS2-10B M3SS2-10U	1SFA 611 211 R1001 1SFA 611 211 R1006 1SFA 611 211 R1007	1x 10 1x 10 1x 10	0,015 0,015 0,015
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy C do B					
	● červený ● černý ● šedý	M3SS3-10R M3SS3-10B M3SS3-10U	1SFA 611 212 R1001 1SFA 611 212 R1006 1SFA 611 212 R1007	1x 10 1x 10 1x 10	0,015 0,015 0,015
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy A do B					
	● červený ● černý ● šedý	M3SS7-10R M3SS7-10B M3SS7-10U	1SFA 611 216 R1001 1SFA 611 216 R1006 1SFA 611 216 R1007	1x 10 1x 10 1x 10	0,015 0,015 0,015
S dlouhou páčkou					
S aretací					
	● červený ● černý ● šedý	M3SS4-10R M3SS4-10B M3SS4-10U	1SFA 611 213 R1001 1SFA 611 213 R1006 1SFA 611 213 R1007	1x 10 1x 10 1x 10	0,018 0,018 0,018
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy A do B a z C do B					
	● červený ● černý ● šedý	M3SS5-10R M3SS5-10B M3SS5-10U	1SFA 611 214 R1001 1SFA 611 214 R1006 1SFA 611 214 R1007	1x 10 1x 10 1x 10	0,018 0,018 0,018
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy C do B					
	● červený ● černý ● šedý	M3SS6-10R M3SS6-10B M3SS6-10U	1SFA 611 215 R1001 1SFA 611 215 R1006 1SFA 611 215 R1007	1x 10 1x 10 1x 10	0,018 0,018 0,018
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy A do B					
	● červený ● černý ● šedý	M3SS8-10R M3SS8-10B M3SS8-10U	1SFA 611 217 R1001 1SFA 611 217 R1006 1SFA 611 217 R1007	1x 10 1x 10 1x 10	0,018 0,018 0,018



Neprosvětlený přepínač s krátkou páčkou



Neprosvětlený přepínač s dlouhou páčkou

Spínání kontaktů

Poloha páčky	Levý blok		Pravý blok	
	A	B	A	B
	■	□	□	□
	□	□	□	□
	□	■	□	■

□ Nevybavené
■ Vybavené



Kontaktní bloky a držáky jsou na vložné straně na konci tohoto katalogu.

Přepínače

Třípolohové s ovládáním ve středové poloze, neprosvětlené

Modulární řada



Jak objednat:

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky

Alt.2 ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky



Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový plastový - Místo '1' uveď '3'
v typu a objednací kód



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	M3SSC(X)-10B	1SFA611 25X R1006
Chromový kovový	M3SSC(X)-30B	1SFA611 25X R3006



Neprosvětlený přepínač s krátkou páčkou



Neprosvětlený přepínač s dlouhou páčkou

Ovládací hlavice: Neprosvětlené třípolohové přepínače s ovládáním ve středové poloze

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
S krátkou páčkou				
● černý	M3SSC1-10B	1SFA 611 250 R1006	1x 10	0,015
● černý	M3SSC2-10B	1SFA 611 251 R1006	1x 10	0,015
● černý	M3SSC3-10B	1SFA 611 252 R1006	1x 10	0,015
● černý	M3SSC7-10B	1SFA 611 256 R1006	1x 10	0,015
S dlouhou páčkou				
● černý	M3SSC4-10B	1SFA 611 253 R1006	1x 10	0,018
● černý	M3SSC5-10B	1SFA 611 254 R1006	1x 10	0,018
● černý	M3SSC6-10B	1SFA 611 255 R1006	1x 10	0,018
● černý	M3SSC8-10B	1SFA 611 258 R1006	1x 10	0,018

Spínání kontaktů

Poloha páčky	Spínání kontaktů		
	Levý blok	Středový blok	Pravý blok
A	■	■	□
B	□	□	□
C	□	■	■

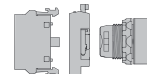
□ Nevybavené
■ Vybavené



Kontaktní bloky a držáky jsou na vložné straně na konci tohoto katalogu.

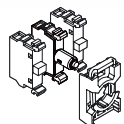
Přepínače Dvupolohové, prosvětlené

Modulární řada



Jak objednat:

- Alt.1** ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
+ Blok žárovky nebo LED
- Alt.2** ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky
+ Blok žárovky/LED diody



Kontaktní bloky a blok
žárovky/LED diody

Držák kontaktních bloků

Ovládací hlavice s
upevňovací maticí



Kroužek

Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový kovový - Místo '1' uveďte '3'
v typu a objednací
kódu



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	M2SS(X)-11X	1SFA611 20X R110X
Chromový plastový	M3SS(X)-21X	1SFA611 20X R210X
Chromový kovový	M2SS(X)-31X	1SFA611 20X R310X

Ovládací hlavice: Prosvětlené dvupolohové přepínače (žárovka max. 2 W není součástí dodávky)

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
-------	-----	---------------	-----------	-------------

S krátkou páčkou

S aretací

	● červený	M2SS1-11R	1SFA 611 200 R1101	1x 10	0,015
	● zelený	M2SS1-11G	1SFA 611 200 R1102	1x 10	0,015
	● žlutý	M2SS1-11Y	1SFA 611 200 R1103	1x 10	0,015
	● modrý	M2SS1-11L	1SFA 611 200 R1104	1x 10	0,015
	○ čirý	M2SS1-11C	1SFA 611 200 R1108	1x 10	0,015

S aretací

	● červený	M2SS2-11R	1SFA 611 201 R1101	1x 10	0,015
	● zelený	M2SS2-11G	1SFA 611 201 R1102	1x 10	0,015
	● žlutý	M2SS2-11Y	1SFA 611 201 R1103	1x 10	0,015
	● modrý	M2SS2-11L	1SFA 611 201 R1104	1x 10	0,015
	○ čirý	M2SS2-11C	1SFA 611 201 R1108	1x 10	0,015

Bez aretace s návratem s pružinou z polohy C do B

	● červený	M2SS3-11R	1SFA 611 202 R1101	1x 10	0,015
	● zelený	M2SS3-11G	1SFA 611 202 R1102	1x 10	0,015
	● žlutý	M2SS3-11Y	1SFA 611 202 R1103	1x 10	0,015
	● modrý	M2SS3-11L	1SFA 611 202 R1104	1x 10	0,015
	○ čirý	M2SS3-11C	1SFA 611 202 R1108	1x 10	0,015

S dlouhou páčkou

S aretací

	● červený	M2SS4-11R	1SFA 611 203 R1101	1x 10	0,018
	● zelený	M2SS4-11G	1SFA 611 203 R1102	1x 10	0,018
	● žlutý	M2SS4-11Y	1SFA 611 203 R1103	1x 10	0,018
	● modrý	M2SS4-11L	1SFA 611 203 R1104	1x 10	0,018
	○ čirý	M2SS4-11C	1SFA 611 203 R1108	1x 10	0,018

S aretací

	● červený	M2SS5-11R	1SFA 611 204 R1101	1x 10	0,018
	● zelený	M2SS5-11G	1SFA 611 204 R1102	1x 10	0,018
	● žlutý	M2SS5-11Y	1SFA 611 204 R1103	1x 10	0,018
	● modrý	M2SS5-11L	1SFA 611 204 R1104	1x 10	0,018
	○ čirý	M2SS5-11C	1SFA 611 204 R1108	1x 10	0,018

Bez aretace s návratem s pružinou z polohy C do B

	● červený	M2SS6-11R	1SFA 611 205 R1101	1x 10	0,018
	● zelený	M2SS6-11G	1SFA 611 205 R1102	1x 10	0,018
	● žlutý	M2SS6-11Y	1SFA 611 205 R1103	1x 10	0,018
	● modrý	M2SS6-11L	1SFA 611 205 R1104	1x 10	0,018
	○ čirý	M2SS6-11C	1SFA 611 205 R1108	1x 10	0,018



Prosvětlený přepínač s krátkou páčkou



Prosvětlený přepínač s dlouhou páčkou

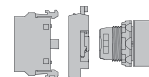


Kontaktní bloky a držáky jsou na vložení straně na konci tohoto katalogu.

Přepínače

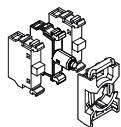
Třípolohové, prosvětlené, s krátkou páčkou

Modulární řada



Jak objednat:

- Alt.1** ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
+ Blok žárovky nebo LED
- Alt.2** ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky
+ Blok žárovky/LED diody



Kontaktní bloky a blok žárovky/LED diody

Držák kontaktních bloků



Ovládací hlavice s upevňovací maticí

Kroužek

Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový kovový - Místo '1' uveďte '3' v typu a objednacím kódu



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	M3SS(X)-11X	1SFA611 21X R110X
Chromový plastový	M3SS(X)-21X	1SFA611 21X R210X
Chromový kovový	M3SS(X)-31X	1SFA611 21X R310X



Prosvětlený přepínač s krátkou páčkou

Ovládací hlavice: Prosvětlené třípolohové přepínače (žárovka max. 2 W není součástí dodávky)

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg	
S krátkou páčkou					
S aretací					
	● červený	M3SS1-11R	1SFA 611 210 R1101	1x 10	0,015
	● zelený	M3SS1-11G	1SFA 611 210 R1102	1x 10	0,015
	● žlutý	M3SS1-11Y	1SFA 611 210 R1103	1x 10	0,015
	● modrý	M3SS1-11L	1SFA 611 210 R1104	1x 10	0,015
	○ čirý	m3SS1-11C	1SFA 611 210 R1108	1x 10	0,015
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy A do B a z C do B					
	● červený	M3SS2-11R	1SFA 611 211 R1101	1x 10	0,015
	● zelený	M3SS2-11G	1SFA 611 211 R1102	1x 10	0,015
	● žlutý	M3SS2-11Y	1SFA 611 211 R1103	1x 10	0,015
	● modrý	M3SS2-11L	1SFA 611 211 R1104	1x 10	0,015
	○ čirý	m3SS2-11C	1SFA 611 211 R1108	1x 10	0,015
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy C do B					
	● červený	M3SS3-11R	1SFA 611 212 R1101	1x 10	0,015
	● zelený	M3SS3-11G	1SFA 611 212 R1102	1x 10	0,015
	● žlutý	M3SS3-11Y	1SFA 611 212 R1103	1x 10	0,015
	● modrý	M3SS3-11L	1SFA 611 212 R1104	1x 10	0,015
	○ čirý	m3SS3-11C	1SFA 611 212 R1108	1x 10	0,015
Bez aretace s návratem s pružinou z polohy A do B					
	● červený	M3SS7-11R	1SFA 611 216 R1101	1x 10	0,015
	● zelený	M3SS7-11G	1SFA 611 216 R1102	1x 10	0,015
	● žlutý	M3SS7-11Y	1SFA 611 216 R1103	1x 10	0,015
	● modrý	M3SS7-11L	1SFA 611 216 R1104	1x 10	0,015
	○ čirý	m3SS7-11C	1SFA 611 216 R1108	1x 10	0,015

Spínání kontaktů

Poloha páčky	Spínání	
	Levý blok	Pravý blok
A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Nevybavené
 Vybavené

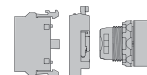


Kontaktní bloky a držáky jsou na vložné straně na konci tohoto katalogu.

Přepínače

Třípolohové, prosvětlené, s dlouhou páčkou

Modulární řada



Jak objednat:

- Alt.1** ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
+ Blok žárovky nebo LED
- Alt.2** ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky
+ Blok žárovky/LED diody



Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový kovový - Místo '1' uveď '3'
v typu a objednacím kódu



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	M3SS(X)-11X	1SFA611 21X R110X
Chromový plastový	M3SS(X)-21X	1SFA611 21X R210X
Chromový kovový	M3SS(X)-31X	1SFA611 21X R310X

Ovládací hlavice: Prosvětlené třípolohové přepínače (žárovka max. 2 W není součástí dodávky)

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
-------	-----	---------------	-----------	-------------

S dlouhou páčkou

S aretací

	● červený	m3SS4-11R	1SFA 611 213 R1101	1x 10	0,018
	● zelený	m3SS4-11G	1SFA 611 213 R1102	1x 10	0,018
	● žlutý	m3SS4-11Y	1SFA 611 213 R1103	1x 10	0,018
	● modrý	m3SS4-11L	1SFA 611 213 R1104	1x 10	0,018
	○ čirý	M3SS4-11C	1SFA 611 213 R1108	1x 10	0,018

Bez aretace s návratem s pružinou z polohy A do B a z C do B

	● červený	m3SS5-11R	1SFA 611 214 R1101	1x 10	0,018
	● zelený	m3SS5-11G	1SFA 611 214 R1102	1x 10	0,018
	● žlutý	m3SS5-11Y	1SFA 611 214 R1103	1x 10	0,018
	● modrý	m3SS5-11L	1SFA 611 214 R1104	1x 10	0,018
	○ čirý	M3SS5-11C	1SFA 611 214 R1108	1x 10	0,018

Bez aretace s návratem s pružinou z polohy C do B

	● červený	m3SS6-11R	1SFA 611 215 R1101	1x 10	0,018
	● zelený	m3SS6-11G	1SFA 611 215 R1102	1x 10	0,018
	● žlutý	m3SS6-11Y	1SFA 611 215 R1103	1x 10	0,018
	● modrý	m3SS6-11L	1SFA 611 215 R1104	1x 10	0,018
	○ čirý	M3SS6-11C	1SFA 611 215 R1108	1x 10	0,018

Bez aretace s návratem s pružinou z polohy A do B

	● červený	M3SS8-11R	1SFA 611 217 R1101	1x 10	0,018
	● zelený	M3SS8-11G	1SFA 611 217 R1102	1x 10	0,018
	● žlutý	M3SS8-11Y	1SFA 611 217 R1103	1x 10	0,018
	● modrý	M3SS8-11L	1SFA 611 217 R1104	1x 10	0,018
	○ čirý	m3SS8-11C	1SFA 611 217 R1108	1x 10	0,018

Prosvětlený přepínač s dlouhou páčkou

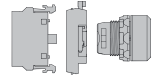
Spínání kontaktů

Poloha páčky	Levý blok		Pravý blok	
	A	B	A	B
A	■	□	□	□
B	□	□	□	□
C	□	□	□	■

Nevybavené
 Vybavené

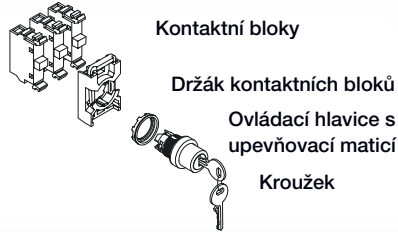


Kontaktní bloky a držáky jsou na vložné straně na konci tohoto katalogu.



Jak objednat:

- Alt.1** ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky
- Alt.2** ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky



Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový kovový - Místo '1' uveď '3'
v typu a objednací kód



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	M3SSK(X)-10X	1SFA611 28X R100X
Chromový kovový	M3SSK(X)-30X	1SFA611 28X R300X

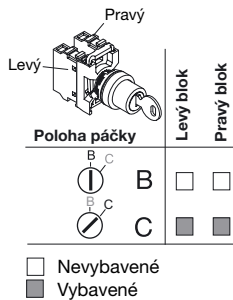


Přepínač s klíčem

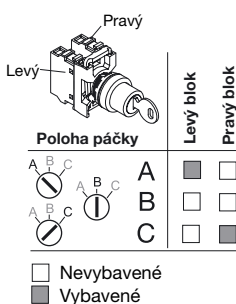
Ovládací hlavice: Přepínače ovládané klíčem

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg	
Dvě polohy					
S aretací, klíč je možno vyjmout v obou pozicích					
	S klíčem kód 71/Ronis 455	M2SSK1-101	1SFA 611 280 R1001	1	0,045
	S klíčem kód 72/Ronis 421	M2SSK1-102	1SFA 611 280 R1002	1	0,045
	S klíčem kód 73/Ronis 3433-E	M2SSK1-103	1SFA 611 280 R1003	1	0,045
	náhodný výběr *)	M2SSK1-104	1SFA 611 280 R1004	1	0,045
S aretací, klíč je možno vyjmout pouze v pozici B					
	S klíčem kód 71/Ronis 455	M2SSK2-101	1SFA 611 281 R1001	1	0,045
	S klíčem kód 72/Ronis 421	M2SSK2-102	1SFA 611 281 R1002	1	0,045
	S klíčem kód 73/Ronis 3433-E	M2SSK2-103	1SFA 611 281 R1003	1	0,045
	náhodný výběr *)	M2SSK2-104	1SFA 611 281 R1004	1	0,045
Bez aretace, s návratem pružinou z polohy C do B, klíč je možno vyjmout pouze v pozici B					
	S klíčem kód 71/Ronis 455	M2SSK3-101	1SFA 611 282 R1001	1	0,045
	S klíčem kód 72/Ronis 421	M2SSK3-102	1SFA 611 282 R1002	1	0,045
	S klíčem kód 73/Ronis 3433-E	M2SSK3-103	1SFA 611 282 R1003	1	0,045
	náhodný výběr *)	M2SSK3-104	1SFA 611 282 R1004	1	0,045

Spínání kontaktů

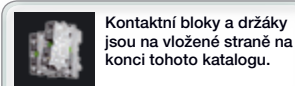


Spínání kontaktů



Tři polohy					
S aretací, klíč je možno vyjmout ve všech pozicích					
	S klíčem kód 71/Ronis 455	M3SSK1-101	1SFA 611 283 R1001	1	0,045
	S klíčem kód 72/Ronis 421	M3SSK1-102	1SFA 611 283 R1002	1	0,045
	S klíčem kód 73/Ronis 3433-E	M3SSK1-103	1SFA 611 283 R1003	1	0,045
	náhodný výběr *)	M3SSK1-104	1SFA 611 283 R1004	1	0,045
S aretací, klíč je možno vyjmout pouze v pozici B					
	S klíčem kód 71/Ronis 455	M3SSK2-101	1SFA 611 284 R1001	1	0,045
	S klíčem kód 72/Ronis 421	M3SSK2-102	1SFA 611 284 R1002	1	0,045
	S klíčem kód 73/Ronis 3433-E	M3SSK2-103	1SFA 611 284 R1003	1	0,045
	náhodný výběr *)	M3SSK2-104	1SFA 611 284 R1004	1	0,045
Bez aretace, návrat pružinou z polohy A do B a z C do B, klíč je možno vyjmout pouze v pozici B					
	S klíčem kód 71/Ronis 455	M3SSK3-101	1SFA 611 285 R1001	1	0,045
	S klíčem kód 72/Ronis 421	M3SSK3-102	1SFA 611 285 R1002	1	0,045
	S klíčem kód 73/Ronis 3433-E	M3SSK3-103	1SFA 611 285 R1003	1	0,045
	náhodný výběr *)	M3SSK3-104	1SFA 611 285 R1004	1	0,045

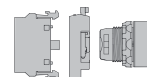
*) Jeden z 25 náhodných kódů klíčů (Kódy 71, 72 a 73 nejsou v těchto kódech zahrnuty).



Kontaktní bloky a držáky jsou na vložení straně na konci tohoto katalogu.

Potenciometry

Modulární řada

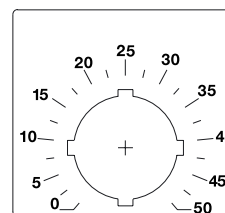
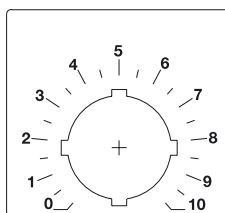


Potenciometr

Ovládací hlavice: Potenciometry

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Kompletní potenciometry				
Černý knoflík s indikátorem polohy v bílé barvě				
Odpor 5 kΩ				
černý plastový kroužek	MT-105B	1SFA 611 410 R1056	1	0,040
chromový kovový kroužek	MT-305B	1SFA 611 410 R3056	1	0,048
Odpor 10 kΩ				
černý plastový kroužek	MT-110B	1SFA 611 410 R1106	1	0,040
chromový kovový kroužek	MT-310B	1SFA 611 410 R3106	1	0,048
Odpor 50 kΩ				
černý plastový kroužek	MT-150B	1SFA 611 410 R1506	1	0,040
chromový kovový kroužek	MT-350B	1SFA 611 410 R3506	1	0,048
Ovládací knoflík bez odporu				
Černý knoflík s bílým ukazatelem polohy pro průměr hřídele 6-6,35 mm maximální délka hřídele 20 mm				
černý plastový kroužek	KT-100B	1SFA 616 410 R1006	10	0,034
chromový kovový kroužek	KT-300B	1SFA 616 410 R3006	10	0,042
Popisný štítek hliníkový				
symbol, viz popis (29,6 x 44,5 mm)	-	SK 615 562-87	10	0,002
stupnice 0-10 (48,5 x 44,5 mm)	-	SK 615 562-88	10	0,002
stupnice 0-50 (48,5 x 44,5 mm)	-	1SFA 611 930 R1252	10	0,002

Popisné štítky pro potenciometry



Bzučáky



Bzučák

Bzučáky

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Bzučák				
Černý: frekvence asi 2400 Hz Hlasitost: Min 80 dB (A)/10 cm Jmenovitý proud: < 8 mA Životnost: > 5000 hod Možno použít pro síť: 50 a 60 Hz				
Napájecí napětí	Typ tónu			
24 V AC/DC	trvalý	KB1-4010	1SFA 616 401 R4010	1x 10
115 V AC/DC	trvalý	KB1-4030	1SFA 616 401 R4030	1x 10
230 V AC	trvalý	KB1-4040	1SFA 616 401 R4040	1x 10
24 V AC/DC	pulsující	KB1-4110	1SFA 616 401 R4110	1x 10
115 V AC/DC	pulsující	KB1-4130	1SFA 616 401 R4130	1x 10
230 V AC	pulsující	KB1-4140	1SFA 616 401 R4140	1x 10



Jak objednat bez hřídele

Alt.1 ■ Ovládací hlavice

Jak objednat s hřídelí

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Hřídel
+ Pružný kloub

Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový kovový - Místo '1' uveď '3'
v typu a objednacím kódu



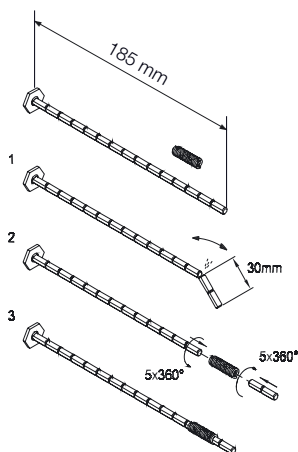
Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	KPRX-10XX	1SFA616 16X R100X
Chromový kovový	KPRX-30XX	1SFA616 16X R300X



Reset tlačítko se zapuštěnou hlavicí (text R)

Ovládací hlavice: Reset tlačítka

Popis	Text	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Bez hřídele					
Zapuštěná hlavice					
● červená	Žádný text	KPR1-100R	1SFA 616 160 R1001	1x 10	0,020
● zelená	Žádný text	KPR1-100G	1SFA 616 160 R1002	1x 10	0,020
	II	KPR1-103G	1SFA 616 160 R1032	1x 10	0,020
● žlutá	Žádný text	KPR1-100Y	1SFA 616 160 R1003	1x 10	0,020
● modrá	Žádný text	KPR1-100L	1SFA 616 160 R1004	1x 10	0,020
	R	KPR1-101L	1SFA 616 160 R1014	1x 10	0,020
○ bílá	Žádný text	KPR1-100W	1SFA 616 160 R1005	1x 10	0,020
	R	KPR1-101W	1SFA 616 160 R1015	1x 10	0,020
	I	KPR1-102W	1SFA 616 160 R1025	1x 10	0,020
	II	KPR1-103W	1SFA 616 160 R1035	1x 10	0,020
● černá	Žádný text	KPR1-100B	1SFA 616 160 R1006	1x 10	0,020
	RESET	KPR1-104B	1SFA 616 160 R1046	1x 10	0,020
Prodloužená hlavice					
● červená	Žádný text	KPR2-100R	1SFA 616 161 R1001	1x 10	0,021
	O	KPR2-105R	1SFA 616 161 R1051	1x 10	0,021
○ bílá	Žádný text	KPR2-100W	1SFA 616 161 R1005	1x 10	0,021
● černá	Žádný text	KPR2-100B	1SFA 616 161 R1006	1x 10	0,021
	O	KPR2-105B	1SFA 616 161 R1056	1x 10	0,021



S hřídelí

Zapuštěná hlavice					
● červená	Žádný text	KPR3-100R	1SFA 616 162 R1001	1x 10	0,027
● zelená	Žádný text	KPR3-100G	1SFA 616 162 R1002	1x 10	0,027
	II	KPR3-103G	1SFA 616 162 R1032	1x 10	0,027
● žlutá	Žádný text	KPR3-100Y	1SFA 616 162 R1003	1x 10	0,027
● modrá	Žádný text	KPR3-100L	1SFA 616 162 R1004	1x 10	0,027
	R	KPR3-101L	1SFA 616 162 R1014	1x 10	0,027
○ bílá	Žádný text	KPR3-100W	1SFA 616 162 R1005	1x 10	0,027
	R	KPR3-101W	1SFA 616 162 R1015	1x 10	0,027
	I	KPR3-102W	1SFA 616 162 R1025	1x 10	0,027
	II	KPR3-103W	1SFA 616 162 R1035	1x 10	0,027
● černá	Žádný text	KPR3-100B	1SFA 616 162 R1006	1x 10	0,027
	RESET	KPR3-104B	1SFA 616 162 R1046	1x 10	0,027
Prodloužená hlavice					
● červená	Žádný text	KPR4-100R	1SFA 616 163 R1001	1x 10	0,028
	O	KPR4-105R	1SFA 616 163 R1051	1x 10	0,028
○ bílá	Žádný text	KPR4-100W	1SFA 616 163 R1005	1x 10	0,028
● černá	Žádný text	KPR4-100B	1SFA 616 163 R1006	1x 10	0,028
	O	KPR4-105B	1SFA 616 163 R1056	1x 10	0,028



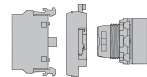
Kontaktní bloky a držáky kontaktů jsou uvedeny na vložené straně na konci tohoto katalogu.



Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:

<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Hřídel (včetně upevňovací matice)	KA1-8046	1SFA 616 920 R8046	1x 10	0,007
pružný kloub	KA1-8047	1SFA 616 920 R8047	1x 10	0,005



Jak objednat:

Alt.1 ■ Hlavice signálky
+ Držák kontaktních bloků
+ Blok žárovky/LED

Alt.2 ■ Hlavice signálky
+ Držák kontaktních bloků
+ Blok žárovky/LED
+ Čočka použitá se signálkou
k zlepšení rozptylu světla
(Nemůže být použita společně
s textovým víčkem)



Signálka

Hlavice signálek

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Barva čočky				
● červená	ML1-100R	1SFA 611 400 R1001	1x 10	0,018
● zelená	ML1-100G	1SFA 611 400 R1002	1x 10	0,018
● žlutá	ML1-100Y	1SFA 611 400 R1003	1x 10	0,018
● modrá	ML1-100L	1SFA 611 400 R1004	1x 10	0,018
○ bílá	ML1-100W	1SFA 611 400 R1005	1x 10	0,018
○ čirá	ML1-100C	1SFA 611 400 R1008	1x 10	0,016

Poznámka: Zdroj světla není součástí dodávky. Žárovky a bloky žárovek/LED jsou uvedeny v příslušenství.

Příslušenství

Čočka s rozptylem světla	KA1-8005	1SFA 616 920 R8005	1x 10	0,001
--------------------------	----------	--------------------	-------	-------

Pozn.: Světlorozptylující čočka slouží ke zlepšení svítivosti LED zdroje. Nemůže být použita zároveň s textovým víčkem.



Kontaktní bloky a držáky kontaktů jsou uvedeny na vložné straně na konci tohoto katalogu.



Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:

<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Páčkové přepínače Dvou a třípolohové

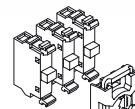
Modulární řada



Jak objednat:

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Držák kontaktních bloků
+ Kontaktní bloky

Alt.2 ■ Ovládací hlavice
+ Držák s kontaktními bloky



Kontaktní bloky

Držák kontaktních bloků

Ovládací hlavice s
upevňovací maticí



Páčkový přepínač

Ovládací hlavice: Páčkové přepínače

Popis	Kroužek	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Dvoupolohový					
S aretací					
	Černý plastový	MTS1-10B	1SFA 611 300 R1006	1x 10	0,021
	Chromový plastový	MTS1-20B	1SFA 611 300 R2006	1x 10	0,021
	Chromový kovový	MTS1-30B	1SFA 611 300 R3006	1x 10	0,021

Třípolohový

Bez aretace s návratem s pružinou z polohy A do B a z C do B

	Černý plastový	MTS2-10B	1SFA 611 301 R1006	1x 10	0,021
	Chromový plastový	MTS2-20B	1SFA 611 301 R2006	1x 10	0,021
	Chromový kovový	MTS2-30B	1SFA 611 301 R3006	1x 10	0,021

S aretací

	Černý plastový	MTS3-10B	1SFA 611 302 R1006	1x 10	0,021
	Chromový plastový	MTS3-20B	1SFA 611 302 R2006	1x 10	0,021
	Chromový kovový	MTS3-30B	1SFA 611 302 R3006	1x 10	0,021

Spínání kontaktů

	Poloha páčky		
	Levý blok	Střední blok	Pravý blok
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Nevybavené
 Vybavené

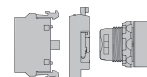
Spínání kontaktů

	Poloha páčky		
	Levý blok	Střední blok	Pravý blok
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nevybavené
 Vybavené

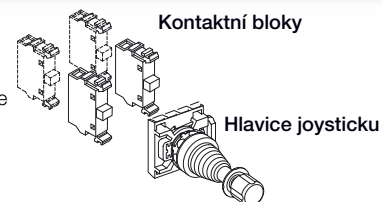


Kontaktní bloky a držáky jsou na vložné straně na konci tohoto katalogu.



Jak objednat:

- Ovládací hlavice, držák kontaktních bloků v dodávce + Kontaktní bloky



Ovládací hlavice: Joysticky

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Joystick				
dvoupolohový aretovaný	MJS1-60B	1SFA 611 701 R6006	1	0,062
dvoupolohový neareťovaný	MJS2-60B	1SFA 611 702 R6006	1	0,062
čtyřpolohový aretovaný	MJS5-60B	1SFA 611 705 R6006	1	0,088
čtyřpolohový neareťovaný	MJS6-60B	1SFA 611 706 R6006	1	0,088

Joysticky s blokovací funkcí

dvoupolohový aretovaný	MJS7-60B	1SFA 611 707 R6006	1	0,062
dvoupolohový neareťovaný	MJS8-60B	1SFA 611 708 R6006	1	0,062
čtyřpolohový aretovaný	MJS11-60B	1SFA 611 711 R6006	1	0,088
čtyřpolohový neareťovaný	MJS12-60B	1SFA 611 712 R6006	1	0,088

Kontaktní bloky s mikrospínačem

1 NO	MCBL-10	1SFA 611 612 R1010	1x 10	0,010
1 NC	MCBL-01	1SFA 611 612 R1001	1x 10	0,010

Popisné štítky pro joysticky

2-pozice (1) (nahoru-dolů)	MA6-1240	1SFA 611 930 R1240	1	0,004
2-pozice (2) (doleva-doprava)	MA6-1241	1SFA 611 930 R1241	1	0,004
4-pozice (3)	MA6-1242	1SFA 611 930 R1242	1	0,004

Držáky popisných štítků pro joysticky

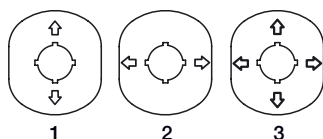
4-pozice	MA1-8137	1SFA 611 920 R8137	1	0,004
2-pozice	MA1-8138	1SFA 611 920 R8138	1	0,003

Popisný štítek se symbolem

↑	MA6-1065	1SFA 611 930 R1065	10	0,001
---	----------	--------------------	----	-------



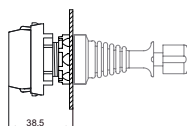
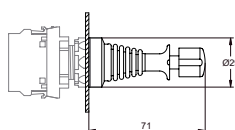
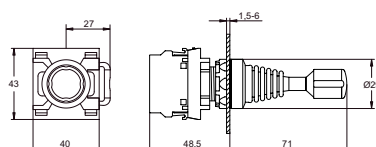
Joysticky s blokovací funkcí



Popisné štítky



Držáky popisných štítků

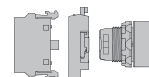


Kontaktní bloky a držáky jsou na vložené straně na konci tohoto katalogu.

Příslušenství pro modulární řadu

Bloky s integrovanou LED diodou pro čelní montáž

Modulární řada



Blok s integrovanou LED diodou s funkcí ochrany proti rozsvícení vlivem unikajících indukovaných proudů

Popis	Jmenovitý proud mA	Vlnová délka nm	Svítilivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Bloky s integrovanou LED diodou pro čelní montáž							
Jmenovité napětí 12 V, DC							
● červená	12,0	620	320	MLBL-00R	1SFA 611 621 R1001	1x 10	0,012
● zelená	9,3	520	1500	MLBL-00G	1SFA 611 621 R1002	1x 10	0,012
● žlutá	12,0	588	380	MLBL-00Y	1SFA 611 621 R1003	1x 10	0,012
● modrá	9,5	468	450	MLBL-00L	1SFA 611 621 R1004	1x 10	0,012
○ bílá	9,3	¹⁾	600	MLBL-00W	1SFA 611 621 R1005	1x 10	0,012
Jmenovité napětí 24 V, AC/DC							
● červená	9,9	620	250	MLBL-01R	1SFA 611 621 R1011	1x 10	0,012
● zelená	9,2	520	1500	MLBL-01G	1SFA 611 621 R1012	1x 10	0,012
● žlutá	9,9	588	250	MLBL-01Y	1SFA 611 621 R1013	1x 10	0,012
● modrá	9,3	468	450	MLBL-01L	1SFA 611 621 R1014	1x 10	0,012
○ bílá	9,2	¹⁾	600	MLBL-01W	1SFA 611 621 R1015	1x 10	0,012
Jmenovité napětí 48 V, AC/DC							
● červená	10,0	620	260	MLBL-02R	1SFA 611 621 R1021	1x 10	0,012
● zelená	9,7	520	1500	MLBL-02G	1SFA 611 621 R1022	1x 10	0,012
● žlutá	10,0	588	300	MLBL-02Y	1SFA 611 621 R1023	1x 10	0,012
● modrá	9,7	468	450	MLBL-02L	1SFA 611 621 R1024	1x 10	0,012
○ bílá	9,7	¹⁾	600	MLBL-02W	1SFA 611 621 R1025	1x 10	0,012
Jmenovité napětí 60V, AC/DC							
● červená	13,0	620	350	MLBL-03R	1SFA 611 621 R1031	1x 10	0,012
● zelená	12,7	520	2000	MLBL-03G	1SFA 611 621 R1032	1x 10	0,012
● žlutá	13,0	588	400	MLBL-03Y	1SFA 611 621 R1033	1x 10	0,012
● modrá	12,7	468	550	MLBL-03L	1SFA 611 621 R1034	1x 10	0,012
○ bílá	12,7	¹⁾	750	MLBL-03W	1SFA 611 621 R1035	1x 10	0,012
Jmenovité napětí 110-130 V, AC							
● červená	8,6	620	200	MLBL-04R	1SFA 611 621 R1041	1x 10	0,012
● zelená	8,5	520	1200	MLBL-04G	1SFA 611 621 R1042	1x 10	0,012
● žlutá	8,6	588	250	MLBL-04Y	1SFA 611 621 R1043	1x 10	0,012
● modrá	7,0	468	400	MLBL-04L	1SFA 611 621 R1044	1x 10	0,012
○ bílá	7,0	¹⁾	500	MLBL-04W	1SFA 611 621 R1045	1x 10	0,012
Jmenovité napětí 110-130 V, DC							
● červená	9,9	620	250	MLBL-05R	1SFA 611 621 R1051	1x 10	0,012
● zelená	9,8	520	1500	MLBL-05G	1SFA 611 621 R1052	1x 10	0,012
● žlutá	9,9	588	300	MLBL-05Y	1SFA 611 621 R1053	1x 10	0,012
● modrá	9,8	468	450	MLBL-05L	1SFA 611 621 R1054	1x 10	0,012
○ bílá	9,8	¹⁾	600	MLBL-05W	1SFA 611 621 R1055	1x 10	0,012
Jmenovité napětí 220 V, DC							
● červená	8,0	620	180	MLBL-06R	1SFA 611 621 R1061	1x 10	0,012
● zelená	8,0	520	110	MLBL-06G	1SFA 611 621 R1062	1x 10	0,012
● žlutá	8,0	588	200	MLBL-06Y	1SFA 611 621 R1063	1x 10	0,012
● modrá	8,0	468	450	MLBL-06L	1SFA 611 621 R1064	1x 10	0,012
○ bílá	8,0	¹⁾	600	MLBL-06W	1SFA 611 621 R1065	1x 10	0,012
Jmenovité napětí 230 V, AC							
● červená	9,5	620	250	MLBL-07R	1SFA 611 621 R1071	1x 10	0,012
● zelená	9,4	520	1500	MLBL-07G	1SFA 611 621 R1072	1x 10	0,012
● žlutá	9,5	588	300	MLBL-07Y	1SFA 611 621 R1073	1x 10	0,012
● modrá	8,2	468	450	MLBL-07L	1SFA 611 621 R1074	1x 10	0,012
○ bílá	8,2	¹⁾	600	MLBL-07W	1SFA 611 621 R1075	1x 10	0,012

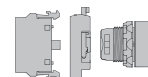
Pozn: Věnujte pozornost zapojení modulů na stejnosměrné napětí, kde musí být zapojen správně plus a minus pól. To je označeno X1(+) a X2(-) na výrobku.

¹⁾ X=0,31, Y=0,32 v souladu s diagramem barevnosti

Příslušenství pro modulární řadu

Bloky s integrovanou LED diodou pro čelní montáž

Modulární řada



Blok s integrovanou LED diodou s funkcí ochrany proti rozsvícení vlivem unikajících indukovaných proudů

Popis	Jmenovitý proud mA	Vlnová délka nm	Svitivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Bloky s integrovanou LED diodou pro čelní montáž							
Jmenovité napětí 380 V AC							
● červená	10,2	620	250	MLBL-08R	1SFA 611 621 R1081	1x 10	0,012
● zelená	10,2	520	1500	MLBL-08G	1SFA 611 621 R1082	1x 10	0,012
● žlutá	10,2	582	300	MLBL-08Y	1SFA 611 621 R1083	1x 10	0,012
● modrá	9,1	468	450	MLBL-08L	1SFA 611 621 R1084	1x 10	0,012
○ bílá	9,1	¹⁾	600	MLBL-08W	1SFA 611 621 R1085	1x 10	0,012
Jmenovité napětí 415 V AC							
● červená	11,2	620	280	MLBL-09R	1SFA 611 621 R1091	1x 10	0,012
● zelená	11,2	520	1800	MLBL-09G	1SFA 611 621 R1092	1x 10	0,012
● žlutá	11,2	588	350	MLBL-09Y	1SFA 611 621 R1093	1x 10	0,012
● modrá	9,9	468	500	MLBL-09L	1SFA 611 621 R1094	1x 10	0,012
○ bílá	9,9	¹⁾	650	MLBL-09W	1SFA 611 621 R1095	1x 10	0,012

Pozn: Věnujte pozornost zapojení modulů na stejnosměrné napětí, kde musí být zapojen správně plus a minus pól.
To je označeno X1(+) a X2(-) na výrobku.

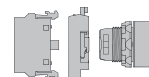
¹⁾ X=0,31, Y=0,32 v souladu s diagramem barevnosti

LED bloky pro zadní montáž jsou uvedeny na str. 61 (62)

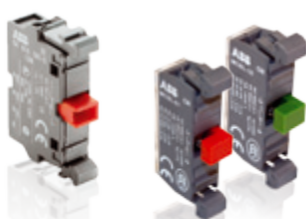
Příslušenství pro modulární řadu

Kontaktní bloky a držáky kontaktních bloků

Modulární řada



Držáky kontaktních bloků



Kontaktní blok Kontaktní bloky s mikrospínači



Dvojitý kontaktní blok

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Držáky kontaktních bloků				
držák pro 3 kontaktní bloky	MCBH-00	1SFA 611 605 R1100	1x 10	0,006
držák pro 5 kontaktních bloků*	MCBH5-00	1SFA 611 601 R1100	1x 10	0,008

* Pozn.: Dvojitý kontaktní blok musí být namontován v krajní pozici.

Kontaktní bloky pro čelní montáž				
1 NO	MCB-10	1SFA 611 610 R1001	1x 10	0,013
1 NO	MCB-10	1SFA 611 610 H1001	100	0,013
1 NC	MCB-01	1SFA 611 610 R1010	1x 10	0,013
1 NC	MCB-01	1SFA 611 610 H1010	100	0,013
1 NO s pozlacenými kontakty	MCB-10G	1SFA 611 610 R1101	1x 10	0,013
1 NC s pozlacenými kontakty	MCB-01G	1SFA 611 610 R1110	1x 10	0,013

Kontaktní bloky s mikrospínačem				
1 NO	MCBL-10	1SFA 611 612 R1010	1x 10	0,010
1 NC	MCBL-01	1SFA 611 612 R1001	1x 10	0,010

Dvojité kontaktní bloky pro čelní montáž				
2 NO	MCB-20	1SFA 611 610 R1002	1x 10	0,026
2 NC	MCB-02	1SFA 611 610 R1020	1x 10	0,026
1 NO + 1 NC	MCB-11	1SFA 611 610 R1011	1x 10	0,026

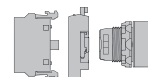
Pozn: Při použití těchto bloků s MCBH5-00 je potřeba je umísťovat do pozice 4 a 5. Pokud použijeme s MCBH-00 a přepínačem, je třeba umístit blok do polohy 3.

Kontaktní blok(y), včetně držáku 3 kontaktních bloků pro čelní montáž				
Pro neprosvětlané ovládací hlavice				
1 NC	MCBH-01	1SFA 611 605 R1110	1x 10	0,019
1 NO	MCBH-10	1SFA 611 605 R1101	1x 10	0,019
2 NC	MCBH-02	1SFA 611 605 R1120	1x 10	0,032
2 NO	MCBH-20	1SFA 611 605 R1102	1x 10	0,032
1 NO + 1 NC	MCBH-11	1SFA 611 605 R1111	1x 10	0,032

Příslušenství pro modulární řadu

Transformátorové bloky a bloky žárovek

Modulární řada



Transformátorový blok pro signálky



Transformátorový blok pro prosvětlené hlavice

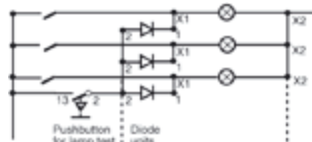


Schéma zapojení pro test žárovek se třemi bloky. Není určeno pro integrované LED diody



Blok pro LED diodu a žárovku

Popis	Typ	Objednávací kód	Balení ks	Hmotnost kg	
Transformátorový blok					
Pro 6 nebo 24 V žárovky. Žárovka maximálně 1,2 W. Držák žárovky s patičkou BA 9s je součástí transformátoru.					
Primární napětí	Sekundární napětí				
110-127 V AC	6 V AC	KTR1-1001	1SFA 616 950 R1001	1	0,095
220-250 V AC	6 V AC	KTR1-1002	1SFA 616 950 R1002	1	0,095
380-420 V AC	6 V AC	KTR1-1003	1SFA 616 950 R1003	1	0,095
440-480 V AC	6 V AC	KTR1-1004	1SFA 616 950 R1004	1	0,095
500-600 V AC	6 V AC	KTR1-1005	1SFA 616 950 R1005	1	0,095
110-127 V AC	24 V AC ¹⁾	KTR1-1011	1SFA 616 950 R1011	1	0,095
220-250 V AC	24 V AC ¹⁾	KTR1-1012	1SFA 616 950 R1012	1	0,095
380-420 V AC	24 V AC ¹⁾	KTR1-1013	1SFA 616 950 R1013	1	0,095
440-480 V AC	24 V AC ¹⁾	KTR1-1014	1SFA 616 950 R1014	1	0,095

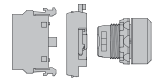
Transformátorový blok pro prosvětlené ovládací hlavice					
110-127 V AC	6 V AC	KTR1-2001	1SFA 616 950 R2001	1	0,095
220-250 V AC	6 V AC	KTR1-2002	1SFA 616 950 R2002	1	0,095
380-420 V AC	6 V AC	KTR1-2003	1SFA 616 950 R2003	1	0,095
440-480 V AC	6 V AC	KTR1-2004	1SFA 616 950 R2004	1	0,095
500-600 V AC	6 V AC	KTR1-2005	1SFA 616 950 R2005	1	0,095
110-127 V AC	24 V AC ¹⁾	KTR1-2011	1SFA 616 950 R2011	1	0,095
220-250 V AC	24 V AC ¹⁾	KTR1-2012	1SFA 616 950 R2012	1	0,095
380-420 V AC	24 V AC ¹⁾	KTR1-2013	1SFA 616 950 R2013	1	0,095
440-480 V AC	24 V AC ¹⁾	KTR1-2014	1SFA 616 950 R2014	1	0,095

¹⁾ Může být použito s LED

Diodový blok					
Diodový blok	MDB-1001	1SFA 611 630 R1001	1x 10	0,015	

Pozn.: Používá se v případě, kdy je několik žárovek zapojeno na společné testovací žárovkové tlačítko. Dioda musí být připojena do série se žárovkou. Blok s diodou se západkovitě uchytlí na blok žárovek nebo se umístí vedle.

Bloky pro LED diody a žárovky pro čelní montáž, s patičkou BA 9s (LED dioda, ani žárovka není součástí dodávky)					
	pro žárovku max. 2 W, 230 V AC nebo DC nebo LED diodu	MLB-1	1SFA 611 620 R1001	1x 10	0,015
	pro žárovku max. 1,2 W, 60 V a napájecí napětí 115 V AC	MLB-2	1SFA 611 620 R1002	1x 10	0,017
	pro žárovku 130 V, 2 W a napájení 230 V AC	MLB-3	1SFA 611 620 R1003	1x 10	0,020
	pro LED diodu 24 V a napájení 115 V AC / DC	MLB-4	1SFA 611 620 R1004	1x 10	0,017
	Blok pro LED diodu s funkcí ochrany proti rozsvícení vlivem unikajících indukovaných proudů	MLB-8	1SFA 611 620 R1008	1x 10	0,015



Adaptér na DIN lištu

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Adaptér na DIN lištu				
adaptér na DIN lištu	MA1-8131	1SFA 611 920 R8131	1	0,020
adaptér na DIN lištu s prázdným blokem	MA1-8001	1SFA 611 920 R8001	1	0,028



Prázdný blok

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Prázdný blok				
prázdný blok	MDB-2	1SFA 611 630 R1002	10	0,003
Prázdný blok se používá, když je použit pouze jeden kontaktní blok nebo kompaktní zařízení dohromady s adaptérem na DIN lištu				

Adaptér pro použití 22 mm ovládacích hlavice do 30 mm otvorů

Pro bezpečnostní stop tlačítka

černý plastový	KA1-8027	1SFA 616 920 R8027	1	0,007
kovový	KA1-8028	1SFA 616 920 R8028	1	0,021

Pro tlačítka, přepínače, signálky, potenciometry a bzučáky

černý plastový	KA1-8029	1SFA 616 920 R8029	1	0,010
kovový	KA1-8030	1SFA 616 920 R8030	1	0,035

Adaptéry pro zapuštěnou montáž ovládacích prvků

pro tlačítka	KA1-8073	1SFA 616 920 R8073	1	0,050
pro přepínače	MA1-8074	1SFA 611 920 R8074	1	0,050



Adaptér

Nástroj pro výměnu lampy

pro LED diody a žárovky	KA1-8072	1SFA 616 920 R8072	1	0,002
-------------------------	----------	--------------------	---	-------

Montážní nástroj pro utažení objímky

montážní nástroj pro dotažení objímky	MA1-8015	1SFA 611 920 R8015	1	0,021
montážní nástroj pro silové dotažení objímky	MA1-8149	1SFA 611 920 R8149	1	0,155



Nástroj na výměnu lampy

Přídavné klíče

Ronis 455 (kód klíče 71)	-	SK 616 021-71	10	0,007
Ronis 421 (kód klíče 72)	-	SK 616 021-72	10	0,007
Ronis 3433-E (kód klíče 73)	-	SK 616 021-73	10	0,007



Montážní nástroj pro utažení objímky

Zajišťovací matice

zajišťovací matice	MA1-8019	1SFA 611 920 R8019	10	0,001
Zajišťovací matice může být použita i s kompaktní řadou.				

Zaslepovací zátky

šedá	MA1-8129	1SFA 611 920 R8129	10	0,005
černá	MA1-8130	1SFA 611 920 R8130	10	0,005
světle šedá	MA1-8136	1SFA 611 920 R8136	10	0,005



Montážní nástroj na silové dotažení objímky

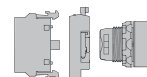
Zaslepovací zátky



Zkosený rámeček hlavice

Zkosený rámeček hlavice

černý plastový	-	SK 616 016-2	10	0,001
šedý, plastový	MA1-8124	1SFA 611 920 R8124	10	0,001



Ochranná membrána

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Ochranné membrány				
pro zapuštěná tlačítka	KA1-8052	1SFA 616 920 R8052	10	0,002
pro tlačítka s prodlouženou hlavicí	KA1-8002	1SFA 616 920 R8002	10	0,002
pro dvojité tlačítka	MA1-8126	1SFA 611 920 R8126	10	0,002



Ochranný kroužek



Ochranný kryt

Ochranné kroužky				
pro tlačítka se zapuštěnou a prodlouženou hlavicí	-	SK 615 512-1	10	0,002
Pro zabránění neúmyslného stisknutí. Nelze zkombinovat s držákem popisných štítků.				



Kroužky

Ochranný kryt				
pro tlačítko se zapuštěnou hlavicí	KA1-8010	1SFA 616 920 R8010	10	0,008
Pro zabránění neúmyslného stisknutí. Nelze zkombinovat s držákem popisných štítků.				

Kroužky				
Pro tlačítko				
šedý plastový	KA1-8079	1SFA 616 920 R8079	10	0,002
černý plastový	KA1-8022	1SFA 616 920 R8022	10	0,002
chromový kovový	KA1-8021	1SFA 616 920 R8021	10	0,015
Pro přepínač				
šedý plastový	KA1-8077	1SFA 616 920 R8077	10	0,001
černý plastový	KA1-8080	1SFA 616 920 R8080	10	0,001
chromový kovový	KA1-8024	1SFA 616 920 R8024	10	0,010



Ochranné kryty pro bezpečnostní stop tlačítka

Ochranné kryty pro bezpečnostní stop tlačítka				
● žlutý	MA1-8053	1SFA 611 920 R8053	10	0,020
● šedý	MA1-8128	1SFA 611 920 R8128	10	0,020

Pozn.: Pro bezpečnostní stop tlačítka průměru 40 mm. Brání neúmyslnému stlačení. S otvorem pro visací zámek a kanálkem pro odvodnění.

Příslušenství pro modulární řadu LED diody

Modulární řada



LED diody

Popis	Vlnová délka nm	Svitivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
LED diody						
Jmenovité napětí 12 V, DC, Jmenovitý proud 15 mA, životnost > 50 000 h						
● červená	630	250	KA2-2011	1SFA 616 921 R2011	20	0,005
● zelená	525	1000	KA2-2012	1SFA 616 921 R2012	20	0,005
● žlutá	592	250	KA2-2013	1SFA 616 921 R2013	20	0,005
● modrá	470	450	KA2-2014	1SFA 616 921 R2014	20	0,005
○ bílá	¹⁾	600	KA2-2015	1SFA 616 921 R2015	20	0,005
Jmenovité napětí 24 V, (AC)/DC, Jmenovitý proud 15 mA, životnost > 50 000 h						
● červená	630	250	KA2-2021	1SFA 616 921 R2021	20	0,005
● zelená	525	800	KA2-2022	1SFA 616 921 R2022	20	0,005
● žlutá	592	250	KA2-2023	1SFA 616 921 R2023	20	0,005
● modrá	470	400	KA2-2024	1SFA 616 921 R2024	20	0,005
○ bílá	¹⁾	500	KA2-2025	1SFA 616 921 R2025	20	0,005
Jmenovité napětí 36 V, (AC)/DC, Jmenovitý proud 12 mA, životnost > 50 000 h						
● červená	630	200	KA2-2031	1SFA 616 921 R2031	20	0,005
● zelená	525	2000	KA2-2032	1SFA 616 921 R2032	20	0,005
● žlutá	592	200	KA2-2033	1SFA 616 921 R2033	20	0,005
● modrá	470	750	KA2-2034	1SFA 616 921 R2034	20	0,005
○ bílá	¹⁾	1400	KA2-2035	1SFA 616 921 R2035	20	0,005
Jmenovité napětí 48 V, (AC)/DC, Jmenovitý proud 12 mA, životnost > 50 000 h						
● červená	630	200	KA2-2041	1SFA 616 921 R2041	20	0,005
● zelená	525	1700	KA2-2042	1SFA 616 921 R2042	20	0,005
● žlutá	592	240	KA2-2043	1SFA 616 921 R2043	20	0,005
● modrá	470	720	KA2-2044	1SFA 616 921 R2044	20	0,005
○ bílá	¹⁾	1200	KA2-2045	1SFA 616 921 R2045	20	0,005
Jmenovité napětí 60 V, (AC)/DC, Jmenovitý proud 10 mA, životnost > 50 000 h						
● červená	630	160	KA2-2051	1SFA 616 921 R2051	20	0,005
● zelená	525	1400	KA2-2052	1SFA 616 921 R2052	20	0,005
● žlutá	592	200	KA2-2053	1SFA 616 921 R2053	20	0,005
● modrá	470	600	KA2-2054	1SFA 616 921 R2054	20	0,005
○ bílá	¹⁾	1000	KA2-2055	1SFA 616 921 R2055	20	0,005
Jmenovité napětí 110-130 V, AC, Jmenovitý proud 4-6 mA, životnost > 25 000 h						
● červená	630	60-100	KA2-2131	1SFA 616 921 R2131	20	0,005
● zelená	525	500-850	KA2-2132	1SFA 616 921 R2132	20	0,005
● žlutá	592	70-120	KA2-2133	1SFA 616 921 R2133	20	0,005
● modrá	470	220-350	KA2-2134	1SFA 616 921 R2134	20	0,005
○ bílá	¹⁾	350-600	KA2-2135	1SFA 616 921 R2135	20	0,005
Jmenovité napětí 110-130 V, AC/DC, Jmenovitý proud 4-6 mA, životnost > 25 000 h						
● červená	630	60	KA2-2141	1SFA 616 921 R2141	20	0,005
● zelená	525	500	KA2-2142	1SFA 616 921 R2142	20	0,005
● žlutá	592	70	KA2-2143	1SFA 616 921 R2143	20	0,005
● modrá	470	220	KA2-2144	1SFA 616 921 R2144	20	0,005
○ bílá	¹⁾	350	KA2-2145	1SFA 616 921 R2145	20	0,005
Jmenovité napětí 230 V, AC, Jmenovitý proud 4-6 mA, životnost > 25 000 h						
● červená	630	60	KA2-2221	1SFA 616 921 R2221	20	0,005
● zelená	525	500	KA2-2222	1SFA 616 921 R2222	20	0,005
● žlutá	592	70	KA2-2223	1SFA 616 921 R2223	20	0,005
● modrá	470	220	KA2-2224	1SFA 616 921 R2224	20	0,005
○ bílá	¹⁾	350	KA2-2225	1SFA 616 921 R2225	20	0,005

Pozn.: Věnujte pozornost zapojení modulů na stejnosměrné napětí, kde musí být zapojen správně plus a minus pól.

To je označeno X1(+) a X2(-) na výrobku.

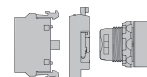
Vyberte stejnou barvu LED diody jako je víčko signálky.

¹⁾ X=0,31, Y=0,32 v souladu s diagramem barevnosti

Příslušenství pro modulární řadu

LED diody a žárovky

Modulární řada



LED diody

Popis	Vlnová délka nm	Svitivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
LED diody						
Jmenovité napětí 230 V, AC/DC, Jmenovitý proud 4 mA, životnost > 25 000 h						
● červená	630	60	KA2-2231	1SFA 616 921 R2231	20	0,005
● zelená	525	500	KA2-2232	1SFA 616 921 R2232	20	0,005
● žlutá	592	70	KA2-2233	1SFA 616 921 R2233	20	0,005
● modrá	470	220	KA2-2234	1SFA 616 921 R2234	20	0,005
○ bílá	¹⁾	350	KA2-2235	1SFA 616 921 R2235	20	0,005

Pozn.: Věnujte pozornost zapojení modulů na stejnosměrné napětí, kde musí být zapojen správně plus a minus pól. To je označeno X1(+) a X2(-) na výrobku.

Vyberte stejnou barvu LED diody jako je víčko signálky.

¹⁾ X=0,31, Y=0,32 v souladu s diagramem barevnosti

Blikající LED diody

Jmenovité napětí 24 V, DC, Jmenovitý proud 25 mA

Popis	Vlnová délka nm	Životnost h	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
● červená	630	50 000	-	4950 512-1	20	0,005
● zelená	565	50 000	-	4950 512-2	20	0,005
● žlutá	585	50 000	-	4950 512-3	20	0,005

Pozn.: Věnujte pozornost zapojení modulů na stejnosměrné napětí, kde musí být zapojen správně plus a minus pól. To je označeno X1(+) a X2(-) na výrobku.

Vyberte stejnou barvu LED diody jako je víčko signálky.



Žárovky

Žárovky, patice BA 9s, AC/DC

Jmen. napětí V	Jmen. proud mA	Jmen. výkon W	Životnost h	Svitivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
6	200	1,2	10 000	350	-	5911 086-11	20	0,002
12	100	1,2	10 000	203	-	5911 086-12	20	0,002
24	50	1,2	10 000	280	-	5911 086-13	20	0,002
30	40	1,2	10 000	250	-	5911 086-4	20	0,002
48	42	2	6 000	500	-	5911 086-5	20	0,002
60	20	1,2	5 000	190	-	5911 086-14	20	0,002
110	18	2	7 500	250	-	5911 086-7	20	0,002
130	15	2	7 500	120	-	5911 086-15	20	0,002

Pozn.: Pro výměnu lampy je třeba mít výměnný nástroj



Nástroj pro výměnu lampy

Nástroj pro výměnu lampy

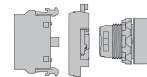
pro LED diody a žárovky	KA1-8072	1SFA 616 920 R8072	1	0,002
-------------------------	----------	--------------------	---	-------

Pozn.: Nástroj pro výměnu lampy je nutný u výměny všech svítících či blikajících LED diod a žárovek.

Příslušenství pro modulární řadu

Čočky, dotyková víčka

Modulární řada



Čočka pro signálku

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Čočky pro signálky				
● červená	KA1-8031	1SFA 616 920 R8031	10	0,02
● zelená	KA1-8032	1SFA 616 920 R8032	10	0,02
● žlutá	KA1-8033	1SFA 616 920 R8033	10	0,02
● modrá	KA1-8034	1SFA 616 920 R8034	10	0,02
○ bílá	KA1-8035	1SFA 616 920 R8035	10	0,02
○ čirá	KA1-8038	1SFA 616 920 R8038	10	0,02



Dotyková víčko pro tlačítko se zapuštěnou hlaví

Dotyková víčka pro matná tlačítka				
Se zapuštěnou hlaví				
● červená	KA1-8081	1SFA 616 920 R8081	10	0,015
● zelená	KA1-8082	1SFA 616 920 R8082	10	0,015
● žlutá	KA1-8083	1SFA 616 920 R8083	10	0,015
● modrá	KA1-8084	1SFA 616 920 R8084	10	0,015
○ bílá	KA1-8085	1SFA 616 920 R8085	10	0,015
● černá	KA1-8086	1SFA 616 920 R8086	10	0,015
● šedá	KA1-8087	1SFA 616 920 R8087	10	0,015
○ čirá	KA1-8088	1SFA 616 920 R8088	10	0,015

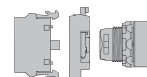


Dotykové víčko pro tlačítko s prodlouženou hlaví

S prodlouženou hlaví				
● červená	KA1-8091	1SFA 616 920 R8091	10	0,025
● zelená	KA1-8092	1SFA 616 920 R8092	10	0,025
● žlutá	KA1-8093	1SFA 616 920 R8093	10	0,025
● modrá	KA1-8094	1SFA 616 920 R8094	10	0,025
○ bílá	KA1-8095	1SFA 616 920 R8095	10	0,025
● černá	KA1-8096	1SFA 616 920 R8096	10	0,025
● šedá	KA1-8097	1SFA 616 920 R8097	10	0,025
○ čirá	KA1-8098	1SFA 616 920 R8098	10	0,025

Dotyková víčka pro průhledné tlačítka				
Se zapuštěnou hlaví				
● červená	KA1-8101	1SFA 616 920 R8101	10	0,015
● zelená	KA1-8102	1SFA 616 920 R8102	10	0,015
● žlutá	KA1-8103	1SFA 616 920 R8103	10	0,015
● modrá	KA1-8104	1SFA 616 920 R8104	10	0,015
○ bílá	KA1-8105	1SFA 616 920 R8105	10	0,015
○ čirá	KA1-8108	1SFA 616 920 R8108	10	0,015

S prodlouženou hlaví				
● červená	KA1-8111	1SFA 616 920 R8111	10	0,025
● zelená	KA1-8112	1SFA 616 920 R8112	10	0,025
● žlutá	KA1-8113	1SFA 616 920 R8113	10	0,025
● modrá	KA1-8114	1SFA 616 920 R8114	10	0,025
○ bílá	KA1-8115	1SFA 616 920 R8115	10	0,025
○ čirá	KA1-8118	1SFA 616 920 R8118	10	0,025



Schválení, certifikace a standardy	
IEC / EN 60947-1	Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení.
IEC / EN 60947-5-1	Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů - Elektromechanické přístroje řídicích obvodů.
IEC / EN 60947-5-5	Spínací a řídicí přístroje nn - Část 5-5: Přístroje a spínací prvky řídicích obvodů - Přístroje pro elektrické nouzové zastavení s mechanickým zajištěním.
IEC / EN 60073	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Zásady kódování sdělovačů a ovládačů.
IEC / EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód).
EN 50013	Spínací a řídicí přístroje nn pro průmyslové účely. Značení svorek a rozlišovací čísla pro určité řídicí spínače.
DIN 40050-9	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) IP 69K- Ochrana proti vysokotlakému čištění proudem páry.
UL 508	Norma UL pro bezpečnost zařízení na přeměnu energie.
CSA C22.2 No 14	Norma pro průmyslové regulační zařízení.

Vlastnosti okolního prostředí

Stupně krytí

Ovládače	IEC/EN DIN	UL/CSA
Tlačítka: MP*	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Dvojitá tlačítka: MPD*	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Hříbová tlačítka: MPM*	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Bezpečnostní stop tlačítka: MPMT/P*	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Přepínače: M2SS/M3SS*	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Přepínače ovládané klíčkem: M2SSK/M3SSK*	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12
Páčkové přepínače: MTS2/MTS3*	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Těžké provozy Tlačítko: KP6	IP 66	-
Reset tlačítka: KPR*	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Joysticky: MJS	IP 66, 67, 69K	Typ 1, 4X (vnitřní), 12, 13
Signálky: ML	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Bzučáky: KB	IP 65	Typ 4X
Potenciometry: KT*	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Kontaktní a transformátové bloky M2SSK/M3SSK*	IP 20	-
Skříňky plastové	IP 66	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Skříňky kovové	IP 66, 67, 69K	-

Teplota

Průměrná teplota okolí během provozu	-25 až +70 °C
Průměrná teplota okolí během skladování	-40 až +85 °C

* S chromovým plastovým kroužkem IP 66 Typ 1, 12, 13

Pozn.: Upozorňujeme, že uvedené stupně ochrany krytí platí pro prvky montované přímo do panelu. V případě jakéhokoliv příslušenství je nutné dbát na správné utěsnění.

Technické údaje

Připojovací svorky

Šroubovák č. 2 s křížovou hlavou, s podložkou DIN	
Průřez připojovacích vodičů	min. 1 x 0.5 mm ² /AWG 20 max. 2 x 2.5 mm ² /2 x AWG14

Utahovací moment

Pojistná matice	Min. 2 Nm / Max. 2.3 Nm
Svorky	0.9 Nm

Materiály

Ve výrobcích nejsou obsaženy látky, které narušují ozónovou vrstvu. Všechny čelní prvky jsou vyrobeny z polykarbonátu.

PC Polykarbonát	Vysoká rázová pevnost, dobrá odolnost vůči vnějším prostředí. Chemická odolnost (viz. níže).
PSU Polysulfon	Snáší vysoké teploty, kyseliny, zásadité roztoky, alkalické sloučeniny, oleje, alkoholy.
PA Polyamid	Snáší vysoké teploty, alifatické, aromatické a chlorované uhlovodíky, estery, ketanaldehydy, alkoholy a zásadité roztoky.
PBT Polybutylen-tereftalát	Snáší zvýšenou teplotu, působení alifatických a aromatických uhlovodíků, kyselin, zásaditých roztoků, alkoholů, tuků a olejů.
Zinek	Dobrá odolnost vůči korozi v kontinentální, přímořské a průmyslové atmosféře.
Lehké slitiny	Dobrá odolnost vůči korozi v kontinentální, přímořské a průmyslové atmosféře.

Chemická odolnost polykarbonátu

Chemická třída	Účinky
Kyseliny	Žádné výrazné účinky pro nejběžnější koncentrace a teploty.
Alkohol & Alkálie	Obecně slučitelné při nízké koncentraci a pokojové teplotě. Vyšší koncentrace a zvýšená teplota mohou mít za následek poleptání či rozklad.
Mastné uhlovodíky	Obecně slučitelné.
Aminy	Krystalizace povrchu a chemické poškození. Vyhněte se.
Aromatické uhlovodíky	Částečné rozpouštění a silné namáhání/praskání chemickými prostředky (xylen, toluen). Vyhněte se.
Saponáty a čisticí prostředky	Roztoky na bázi jemného mýdla jsou obecně slučitelné. Vyhněte se silným zásaditým materiálům.
Estery	Způsobují těžkou krystalizaci. Vyhněte se.
Maziva a oleje	Čistý minerální olej je obecně slučitelný. Ovšem mnoho dalších aditiv s ním používaných nejsou.
Halogenové uhlovodíky Hydrokarbonáty	Rozpouští. Vyhněte se.
Ketony	Způsobují těžkou krystalizaci a praskání. Částečné rozpouštění. Vyhněte se.
Silikonové oleje a tuky	Obecně slučitelné do 85 °C.



Elektrické údaje

Kontaktní bloky

Samočisticí stříbrné kontakty; rozpínací (NC) s funkcí nuceného rozeznutí. Při napětích a proudech nižších než 24 V a 5,6 mA je doporučeno použít bloky s mikrospínačem. Jako alternativu lze použít pozlacené kontakty.

Jmenovité hodnoty dle IEC 60947-5-1 (ČSN EN 60947-5-1)

Jmenovité izolační napětí U_i		690 V	
Jmenovitý tepelný proud I_{th}		10 A	
Jmenovitý provozní proud I_e Kategorie užití AC-15	při: 120 V při: 230 V při: 400 V při: 690 V	8 A 6 A 4 A 2 A	
Jmenovitý provozní proud I_e Kategorie užití DC-13	při: 24 V při: 125 V při: 250 V	5 A 1,1 A 0,55 A	

Jmenovité hodnoty UL, CSA, NEMA

Jmenovité izolační napětí U_i		A600 AC		Q600 DC
Jmenovitý tepelný proud I_{th}		10 A		2,5 A
Jmenovitý provozní proud I_e	při: 120 V při: 240 V při: 480 V při: 600 V	6 A 3 A 1,5 A 1,2 A	při: 125 V při: 250 V při: 480 V při: 600 V	0,55 A 0,27 A 0,10 A 0,10 A

Odpor kontaktů < 25 mΩ

Povinný funkční test při: 5 V, 16 mA

Max. počet kontaktních bloků na ovládač

Kontaktní bloky je možno skládat na 3-blokovém držáku do max. 2 řad. U držáku s 5 bloky je povolena pouze 1 řada.

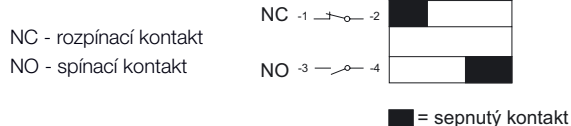
Tlačítka, páčkové přepínače, hříbové tlačítka, tlačítka s aretací, dvojité tlačítka, přepínače, přepínače s klíčkem a bezpečnostní stop tlačítka. 6

Joysticky 8

Ochrana proti zkratu

Max. pojistka při 1 kA gG 16A

Diagram pro spínací/rozpínací kontakty



Kontaktní bloky s mikrospínači / jmenovité hodnoty dle IEC 60947-5-1 (ČSN EN 60947-5-1)

Jmenovité izolační napětí U_i		125 V
Jmenovitý tepelný proud I_{th}		3 A
Jmenovitý provozní proud I_e Kategorie užití AC-14	při: 125 V	0,5 A
Jmenovitý provozní proud I_e Kategorie užití DC-13	při: 24 V	0,3 A
Jmenovitý provozní proud I_e Kategorie užití DC-12	při: 24 V	0,1 A

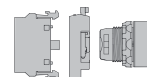
Minimální spínací schopnost

Standardní kontakty	24 V DC	5,6 mA
Pozlacené kontakty	5 V DC	12 mA
	12 V DC	1 mA
Kontakty s mikrospínačem	3 V DC	1 mA
Hodnoty dle UL 508	125 V AC	3 A
	60 V DC	0,2 A
	48 V DC	0,1 A

Mechanické údaje

Mechanická životnost

Standardní kompaktní bloky		10 miliónů operací
Tlačítka, hříbová tlačítka bez aretace		2 milióny operací
Přepínače		500 000 operací
Standardní (bez ovládání ve středové poloze)		
Standardní (s ovládáním ve středové poloze)		250 000 operací
		150 000 operací
Hříbové tlačítka s aretací, přepínače ovládané klíčkem a dvojité tlačítka		500 000 operací
Bezpečnostní stop tlačítka		500 000 operací
Páčkové přepínače		1 000 000 operací
Joysticky		500 000 operací
		400 000 operací
		300 000 operací



Bloky žárovek / jmenovité hodnoty dle IEC 60947-5-1 (ČSN EN 60947-5-1)

Jmenovité izolační napětí	230 V
Patice	BA 9s
Max. dovolená hodnota výkonu	2 W

Transformátorové bloky

Vhodný pro napájení žárovek 6, nebo 24 V, s příkonem 1,2 W a LED diod pro napětí 24 V

Jmenovitý výkon	1,5 W
Jmenovité izolační napětí dle IEC 70 °C (DT)	Třída E

LED diody

Životnost LED diod znamená počet provozních hodin, dokud se jas nesníží na 50 % své původní maximální hodnoty. Životnost 50 000 hodin.

Barva bílé LED diody	$x=0,31$ $y=0,32$ znamená pozici barevného odstínu v diagramu chromatičnosti ICI
Napětová tolerance LED diod	+10, -30 % napájecího napětí nemá vliv na životnost
Napětové špičky na LED diodě	Vydrží napětové špičky do 1000 V, proudové špičky do 500 mA během několika ms.
Potlačení indukovaného napětí	Všechny signálky a bloky s integrovanou LED diodou mají funkci zabráňující nechtěnému rozsvícení vlivem unikajících indukovaných proudů.



Kompaktní řada představuje výběrovou řadu prvků pro zákazníky, kteří kladou vysoké nároky na efektivitu nákladů, snadnost používání a spolehlivost výrobků. Kompaktní řada může být použita s modulární řadou tak, aby se docílilo větší flexibility.

Všeobecné vlastnosti

- Stejný design
- Stejný vzhled z čelní strany jako u modulární řady
- Instalační hloubka 42 mm
- Až 2 zabudované kontakty
- Kovové nebo plastové provedení

Technické přednosti

- Vysoký stupeň krytí: IP 66, 67 a 69K
- Samočisticí kontakty

Ovládače

- Tlačítka (prosvětlená a neprosvětlená)
- Bezpečnostní stop tlačítka (s uvolněním otočením, tahem nebo klíčkem)
- Stop tlačítka pro zastavení strojů (s uvolněním otočením, tahem nebo klíčkem)
- Přepínače (2 a 3 polohové)
- Hříbová tlačítka

Signálky

- Integrovaná LED dioda
- Ba 9s patice pro žárovky nebo LED diody

Kompaktní tlačítka

Se zapuštěnou a prodlouženou hlavicí, neprosvětlená

Kompaktní řada



Barevný kód tlačítek

	Červená	Zelená	Žlutá	Modrá	Bílá	Černá	Šedá
■	R	G	Y	L	W	B	U
□	1	2	3	4	5	6	7

Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
 Chromový kovový - Místo '1' uveď '3'
 v typu a objednacím kódu



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	CP(X)-10X-XX	1SFA619 10X R10XX
Chromový kovový	CP(X)-30X-XX	1SFA619 10X R30XX



Neprosvětlené tlačítko se zapuštěnou hlavicí



Neprosvětlené tlačítko s prodlouženou hlavicí



Neprosvětlené tlačítko se zapuštěnou hlavicí s popisem

Neprosvětlené tlačítka se zapuštěnou a prodlouženou hlavicí

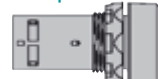
Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Neprosvětlené tlačítko se zapuštěnou hlavicí				
Bez aretace				
1 NO	CP1-10■-10	1SFA 619 100 R101□	1x 10	0,018
2 NO	CP1-10■-20	1SFA 619 100 R102□	1x 10	0,022
1 NC	CP1-10■-01	1SFA 619 100 R104□	1x 10	0,018
2 NC	CP1-10■-02	1SFA 619 100 R105□	1x 10	0,022
1 NO + 1 NC	CP1-10■-11	1SFA 619 100 R107□	1x 10	0,022
S aretací				
1 NO	CP2-10■-10	1SFA 619 101 R101□	1x 10	0,018
2 NO	CP2-10■-20	1SFA 619 101 R102□	1x 10	0,022
1 NC	CP2-10■-01	1SFA 619 101 R104□	1x 10	0,018
2 NC	CP2-10■-02	1SFA 619 101 R105□	1x 10	0,022
1 NO + 1 NC	CP2-10■-11	1SFA 619 101 R107□	1x 10	0,022
Neprosvětlené tlačítko s prodlouženou hlavicí				
Bez aretace				
1 NO	CP3-10■-10	1SFA 619 102 R101□	1x 10	0,019
2 NO	CP3-10■-20	1SFA 619 102 R102□	1x 10	0,022
1 NC	CP3-10■-01	1SFA 619 102 R104□	1x 10	0,019
2 NC	CP3-10■-02	1SFA 619 102 R105□	1x 10	0,022
1 NO + 1 NC	CP3-10■-11	1SFA 619 102 R107□	1x 10	0,022
S aretací				
1 NO	CP4-10■-10	1SFA 619 103 R101□	1x 10	0,019
2 NO	CP4-10■-20	1SFA 619 103 R102□	1x 10	0,022
1 NC	CP4-10■-01	1SFA 619 103 R104□	1x 10	0,019
2 NC	CP4-10■-02	1SFA 619 103 R105□	1x 10	0,022
1 NO + 1 NC	CP4-10■-11	1SFA 619 103 R107□	1x 10	0,022
Neprosvětlené tlačítko se zapuštěnou hlavicí				
Bez aretace, bílý hmatník s černým I				
1 NO	CP11-10W-10	1SFA 619 110 R1015	1x 10	0,018
Bez aretace, bílý hmatník s černým II				
1 NO	CP12-10W-10	1SFA 619 120 R1015	1x 10	0,018
Neprosvětlené tlačítko s prodlouženou hlavicí				
Bez aretace, černý hmatník s bílým 0				
1 NC	CP33-10B-01	1SFA 619 132 R1046	1x 10	0,018

L-Mark
 Zákaznický popis je možno zadávat on-line.
 Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:
<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Kompaktní přepínače

Přepínače dvou a třípolohové, neprosvětlené

Kompaktní řada



Barevný kód přepínačů

	červený ●	černý ●	šedý ●
■	R	B	U
□	1	6	7

Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový kovový - Místo '1' uveď '3'
v typu a objednacím kódu



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	C(X)SS(X)-10X-XX	1SFA619 XXX R10XX
Chromový kovový	C(X)SS(X)-30X-XX	1SFA619 XXX R30XX



Neprosvětlený přepínač

Přepínače

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
-------	-----	---------------	-----------	-------------

Neprosvětlený dvoupolohový přepínač

S aretací

	1 NO	C2SS1-10■-10	1SFA 619 200 R101□	1x 10	0,020
	2 NO	C2SS1-10■-20	1SFA 619 200 R102□	1x 10	0,024
	1 NC	C2SS1-10■-01	1SFA 619 200 R104□	1x 10	0,020
	2 NC	C2SS1-10■-02	1SFA 619 200 R105□	1x 10	0,024
	1 NO +1 NC	C2SS1-10■-11	1SFA 619 200 R107□	1x 10	0,024

S aretací

	1 NO	C2SS2-10■-10	1SFA 619 201 R101□	1x 10	0,020
	2 NO	C2SS2-10■-20	1SFA 619 201 R102□	1x 10	0,024
	1 NC	C2SS2-10■-01	1SFA 619 201 R104□	1x 10	0,020
	2 NC	C2SS2-10■-02	1SFA 619 201 R105□	1x 10	0,024
	1 NO +1 NC	C2SS2-10■-11	1SFA 619 201 R107□	1x 10	0,024

Bez aretace

	1 NO	C2SS3-10■-10	1SFA 619 202 R101□	1x 10	0,020
	2 NO	C2SS3-10■-20	1SFA 619 202 R102□	1x 10	0,024
	1 NC	C2SS3-10■-01	1SFA 619 202 R104□	1x 10	0,020
	2 NC	C2SS3-10■-02	1SFA 619 202 R105□	1x 10	0,024
	1 NO +1 NC	C2SS3-10■-11	1SFA 619 202 R107□	1x 10	0,024

Ovládané kontakty

Dvoupolový přepínač

ovládané z polohy:

	NC	NO	NC	NO
	11	13	21	23
	12	14	22	24
1NO	-	1	-	-
2NO	-	1	-	1
1NC	1	-	-	-
2NC	1	-	1	-
1NO + 1NC	-	1	1	-

Neprosvětlený třípolohový přepínač

S aretací

	2 NO	C3SS1-10■-20	1SFA 619 210 R102□	1x 10	0,024
	2 NC	C3SS1-10■-02	1SFA 619 210 R105□	1x 10	0,024
	1 NO +1 NC	C3SS1-10■-11	1SFA 619 210 R107□	1x 10	0,024

Bez aretace

	2 NO	C3SS2-10■-20	1SFA 619 211 R102□	1x 10	0,024
	2 NC	C3SS2-10■-02	1SFA 619 211 R105□	1x 10	0,024
	1 NO +1 NC	C3SS2-10■-11	1SFA 619 211 R107□	1x 10	0,024

Bez aretace

	2 NO	C3SS3-10■-20	1SFA 619 212 R102□	1x 10	0,024
	2 NC	C3SS3-10■-02	1SFA 619 212 R105□	1x 10	0,024
	1 NO +1 NC	C3SS3-10■-11	1SFA 619 212 R107□	1x 10	0,024

Bez aretace

	2 NO	C3SS7-10■-20	1SFA 619 216 R102□	1x 10	0,024
	2 NC	C3SS7-10■-02	1SFA 619 216 R105□	1x 10	0,024
	1 NO +1 NC	C3SS7-10■-11	1SFA 619 216 R107□	1x 10	0,024

Trojpolový přepínač

ovládané z polohy:

	A		C	
	NC	NO	NC	NO
	21	23	11	13
	22	24	12	14
2NO	-	1	-	1
2NC	1	-	1	-
1NO + 1NC	1	-	-	1

Kompaktní bezpečnostní stop tlačítka Neprosvětlené

Kompaktní řada



Neprosvětlené bezpečnostní stop tlačítko Ø 30 mm (uvolnění pootočením)



Neprosvětlené bezpečnostní stop tlačítko Ø 40 mm (uvolnění tahem)

Bezpečnostní stop tlačítka

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Neprosvětlené bezpečnostní stop tlačítko				
Hlavice Ø 30 mm (uvolnění pootočením)				
1 NC	CE3T-10R-01	1SFA 619 500 R1041	1	0,032
2 NC	CE3T-10R-02	1SFA 619 500 R1051	1	0,032
1 NO + 1 NC	CE3T-10R-11	1SFA 619 500 R1071	1	0,032
Hlavice Ø 30 mm (uvolnění tahem)				
2 NC	CE3P-10R-02	1SFA 619 501 R1051	1	0,032
1 NO + 1 NC	CE3P-10R-11	1SFA 619 501 R1071	1	0,032
Hlavice Ø 30 mm (uvolnění klíčkem), kód klíče 71, Ronis 455				
2 NC	CE3K1-10R-02	1SFA 619 502 R1051	1	0,060
1 NO + 1 NC	CE3K1-10R-11	1SFA 619 502 R1071	1	0,060
Hlavice Ø 40 mm (uvolnění pootočením)				
1 NC	CE4T-10R-01	1SFA 619 550 R1041	1	0,036
2 NC	CE4T-10R-02	1SFA 619 550 R1051	1	0,036
1 NO + 1 NC	CE4T-10R-11	1SFA 619 550 R1071	1	0,036
Hlavice Ø 40 mm (uvolnění tahem)				
2 NC	CE4P-10R-02	1SFA 619 551 R1051	1	0,036
1 NO + 1 NC	CE4P-10R-11	1SFA 619 551 R1071	1	0,036
Hlavice Ø 40 mm (uvolnění klíčkem), kód klíče 71, Ronis 455				
2 NC	CE4K1-10R-02	1SFA 619 552 R1051	1	0,064
1 NO + 1 NC	CE4K1-10R-11	1SFA 619 552 R1071	1	0,064

Kompaktní bezpečnostní stop tlačítka pro zastavení strojů Neprosvětlené



Neprosvětlené bezpečnostní stop tlačítko pro zastavení strojů Ø 30 mm (uvolnění pootočením)

Bezpečnostní tlačítka pro zastavení strojů (barva černá)

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Neprosvětlené bezpečnostní stop tlačítko pro zastavení strojů				
Hlavice Ø 30 mm (uvolnění pootočením)				
1 NO + 1 NC	CE3T-10B-11	1SFA 619 500 R1076	1	0,032
Hlavice Ø 30 mm (uvolnění tahem)				
1 NO + 1 NC	CE3P-10B-11	1SFA 619 501 R1076	1	0,032
Hlavice Ø 30 mm (uvolnění klíčkem), kód klíče 71, Ronis 455				
1 NO + 1 NC	CE3K1-10B-11	1SFA 619 502 R1076	1	0,060
Hlavice Ø 40 mm (uvolnění pootočením)				
1 NO + 1 NC	CE4T-10B-11	1SFA 619 550 R1076	1	0,032
Hlavice Ø 40 mm (uvolnění tahem)				
1 NO + 1 NC	CE4P-10B-11	1SFA 619 551 R1076	1	0,032
Hlavice Ø 40 mm (uvolnění klíčkem), kód klíče 71, Ronis 455				
1 NO + 1 NC	CE4K1-10B-11	1SFA 619 552 R1076	1	0,064

L-Mark
Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:
<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Kompaktní tlačítka

Tlačítka se zapuštěnou a prodlouženou hlavicí,
prosvětlená

Kompaktní řada



Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový kovový - Místo '1' uveď '3'
v typu a objednacím kódu



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	CP(X)-1XX-XX	1SFA619 X0X R1XXX
Chromový kovový	CP(X)-3XX-XX	1SFA619 X0X R3XXX



Prosvětlené tlačítko
se zapuštěnou hlavicí

Tlačítka

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Prosvětlené tlačítko se zapuštěnou hlavicí (24 V AC/DC)				
Bez aretace				
● červená	1 NC	CP1-11R-01	1SFA 619 100 R1141	1x 10 0,025
● červená	1 NO	CP1-11R-10	1SFA 619 100 R1111	1x 10 0,025
● zelená	1 NO	CP1-11G-10	1SFA 619 100 R1112	1x 10 0,025
● žlutá	1 NO	CP1-11Y-10	1SFA 619 100 R1113	1x 10 0,025
S aretací				
● červená	1 NC	CP2-11R-01	1SFA 619 101 R1141	1x 10 0,025
● červená	1 NO	CP2-11R-10	1SFA 619 101 R1111	1x 10 0,025
● zelená	1 NO	CP2-11G-10	1SFA 619 101 R1112	1x 10 0,025
● žlutá	1 NO	CP2-11Y-10	1SFA 619 101 R1113	1x 10 0,025
Prosvětlené tlačítko s prodlouženou hlavicí (24 V AC/DC)				
Bez aretace				
● červená	1 NC	CP3-11R-01	1SFA 619 102 R1141	1x 10 0,025
● červená	1 NO	CP3-11R-10	1SFA 619 102 R1111	1x 10 0,025
● zelená	1 NO	CP3-11G-10	1SFA 619 102 R1112	1x 10 0,025
● žlutá	1 NO	CP3-11Y-10	1SFA 619 102 R1113	1x 10 0,025
S aretací				
● červená	1 NC	CP4-11R-01	1SFA 619 103 R1141	1x 10 0,025
● červená	1 NO	CP4-11R-10	1SFA 619 103 R1111	1x 10 0,025
● zelená	1 NO	CP4-11G-10	1SFA 619 103 R1112	1x 10 0,025
● žlutá	1 NO	CP4-11Y-10	1SFA 619 103 R1113	1x 10 0,025
Prosvětlené tlačítko se zapuštěnou hlavicí (110-130 V AC/DC)				
Bez aretace				
● červená	1 NC	CP1-12R-01	1SFA 619 100 R1241	1x 10 0,025
● červená	1 NO	CP1-12R-10	1SFA 619 100 R1211	1x 10 0,025
● zelená	1 NO	CP1-12G-10	1SFA 619 100 R1212	1x 10 0,025
● žlutá	1 NO	CP1-12Y-10	1SFA 619 100 R1213	1x 10 0,025
S aretací				
● červená	1 NC	CP2-12R-01	1SFA 619 101 R1241	1x 10 0,025
● červená	1 NO	CP2-12R-10	1SFA 619 101 R1211	1x 10 0,025
● zelená	1 NO	CP2-12G-10	1SFA 619 101 R1212	1x 10 0,025
● žlutá	1 NO	CP2-12Y-10	1SFA 619 101 R1213	1x 10 0,025
Prosvětlené tlačítko s prodlouženou hlavicí (110-130 V AC/DC)				
Bez aretace				
● červená	1 NC	CP3-12R-01	1SFA 619 102 R1241	1x 10 0,025
● červená	1 NO	CP3-12R-10	1SFA 619 102 R1211	1x 10 0,025
● zelená	1 NO	CP3-12G-10	1SFA 619 102 R1212	1x 10 0,025
● žlutá	1 NO	CP3-12Y-10	1SFA 619 102 R1213	1x 10 0,025



Prosvětlené tlačítko
s prodlouženou hlavicí



Zákaznický popis je
možno zadávat on-line.
Pro více informací viz
str. 4 nebo navštivte:

<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Kompaktní tlačítka

Tlačítka se zapuštěnou a prodlouženou hlavicí, prosvětlená
Hříbová tlačítka

Kompaktní řada



Prosvětlené tlačítko se zapuštěnou hlavicí



Prosvětlené tlačítko s prodlouženou hlavicí

Tlačítka

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Prosvětlené tlačítko s prodlouženou hlavicí (110-130 V AC/DC)				
S aretací				
● červené	1 NC	CP4-12R-01	1SFA 619 103 R1241	1x 10 0,025
● červené	1 NO	CP4-12R-10	1SFA 619 103 R1211	1x 10 0,025
● zelené	1 NO	CP4-12G-10	1SFA 619 103 R1212	1x 10 0,025
● žluté	1 NO	CP4-12Y-10	1SFA 619 103 R1213	1x 10 0,025
Prosvětlené tlačítko se zapuštěnou hlavicí (220 V AC/DC)				
Bez aretace				
● červené	1 NC	CP1-13R-01	1SFA 619 100 R1341	1x 10 0,025
● červené	1 NO	CP1-13R-10	1SFA 619 100 R1311	1x 10 0,025
● zelené	1 NO	CP1-13G-10	1SFA 619 100 R1312	1x 10 0,025
● žluté	1 NO	CP1-13Y-10	1SFA 619 100 R1313	1x 10 0,025
S aretací				
● červené	1 NC	CP2-13R-01	1SFA 619 101 R1341	1x 10 0,025
● červené	1 NO	CP2-13R-10	1SFA 619 101 R1311	1x 10 0,025
● zelené	1 NO	CP2-13G-10	1SFA 619 101 R1312	1x 10 0,025
● žluté	1 NO	CP2-13Y-10	1SFA 619 101 R1313	1x 10 0,025
Prosvětlené tlačítko s prodlouženou hlavicí (220 V AC/DC)				
Bez aretace				
● červené	1 NC	CP3-13R-01	1SFA 619 102 R1341	1x 10 0,025
● červené	1 NO	CP3-13R-10	1SFA 619 102 R1311	1x 10 0,025
● zelené	1 NO	CP3-13G-10	1SFA 619 102 R1312	1x 10 0,025
● žluté	1 NO	CP3-13Y-10	1SFA 619 102 R1313	1x 10 0,025
S aretací				
● červené	1 NC	CP4-13R-01	1SFA 619 103 R1341	1x 10 0,025
● červené	1 NO	CP4-13R-10	1SFA 619 103 R1311	1x 10 0,025
● zelené	1 NO	CP4-13G-10	1SFA 619 103 R1312	1x 10 0,025
● žluté	1 NO	CP4-13Y-10	1SFA 619 103 R1313	1x 10 0,025

Hříbová tlačítka



Hříbové tlačítko

Neprosvětlená hříbová tlačítka

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
● červené	1 NO + 1 NC	CPM3-10R-11	1SFA 619 126 R1071	1 0,036
● zelené	1 NO + 1 NC	CPM3-10G-11	1SFA 619 126 R1072	1 0,036
● žluté	1 NO + 1 NC	CPM3-10Y-11	1SFA 619 126 R1073	1 0,036
● černé	1 NO + 1 NC	CPM3-10B-11	1SFA 619 126 R1076	1 0,036
● modré	1 NO + 1 NC	CPM3-10L-11	1SFA 619 126 R1074	1 0,036

L-Mark  Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte: <http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Kompaktní signálky

Signálky s integrovanou LED diodou

Kompaktní řada



Signálka s integrovanou LED diodou s funkcí ochrany proti rozsvícení vlivem unikajících indukovaných proudů

Signálky s integrovanou LED diodou

Popis	Jmenovitý proud mA	Vlnová délka nm	Svítilivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Signálka s integrovanou LED diodou, životnost > 50 000 hodin							
Jmenovité napětí 12 V DC¹⁾							
● červená	30	625	60	CL-501R	1SFA 619 402 R5011	1x 10	0,023
● zelená	15	520	126	CL-501G	1SFA 619 402 R5012	1x 10	0,023
● žlutá	30	590	60	CL-501Y	1SFA 619 402 R5013	1x 10	0,023
● modrá	30	470	22	CL-501L	1SFA 619 402 R5014	1x 10	0,023
○ bílá	30	²⁾	88	CL-501W	1SFA 619 402 R5015	1x 10	0,023
Jmenovité napětí 24 V AC/DC							
● červená	15	625	60	CL-502R	1SFA 619 402 R5021	1x 10	0,023
● zelená	15	520	126	CL-502G	1SFA 619 402 R5022	1x 10	0,023
● žlutá	15	590	60	CL-502Y	1SFA 619 402 R5023	1x 10	0,023
● modrá	15	470	22	CL-502L	1SFA 619 402 R5024	1x 10	0,023
○ bílá	15	²⁾	88	CL-502W	1SFA 619 402 R5025	1x 10	0,023
Jmenovité napětí 48 V AC/DC							
● červená	15	625	60	CL-504R	1SFA 619 402 R5041	1x 10	0,023
● zelená	15	520	126	CL-504G	1SFA 619 402 R5042	1x 10	0,023
● žlutá	15	590	60	CL-504Y	1SFA 619 402 R5043	1x 10	0,023
● modrá	15	470	22	CL-504L	1SFA 619 402 R5044	1x 10	0,023
○ bílá	15	²⁾	88	CL-504W	1SFA 619 402 R5045	1x 10	0,023
Jmenovité napětí 60 V AC/DC							
● červená	15	625	60	CL-505R	1SFA 619 402 R5051	1x 10	0,023
● zelená	15	520	126	CL-505G	1SFA 619 402 R5052	1x 10	0,023
● žlutá	15	590	60	CL-505Y	1SFA 619 402 R5053	1x 10	0,023
● modrá	15	470	22	CL-505L	1SFA 619 402 R5054	1x 10	0,023
○ bílá	15	²⁾	88	CL-505W	1SFA 619 402 R5055	1x 10	0,023
Jmenovité napětí 110-130 V AC							
● červená	15	625	60	CL-513R	1SFA 619 402 R5131	1x 10	0,023
● zelená	15	520	126	CL-513G	1SFA 619 402 R5132	1x 10	0,023
● žlutá	15	590	60	CL-513Y	1SFA 619 402 R5133	1x 10	0,023
● modrá	15	470	22	CL-513L	1SFA 619 402 R5134	1x 10	0,023
○ bílá	15	²⁾	88	CL-513W	1SFA 619 402 R5135	1x 10	0,023
Jmenovité napětí 110-130 V DC¹⁾							
● červená	15	625	60	CL-515R	1SFA 619 402 R5151	1x 10	0,023
● zelená	15	520	126	CL-515G	1SFA 619 402 R5152	1x 10	0,023
● žlutá	15	590	60	CL-515Y	1SFA 619 402 R5153	1x 10	0,023
● modrá	15	470	22	CL-515L	1SFA 619 402 R5154	1x 10	0,023
○ bílá	15	²⁾	88	CL-515W	1SFA 619 402 R5155	1x 10	0,023
Jmenovité napětí 220 V DC¹⁾							
● červená	15	625	60	CL-520R	1SFA 619 402 R5201	1x 10	0,023
● zelená	15	520	126	CL-520G	1SFA 619 402 R5202	1x 10	0,023
● žlutá	15	590	60	CL-520Y	1SFA 619 402 R5203	1x 10	0,023
● modrá	15	470	22	CL-520L	1SFA 619 402 R5204	1x 10	0,023
○ bílá	15	²⁾	88	CL-520W	1SFA 619 402 R5205	1x 10	0,023

Pozn.: ¹⁾ Při napájení stejnosměrným napětím je nutné dodržet polaritu, + a - pól musí být správně připojen (viz. značení na výrobku)

X1 (+) a X2 (-).

²⁾ X=0,31, Y=0,32

L-Mark Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte: <http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Kompaktní signálky

Signálky s integrovanou LED diodou, Signálky s patičí BA 9s pro žárovky a LED diody

Kompaktní řada



Signálka s integrovanou LED diodou s funkcí ochrany proti rozsvícení vlivem unikajících indukovaných proudů

Signálky s integrovanou LED diodou

Popis	Jmenovitý proud mA	Vlnová délka nm	Svítivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Jmenovité napětí 230 V AC							
● červená	15	625	60	CL-523R	1SFA 619 402 R5231	1x 10	0,023
● zelená	15	520	126	CL-523G	1SFA 619 402 R5232	1x 10	0,023
● žlutá	15	590	60	CL-523Y	1SFA 619 402 R5233	1x 10	0,023
● modrá	15	470	22	CL-523L	1SFA 619 402 R5234	1x 10	0,023
○ bílá	15	²⁾	88	CL-523W	1SFA 619 402 R5235	1x 10	0,023
Jmenovité napětí 380 V AC							
● červená	15	625	60	CL-530R	1SFA 619 402 R5301	1x 10	0,023
● zelená	15	520	126	CL-530G	1SFA 619 402 R5302	1x 10	0,023
● žlutá	15	590	60	CL-530Y	1SFA 619 402 R5303	1x 10	0,023
● modrá	15	470	22	CL-530L	1SFA 619 402 R5304	1x 10	0,023
○ bílá	15	²⁾	88	CL-530W	1SFA 619 402 R5305	1x 10	0,023
Jmenovité napětí 415 V AC							
● červená	15	625	60	CL-541R	1SFA 619 402 R5411	1x 10	0,023
● zelená	15	520	126	CL-541G	1SFA 619 402 R5412	1x 10	0,023
● žlutá	15	590	60	CL-541Y	1SFA 619 402 R5413	1x 10	0,023
● modrá	15	470	22	CL-541L	1SFA 619 402 R5414	1x 10	0,023
○ bílá	15	²⁾	88	CL-541W	1SFA 619 402 R5415	1x 10	0,023

Pozn.: ²⁾X=0,31, Y=0,32

Kompaktní signálky

Signálky s patičí BA 9s pro žárovky a LED diody



Signálka s patičí BA 9s

Signálky s patičí Ba 9s pro žárovky a LED diody

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
patice BA 9s, bez žárovky nebo LED diody				
● červená	CL-100R	1SFA 619 402 R1001	1x 10	0,018
● zelená	CL-100G	1SFA 619 402 R1002	1x 10	0,018
● žlutá	CL-100Y	1SFA 619 402 R1003	1x 10	0,018
● modrá	CL-100L	1SFA 619 402 R1004	1x 10	0,018
○ bílá	CL-100W	1SFA 619 402 R1005	1x 10	0,018
○ čírá	CL-100C	1SFA 619 402 R1008	1x 10	0,018

L-Mark Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte:
<http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Příslušenství pro kompaktní řadu LED diody pro Signálky s patičí Ba 9s

Kompaktní řada



LED diody

Popis	Jmenovitý proud mA	Vlnová délka nm	Svítilivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
LED diody							
Jmenovité napětí 12 V, AC, životnost > 50 000 h							
● červená	15	630	250	KA2-2011	1SFA 616 921 R2011	20	0,005
● zelená	15	525	1000	KA2-2012	1SFA 616 921 R2012	20	0,005
● žlutá	15	592	250	KA2-2013	1SFA 616 921 R2013	20	0,005
● modrá	15	470	450	KA2-2014	1SFA 616 921 R2014	20	0,005
○ bílá	15	¹⁾	600	KA2-2015	1SFA 616 921 R2015	20	0,005
Jmenovité napětí 24 V, (AC)/DC, životnost > 50 000 h							
● červená	15	630	250	KA2-2021	1SFA 616 921 R2021	20	0,005
● zelená	15	525	800	KA2-2022	1SFA 616 921 R2022	20	0,005
● žlutá	15	592	250	KA2-2023	1SFA 616 921 R2023	20	0,005
● modrá	15	470	400	KA2-2024	1SFA 616 921 R2024	20	0,005
○ bílá	15	¹⁾	500	KA2-2025	1SFA 616 921 R2025	20	0,005
Jmenovité napětí 36 V, (AC)/DC, životnost > 50 000 h							
● červená	12	630	200	KA2-2031	1SFA 616 921 R2031	20	0,005
● zelená	12	525	2000	KA2-2032	1SFA 616 921 R2032	20	0,005
● žlutá	12	592	200	KA2-2033	1SFA 616 921 R2033	20	0,005
● modrá	12	470	750	KA2-2034	1SFA 616 921 R2034	20	0,005
○ bílá	12	¹⁾	1400	KA2-2035	1SFA 616 921 R2035	20	0,005
Jmenovité napětí 48 V, (AC)/DC, životnost > 50 000 h							
● červená	12	630	200	KA2-2041	1SFA 616 921 R2041	20	0,005
● zelená	12	525	1700	KA2-2042	1SFA 616 921 R2042	20	0,005
● žlutá	12	592	240	KA2-2043	1SFA 616 921 R2043	20	0,005
● modrá	12	470	720	KA2-2044	1SFA 616 921 R2044	20	0,005
○ bílá	12	¹⁾	1200	KA2-2045	1SFA 616 921 R2045	20	0,005
Jmenovité napětí 60 V, (AC)/DC, životnost > 50 000 h							
● červená	10	630	160	KA2-2051	1SFA 616 921 R2051	20	0,005
● zelená	10	525	1400	KA2-2052	1SFA 616 921 R2052	20	0,005
● žlutá	10	592	200	KA2-2053	1SFA 616 921 R2053	20	0,005
● modrá	10	470	600	KA2-2054	1SFA 616 921 R2054	20	0,005
○ bílá	10	¹⁾	1000	KA2-2055	1SFA 616 921 R2055	20	0,005
Jmenovité napětí 110-130 V, AC, životnost > 25 000 h							
● červená	4-6	630	60-100	KA2-2131	1SFA 616 921 R2131	20	0,005
● zelená	4-6	525	500-850	KA2-2132	1SFA 616 921 R2132	20	0,005
● žlutá	4-6	592	70-120	KA2-2133	1SFA 616 921 R2133	20	0,005
● modrá	4-6	470	220-350	KA2-2134	1SFA 616 921 R2134	20	0,005
○ bílá	4-6	¹⁾	350-600	KA2-2135	1SFA 616 921 R2135	20	0,005
Jmenovité napětí 110-130 V, AC/DC, životnost > 25 000 h							
● červená	4-6	630	60	KA2-2141	1SFA 616 921 R2141	20	0,005
● zelená	4-6	525	500	KA2-2142	1SFA 616 921 R2142	20	0,005
● žlutá	4-6	592	70	KA2-2143	1SFA 616 921 R2143	20	0,005
● modrá	4-6	470	220	KA2-2144	1SFA 616 921 R2144	20	0,005
○ bílá	4-6	¹⁾	350	KA2-2145	1SFA 616 921 R2145	20	0,005
Jmenovité napětí 230 V, AC, životnost > 25 000 h							
● červená	4	630	60	KA2-2221	1SFA 616 921 R2221	20	0,005
● zelená	4	525	500	KA2-2222	1SFA 616 921 R2222	20	0,005
● žlutá	4	592	70	KA2-2223	1SFA 616 921 R2223	20	0,005
● modrá	4	470	220	KA2-2224	1SFA 616 921 R2224	20	0,005
○ bílá	4	¹⁾	350	KA2-2225	1SFA 616 921 R2225	20	0,005

Pozn.: Věnujte pozornost zapojení modulů na stejnosměrné napětí, kde musí být zapojen správně plus a minus pól. To je označeno

X1(+) a X2(-) na výrobku.

Vybírejte stejnou barvu LED diody jako je víčko signálky.

¹⁾ X=0,31, Y=0,32 v souladu s diagramem barevnosti

Příslušenství pro kompaktní řadu

LED diody a žárovky pro signálky s patičí BA 9s

Kompaktní řada



LED diody

Popis	Jmenovitý proud mA	Vlnová délka nm	Svitivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
LED diody							
Jmenovité napětí 230 V, AC/DC, životnost >25 000 h, patice Ba 9s							
● červená	4	630	60	KA2-2231	1SFA 616 921 R2231	20	0,005
● zelená	4	525	500	KA2-2232	1SFA 616 921 R2232	20	0,005
● žlutá	4	592	70	KA2-2233	1SFA 616 921 R2233	20	0,005
● modrá	4	470	220	KA2-2234	1SFA 616 921 R2234	20	0,005
○ bílá	4	¹⁾	350	KA2-2235	1SFA 616 921 R2235	20	0,005

Pozn.: Věnujte pozornost zapojení modulů na stejnosměrné napětí, kde musí být zapojen správně plus a minus pól. To je označeno X1(+) a X2(-) na výrobku. Vyberte stejnou barvu LED diody jako je víčko signálky.

¹⁾X=0,31, Y=0,32 v souladu s diagramem barevnosti



Žárovky

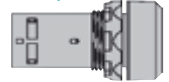
Jmen. napětí V	Jmen. proud mA	Jmen. výkon W	Životnost h	Svitivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Žárovka, patice BA 9s								
6	200	1,2	10 000	350	-	5911 086-11	20	0,002
12	100	1,2	10 000	230	-	5911 086-12	20	0,002
24	50	1,2	10 000	280	-	5911 086-13	20	0,002
30	40	1,2	10 000	250	-	5911 086-4	20	0,002
48	42	2	6 000	500	-	5911 086-5	20	0,002
60	20	1,2	5 000	190	-	5911 086-14	20	0,002
110	18	2	7 500	250	-	5911 086-7	20	0,002
130	15	2	7 500	120	-	5911 086-15	20	0,002

Pozn.: Druh proudu: AC/DC. Pro výměnu žárovky je potřeba výměnný nástroj.



Nástroj pro výměnu lampy

Nástroj pro výměnu lampy							
pro LED diody a žárovky				KA1-8072	1SFA 616 920 R8072	1	0,002



Adaptér na DIN lištu



Nástroj pro výměnu lampy



Nástroj pro utažení objímky

Nástroj pro silové utažení objímky



Ochranný kryt



Ochranné kroužky hlavice



Zkosené rámečky hlavice



Zaslepovací zátky



Adaptér

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Adaptér na DIN lištu				
adaptér na DIN lištu	CA1-8080	1SFA 619 920 R8080	1x 10	0,028
prázdný blok	MDB-2	1SFA 611 630 R1002	10	0,003
<i>Pozn.: Prázdný blok se používá, když je použit pouze jeden kontaktní blok nebo kompaktní zařízení dohromady s adaptérem na DIN lištu.</i>				
Nástroj pro výměnu lampy				
pro LED diody a žárovky	KA1-8072	1SFA 616 920 R8072	1	0,002
Nástroje pro utažení objímky				
nástroj pro dotažení objímky	MA1-8015	1SFA 611 920 R8015	1	0,021
nástroj pro silové dotažení objímky	MA1-8149	1SFA 611 920 R8149	1	0,155
Membrány				
pro tlačítko se zapuštěnou hlavici	KA1-8052	1SFA 616 920 R8052	10	0,002
pro tlačítko s prodlouženou hlavici	KA1-8002	1SFA 616 920 R8002	10	0,002
<i>Pozn.: Z průhledné pryže, odolné vůči působení tepla a chladu. Netvrdne při nízkých teplotách. Při použití membrány sundejte těsnění.</i>				
Ochranný kroužek				
ochranný kroužek	-	SK 615 512-1	10	0,002
<i>Pozn.: Pro tlačítka se zapuštěnou hlavici. Aby se zabránilo neúmyslnému ovládní. Nelze kombinovat s držákem popisných štítků.</i>				
Ochranné kryty				
ochranný kryt	KA1-8010	1SFA 616 920 R8010	10	0,008
<i>Pozn.: Pro tlačítka se zapuštěnou hlavici. Aby se zabránilo neúmyslnému ovládní. Nelze kombinovat s držákem popisných štítků.</i>				
Horní dotyková víčka pro tlačítka				
šedé, se zapuštěnou hlavici	KA1-8087	1SFA 616 920 R8087	10	0,001
šedé, s prodlouženou hlavici	KA1-8097	1SFA 616 920 R8097	10	0,001
Ochranný kroužek hlavice				
Pro tlačítko				
černý	KA1-8022	1SFA 616 920 R8022	10	0,002
kovový	KA1-8021	1SFA 616 920 R8021	10	0,015
Pro přepínač				
černý	CA1-8077	1SFA 619 920 R8077	10	0,001
kovový	CA1-8078	1SFA 619 920 R8078	10	0,010
Zkosené rámečky hlavice				
černý, plastový	-	SK 616 016-2	10	0,001
šedý, plastový	MA1-8124	1SFA 611 920 R8124	10	0,001
Čočka s rozptylem světla				
čočka s rozptylem světla	KA1-8005	1SFA 616 920 R8005	10	0,001
<i>Pozn.: Pro zlepšení osvětlení. Nelze použít s textovým víčkem.</i>				
Zaslepovací zátky				
světle šedá	MA1-8136	1SFA 611 920 R8136	10	0,005
šedá	MA1-8129	1SFA 611 920 R8129	10	0,005
černá	MA1-8130	1SFA 611 920 R8130	10	0,005
Adaptéry pro otvory 30 mm				
černý, plastový	KA1-8029	1SFA 616 920 R8029	1	0,010
kovový	KA1-8030	1SFA 616 920 R8030	1	0,035
<i>Pozn.: Při použití ovládacích prvků průměru 22 mm do montážních otvorů o průměru 30 mm (panely tloušťky 1,5 - 4 mm). Pro použití u tlačítek, přepínačů, bezpečnostních stop tlačítek a signálků.</i>				
Adaptéry proti nechtěnému poškození				
pro tlačítka montovaná na povrch	KA1-8073	1SFA 616 920 R8073	1	0,050
pro přepínače montovaná na povrch	CA1-8075	1SFA 619 920 R8075	1	0,046
Přídavné klíče				
Ronis 455 (kód klíče 71)	SK 616 021-71	-	10	0,007



Schválení, certifikace a standardy	
IEC / EN 60947-1	Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení.
IEC / EN 60947-5-1	Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů - Elektromechanické přístroje řídicích obvodů.
IEC / EN 60947-5-5	Spínací a řídicí přístroje nn - Část 5-5: Přístroje a spínací prvky řídicích obvodů - Přístroje pro elektrické nouzové zastavení s mechanickým zajištěním.
IEC / EN 60073	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Zásady kódování sdělovačů a ovládačů.
IEC / EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód).
EN 50013	Spínací a řídicí přístroje nn pro průmyslové účely. Značení svorek a rozlišovací čísla pro určité řídicí spínače.
DIN 40050-9	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) IP 69K - Ochrana proti vysokotlakému čištění proudem páry.
UL 508	Norma UL pro bezpečnost zařízení na přeměnu energie.
CSA C22.2 No 14	Norma pro průmyslové regulační zařízení.

Vlastnosti okolního prostředí		
Stupně krytí		
Ovládače:	IEC/EN DIN	UL/CSA
Tlačítka CP1, CP2, CP3, CP4	IP66, IP67 a IP69K	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Přepínače C2SS, C3SS	IP66, IP67 a IP69K	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Signálky CL	IP66, IP67 a IP69K	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Bezpečnostní stop tlačítka CE	IP66, IP67 a IP69K	Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13
Koncové svorky	IP20	
Teplota		
Průměrná teplota okolí během provozu	-25 až +70 °C	
Průměrná teplota okolí během skladování	-40 až +85 °C	

Technické údaje	
Připojovací svorky	
Ovládače:	Svorky
Tlačítka, přepínače, bezpečnostní stop tlačítka	Šroubovák č. 2 s křížovou hlavou, s podložkou DIN Připojitelná plocha: min. 1 x 0,5 mm ² / 1 x AWG22 max. 2 x 1,5 mm ² / 2 x AWG14
Signálky	Připojitelná plocha: min. 1 x 0,5 mm ² / 1 x AWG20 max. 2 x 2,5 mm ² / 2 x AWG14
Utahovací moment	
Pojistná matice	Min. 2 Nm / Max. 2.3 Nm
Svorka M3	0,8 Nm
Svorka M3.5	0,9 Nm
Ochrana proti zkratu	
Max. pojistka při 1 kA	gG 10A
Mechanická životnost	
Tlačítka a přepínače	500 000 operací
Bezpečnostní stop tlačítka	50 000 operací

Materiály	
Ve výrobcích nejsou obsaženy látky, které narušují ozónovou vrstvu. Všechny čelní prvky jsou vyrobeny z polykarbonátu.	
PC Polykarbonát	Vysoká rázová pevnost, dobrá odolnost vůči vnějším prostředím. Chemická odolnost (viz. níže).
PSU Polysulfon	Snáší vysoké teploty, kyseliny, zásadité roztoky, alkalické sloučeniny, oleje, alkoholy.
PA Polyamid	Snáší vysoké teploty, alifatické, aromatické a chlorované uhlovodíky, estery, ketonaldehydy, alkoholy a zásadité roztoky.
PBT Polybutylen-tereftalát	Snáší zvýšenou teplotu, působení alifatických a aromatických uhlovodíků, kyselin, zásaditých roztoků, alkoholů, tuků a olejů.
Zinek	Dobrá odolnost vůči korozi v kontinentální, přímořské a průmyslové atmosféře.
Lehké slitiny	Dobrá odolnost vůči korozi v kontinentální, přímořské a průmyslové atmosféře.

Chemická odolnost polykarbonátu	
Chemická třída	Účinky
Kyseliny	Žádné výrazné účinky pro nejběžnější koncentrace a teploty.
Alkohol & Alkálie	Obecně slučitelné při nízké koncentraci a pokojové teplotě. Vyšší koncentrace a zvýšená teplota mohou mít za následek poleptání či rozklad.
Mastné uhlovodíky	Obecně slučitelné.
Aminy	Krystalizace povrchu a chemické poškození. Vyhněte se.
Aromatické uhlovodíky	Částečné rozpouštění a silné namáhání/praskání chemickými prostředky (xylen, toluen). Vyhněte se.
Saponáty a čisticí prostředky	Roztoky na bázi jemného mýdla jsou obecně slučitelné. Vyhněte se silným zásaditým materiálům.
Estery	Způsobují těžkou krystalizaci. Vyhněte se
Maziva a oleje	Čistý minerální olej je obecně slučitelný. Ovšem mnoho dalších aditiv s ním používaných nejsou.
Halogenové uhlovodíky Hydrokarbonáty	Rozpouští. Vyhněte se.
Ketony	Způsobují těžkou krystalizaci a praskání. Částečně rozpouští. Vyhněte se.
Silikonové oleje a tuky	Obecně slučitelné do 85 °C.

Pozn.: Upozorňujeme, že uvedené stupně ochrany krytí platí pro prvky montované přímo do panelu. V případě jakéhokoliv příslušenství je nutné dbát na správné utěsnění.



Elektrické údaje			
Kontaktní bloky			
Jmenovité hodnoty dle IEC 60947-5-1 (ČSN EN 60947-5-1)			
Jmenovité izolační napětí U_i		300 V	
Jmenovitý tepelný proud I_{th}		5 A	
Jmenovitý provozní proud I_o			
Kategorie užití AC-15	při: 240 V	1 A	
Jmenovitý provozní proud I_o	při: 24 V	0,3 A	
Kategorie užití DC-13	při: 125 V	0,2 A	
Jmenovité hodnoty UL, CSA, NEMA		C300 AC	R300 DC
Jmenovité izolační napětí U_i		250 V	250 V
Jmenovitý tepelný proud I_{th}		2,5 A	1 A
Jmenovitý provozní proud I_o	při: 120 V	1,5 A	
	při: 125 V		0,22 A
	při: 240 V	0,75 A	
	při: 250 V		0,11 A
Ochrana proti zkratu			
Max. pojistka při 1 kA		gG 10A	
Minimální spínací schopnost			
5 V DC		1 mA	
Diagram pro spínací/rozpínací kontakty			
Tlačítka	Bezpečnostní stop tlačítka		
<p>NC -1 -> 2</p> <p>NO -3 -> 4</p> <p>■ = sepnutý kontakt</p>	<p>NC -1 -> 2</p> <p>NO -3 -> 4</p> <p>■ = sepnutý kontakt</p>		

LED diody	
Životnost LED diod znamená počet provozních hodin, dokud se jas nesníží na 50 % své původní maximální hodnoty. Životnost 50 000 hodin.	
Barva bílé LED diody	x=0,31 y=0,32 znamená pozici barevného odstínu v diagramu chromatičnosti ICI
Napěťová tolerance LED diod	+10, -30 % napájecího napětí nemá vliv na životnost
Napěťové špičky na LED diodě	Vydrží napěťové špičky do 1000 V, proudové špičky do 500 mA během několika ms.
Potlačení indukovaného napětí	Všechny signálky a bloky s integrovanou LED diodou mají funkci zabráňující nechtěnému rozsvícení vlivem unikajících indukovaných proudů.

NC- rozpínací kontakt
NO- spínací kontakt

Osazené a samostatné skříňky



Plastové skříňky pro modulární & kompaktní řadu ovládačů

Tyto skříňky je možné dovybavit modulárními i kompaktními ovládači s jedinečnou možností montáže až 5-ti kontaktních bloků na ovládač.

Stupeň ochrany krytí:

IP 66

UL/NEMA Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13

Kompaktní plastové skříňky

Kompaktní skříňky se vyznačují velmi malými rozměry. Skříňky jsou určeny pro kompaktní řadu ovládačů.

Stupeň ochrany krytí:

IP 66, 67, 69K

UL/NEMA Typ 1, 3R, 4, 4X, 12, 13

Kovové skříňky

Pro aplikace, kde může dojít k mechanickému poškození plastových skříní, je vhodné použít skříňky kovové. Tyto kovové skříňky se vyznačují vysokým stupněm ochrany krytí a velkým instalačním prostorem uvnitř skříňky.

Stupeň ochrany krytí:

IP 66, 67, 69K

Osazené skříňky

Pro nejběžnější aplikace je možné dodat již osazené plastové, nebo kovové skříňky s kompaktními, nebo modulárními ovládači. Oba typy skříněk je možné dodat s 1, 2, 3, 4 nebo 6 osazenými místy.

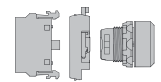
Plastové sřínky

Pro modulární & kompaktní řadu ovládačů

Kompaktní řada



Modulární řada

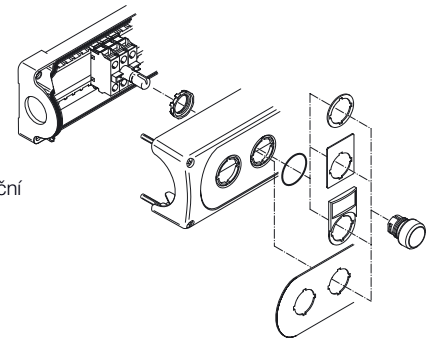


Neosazené skřínky
1 osaz. místo - 6 osaz. míst

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Neosazené plastové skřínky se šrouby z nerezové oceli				
1 osaz. místo <input type="checkbox"/> tmavě šedá/světle šedá	MEP1-0	1SFA 611 811 R1000	10	0,15
1 osaz. místo <input type="checkbox"/> žlutá/světle šedá	MEPY1-0	1SFA 611 821 R1000	10	0,15
2 osaz. místa <input type="checkbox"/> tmavě šedá/světle šedá	MEP2-0	1SFA 611 812 R1000	10	0,17
3 osaz. místa <input type="checkbox"/> tmavě šedá/světle šedá	MEP3-0	1SFA 611 813 R1000	10	0,20
4 osaz. místa <input type="checkbox"/> tmavě šedá/světle šedá	MEP4-0	1SFA 611 814 R1000	10	0,23
6 osaz. místa <input type="checkbox"/> tmavě šedá/světle šedá	MEP6-0	1SFA 611 816 R1000	10	0,30

Objednávání

- Vyberte ovládač.
- Vyberte kontaktní bloky a bloky pro žárovky (LED diody) pro **zadní montáž** (najdete v této kapitole). Přepínače s krátkou páčkou pro vertikální montáž skříněk musí být taktéž objednány dle této kapitoly.
- Příslušenství
Pokud **není** použit **popisný štítek** je třeba objednat jednu distanční podložku na každý ovládací prvek (pro ovládací prvky pro zadní montáž).
- Otvory pro kabelová hrdla
Skřínky s 1 až 3 osazovacími místy: M20 a Pg13,5/Pg16 a (M20).
Skřínky se 4 až 6 osazovacími místy: M25/Pg16 a (M20).



Kompaktní plastové skřínky



Kompaktní plastová skřínka
s 1 osazovacím místem určeným
pro bezpečnostní stop tlačítko
(žlutá) a tlačítko pro zastavení
strojů (šedá)

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Skřínka pro bezpečnostní stop tlačítko				
<input type="checkbox"/> žlutá/světle šedá	CEPY1-0	1SFA 619 821 R1000	1	0,072
Kryt				
<input type="checkbox"/> žlutá	CA1-8053	1SFA 619 920 R8053	1	0,016
Skřínka pro bezpečnostní stop tlačítko pro zastavení strojů				
<input type="checkbox"/> tmavě šedá/světle šedá	CEP1-0	1SFA 619 811 R1000	1	0,072
Kryt				
<input type="checkbox"/> šedý	CA1-8054	1SFA 619 920 R8054	1	0,016

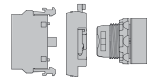
Osazení skřínky-viz str. 65

Dvupolohové přepínače

Určeno pro montáž do vertikálně upevněných skříněk

Pro zadní montáž

Modulární řada



Jak objednat:

- Alt.1** ■ Ovládací hlavice
+ Kontaktní bloky pro zadní montáž
- Alt.2** ■ Ovládací hlavice
+ Kontaktní bloky a blok žárovky/
LED diody pro zadní montáž



Kontaktní bloky a blok žárovky/LED diody

Ovládací hlavice s upevňovací maticí

Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový kovový - Místo '1' uveďte '3'
v typu a objednací kód



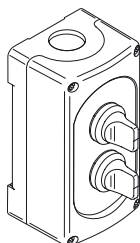
Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	M2SSVX-1XX	1SFA61122X R1X0X
Chromový kovový	M2SSVX-3XX	1SFA61122X R3X0X



Dvupolohový přepínač neprosvětlený



Dvupolohový přepínač prosvětlený



Skříňka s přepínači

Dvupolohové přepínače

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
S krátkou páčkou, neprosvětlený				
S aretací				
● červená	M2SSV1-10R	1SFA 611 220 R1001	1x 10	0,015
● černá	M2SSV1-10B	1SFA 611 220 R1006	1x 10	0,015
S aretací				
● červená	M2SSV2-10R	1SFA 611 221 R1001	1x 10	0,015
● černá	M2SSV2-10B	1SFA 611 221 R1006	1x 10	0,015
Bez aretace, s návratem pružinou z polohy C do B				
● červená	M2SSV3-10R	1SFA 611 222 R1001	1x 10	0,015
● černá	M2SSV3-10B	1SFA 611 222 R1006	1x 10	0,015
S krátkou páčkou, prosvětlený				
S aretací				
● červená	M2SSV1-11R	1SFA 611 220 R1101	1x 10	0,015
● zelená	M2SSV1-11G	1SFA 611 220 R1102	1x 10	0,015
● žlutá	M2SSV1-11Y	1SFA 611 220 R1103	1x 10	0,015
S aretací				
● červená	M2SSV2-11R	1SFA 611 221 R1101	1x 10	0,015
● zelená	M2SSV2-11G	1SFA 611 221 R1102	1x 10	0,015
● žlutá	M2SSV2-11Y	1SFA 611 221 R1103	1x 10	0,015
Bez aretace, s návratem pružinou z polohy C do B				
● červená	M2SSV3-11R	1SFA 611 222 R1101	1x 10	0,015
● zelená	M2SSV3-11G	1SFA 611 222 R1102	1x 10	0,015
● žlutá	M2SSV3-11Y	1SFA 611 222 R1103	1x 10	0,015

Spínání kontaktů

Poloha páčky	Spínání	
	Levý blok	Pravý blok
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Nevybavené
 Vybavené

Kontaktní bloky a držáky jsou na vložení straně na konci tohoto katalogu.

Třípolohové přepínače

Určeno pro montáž do vertikálně upevněných skříňek

Pro zadní montáž

Modulární řada



Jak objednat:

Alt.1 ■ Ovládací hlavice
+ Kontaktní bloky pro zadní montáž

Alt.2 ■ Ovládací hlavice
+ Kontaktní bloky a blok žárovky/
LED diody pro zadní montáž



Jak objednat kroužek

Černý plastový - Standard
Chromový kovový - Místo '1' uveď '3'
v typu a objednacím kódu



Kroužek	Typ	Objednací kód
Černý plastový	M3SSVX-1XX	1SFA61123X R1X0X
Chromový kovový	M3SSVX-3XX	1SFA61123X R3X0X



Třípolohový přepínač neprosvětlený



Třípolohový přepínač prosvětlený

Třípolohové přepínače

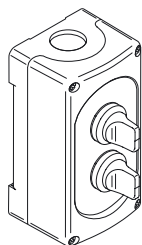
Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg	
S krátkou páčkou, neprosvětlený					
S aretací					
	● červená	M3SSV1-10R	1SFA 611 230 R1001	1x 10	0,015
	● černá	M3SSV1-10B	1SFA 611 230 R1006	1x 10	0,015
Bez aretace, s návratem pružinou z polohy A do B a C do B					
	● červená	M3SSV2-10R	1SFA 611 231 R1001	1x 10	0,015
	● černá	M3SSV2-10B	1SFA 611 231 R1006	1x 10	0,015
Bez aretace, s návratem pružinou z polohy C do B					
	● červená	M3SSV3-10R	1SFA 611 232 R1001	1x 10	0,015
	● černá	M3SSV3-10B	1SFA 611 232 R1006	1x 10	0,015
S krátkou páčkou, prosvětlený					
S aretací					
	● červená	M3SSV1-11R	1SFA 611 230 R1101	1x 10	0,015
	● zelená	M3SSV1-11G	1SFA 611 230 R1102	1x 10	0,015
	● žlutá	M3SSV1-11Y	1SFA 611 230 R1103	1x 10	0,015
Bez aretace, s návratem pružinou z polohy A do B a C do B					
	● červená	M3SSV2-11R	1SFA 611 231 R1101	1x 10	0,015
	● zelená	M3SSV2-11G	1SFA 611 231 R1102	1x 10	0,015
	● žlutá	M3SSV2-11Y	1SFA 611 231 R1103	1x 10	0,015
Bez aretace, s návratem pružinou z polohy C do B					
	● červená	M3SSV3-11R	1SFA 611 232 R1101	1x 10	0,015
	● zelená	M3SSV3-11G	1SFA 611 232 R1102	1x 10	0,015
	● žlutá	M3SSV3-11Y	1SFA 611 232 R1103	1x 10	0,015

Pozn.: Žádný kontaktní blok ve středové poloze. Blok žárovky do max. 230 V AC/DC. Žárovka není součástí dodávky. Další bloky žárovek viz příslušenství.

Spínání kontaktů

Poloha páčky	Spínání	
	Levý blok	Pravý blok
	■	□
	□	□
	□	■

Nevybavené
 Vybavené



Skříňka s přepínači

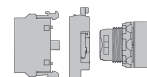


Kontaktní bloky a držáky jsou na vložení straně na konci tohoto katalogu.

Bloky s integrovanou LED diodou

Určeno pro zadní montáž

Modulární řada



Blok s integrovanou LED diodou s funkcí ochrany proti rozsvícení vlivem unikajících indukovaných proudů

Popis	Jmenovitý proud mA	Vlnová délka nm	Svítilivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Bloky s integrovanou LED diodou pro zadní montáž							
Jmenovité napětí 12 V, DC ¹⁾							
● červená	12,0	620	320	MLBL-00BR	1SFA 611 621 R2001	10	0,012
● zelená	9,3	520	1500	MLBL-00BG	1SFA 611 621 R2002	10	0,012
● žlutá	12,0	588	380	MLBL-00BY	1SFA 611 621 R2003	10	0,012
● modrá	9,5	468	450	MLBL-00BL	1SFA 611 621 R2004	10	0,012
○ bílá	9,3	²⁾	600	MLBL-00BW	1SFA 611 621 R2005	10	0,012
Jmenovité napětí 24 V, AC/DC ¹⁾							
● červená	9,9	620	250	MLBL-01BR	1SFA 611 621 R2011	10	0,012
● zelená	9,2	520	1500	MLBL-01BG	1SFA 611 621 R2012	10	0,012
● žlutá	9,9	588	250	MLBL-01BY	1SFA 611 621 R2013	10	0,012
● modrá	9,3	468	450	MLBL-01BL	1SFA 611 621 R2014	10	0,012
○ bílá	9,2	²⁾	600	MLBL-01BW	1SFA 611 621 R2015	10	0,012
Jmenovité napětí 48 V, AC/DC ¹⁾							
● červená	10,0	620	260	MLBL-02BR	1SFA 611 621 R2021	10	0,012
● zelená	9,7	520	1500	MLBL-02BG	1SFA 611 621 R2022	10	0,012
● žlutá	10,0	588	300	MLBL-02BY	1SFA 611 621 R2023	10	0,012
● modrá	9,7	468	450	MLBL-02BL	1SFA 611 621 R2024	10	0,012
○ bílá	9,7	²⁾	600	MLBL-02BW	1SFA 611 621 R2025	10	0,012
Jmenovité napětí 60 V, AC/DC ¹⁾							
● červená	13,0	620	350	MLBL-03BR	1SFA 611 621 R2031	10	0,012
● zelená	12,7	520	2000	MLBL-03BG	1SFA 611 621 R2032	10	0,012
● žlutá	13,0	588	400	MLBL-03BY	1SFA 611 621 R2033	10	0,012
● modrá	12,7	468	550	MLBL-03BL	1SFA 611 621 R2034	10	0,012
○ bílá	12,7	²⁾	750	MLBL-03BW	1SFA 611 621 R2035	10	0,012
Jmenovité napětí 110-130 V, AC							
● červená	8,6	620	200	MLBL-04BR	1SFA 611 621 R2041	10	0,012
● zelená	8,5	520	1200	MLBL-04BG	1SFA 611 621 R2042	10	0,012
● žlutá	8,6	588	250	MLBL-04BY	1SFA 611 621 R2043	10	0,012
● modrá	7,0	468	400	MLBL-04BL	1SFA 611 621 R2044	10	0,012
○ bílá	7,0	²⁾	500	MLBL-04BW	1SFA 611 621 R2045	10	0,012
Jmenovité napětí 110-130V, DC ¹⁾							
● červená	9,9	620	250	MLBL-05BR	1SFA 611 621 R2051	10	0,012
● zelená	9,8	520	1500	MLBL-05BG	1SFA 611 621 R2052	10	0,012
● žlutá	9,9	588	300	MLBL-05BY	1SFA 611 621 R2053	10	0,012
● modrá	9,8	468	450	MLBL-05BL	1SFA 611 621 R2054	10	0,012
○ bílá	9,8	²⁾	600	MLBL-05BW	1SFA 611 621 R2055	10	0,012
Jmenovité napětí 220 V, DC ¹⁾							
● červená	8,0	620	180	MLBL-06BR	1SFA 611 621 R2061	10	0,012
● zelená	8,0	520	110	MLBL-06BG	1SFA 611 621 R2062	10	0,012
● žlutá	8,0	588	200	MLBL-06BY	1SFA 611 621 R2063	10	0,012
● modrá	8,0	468	450	MLBL-06BL	1SFA 611 621 R2064	10	0,012
○ bílá	8,0	²⁾	600	MLBL-06BW	1SFA 611 621 R2065	10	0,012
Jmenovité napětí 230 V AC							
● červená	9,5	620	250	MLBL-07BR	1SFA 611 621 R2071	10	0,012
● zelená	9,4	520	1500	MLBL-07BG	1SFA 611 621 R2072	10	0,012
● žlutá	9,5	588	300	MLBL-07BY	1SFA 611 621 R2073	10	0,012
● modrá	8,2	468	450	MLBL-07BL	1SFA 611 621 R2074	10	0,012
○ bílá	8,2	²⁾	600	MLBL-07BW	1SFA 611 621 R2075	10	0,012

Pozn.: ¹⁾Věnujte pozornost zapojení modulů na stejnosměrné napětí, kde musí být zapojen správně plus a minus pól. To je označeno X1(+) a X2(-) na výrobku.

²⁾X=0,31, Y=0,32 v souladu s diagramem barevnosti

Bloky s integrovanou LED diodou

Určeno pro zadní montáž

Modulární řada

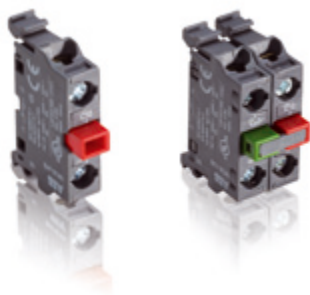


Bloky s integrovanou LED diodou s funkcí ochrany proti rozsvícení vlivem unikajících indukovaných proudů

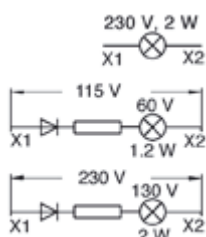
Popis	Jmenovitý proud mA	Vlnová délka nm	Svítilivost mcd	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Bloky s integrovanou LED diodou pro zadní montáž							
Jmenovité napětí 380 V, AC							
● červená	10,2	620	250	MLBL-08BR	1SFA 611 621 R2081	10	0,012
● zelená	10,2	520	1500	MLBL-08BG	1SFA 611 621 R2082	10	0,012
● žlutá	10,2	582	300	MLBL-08BY	1SFA 611 621 R2083	10	0,012
● modrá	9,1	468	450	MLBL-08BL	1SFA 611 621 R2084	10	0,012
○ bílá	9,1	²⁾	600	MLBL-08BW	1SFA 611 621 R2085	10	0,012
Jmenovité napětí 415 V, AC							
● červená	11,2	620	280	MLBL-09BR	1SFA 611 621 R2091	10	0,012
● zelená	11,2	520	1800	MLBL-09BG	1SFA 611 621 R2092	10	0,012
● žlutá	11,2	588	350	MLBL-09BY	1SFA 611 621 R2093	10	0,012
● modrá	9,9	468	500	MLBL-09BL	1SFA 611 621 R2094	10	0,012
○ bílá	9,9	²⁾	650	MLBL-09BW	1SFA 611 621 R2095	10	0,012

²⁾ X=0,31, Y=0,32 v souladu s diagramem barevnosti.

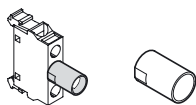
Příslušenství pro plastové skříňky



Kontaktní blok Dvojité kontaktní blok



Bloky pro žárovky



Ochranná objímka



Kabelové průchodky



Těsnící kroužek



Zaslepovací zátky

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Kontaktní bloky pro zadní montáž				
1 NO	MCB-10B	1SFA 611 610 R2001	10	0,013
1 NC	MCB-01B	1SFA 611 610 R2010	10	0,013
Dvojité kontaktní bloky				
2 NO	MCB-20B	1SFA 611 610 R2002	10	0,026
2 NC	MCB-02B	1SFA 611 610 R2020	10	0,026
1 NO+1 NC	MCB-11B	1SFA 611 610 R2011	10	0,026
Kontaktní bloky s pozlacenými kontakty				
1 NO	MCB-10BG	1SFA 611 610 R2101	10	0,013
1 NC	MCB-01BG	1SFA 611 610 R2110	10	0,013
Bloky pro žárovky pro zadní montáž				
pro max. 2 W, 230 V AC/DC, žárovka nebo LED dioda	MLB-1B	1SFA 611 620 R2001	10	0,015
napájecí napětí 115 V AC pro žárovky 60 V, max. 1,2 W	MLB-2B	1SFA 611 620 R2002	10	0,017
napájecí napětí 230 V AC pro žárovky 130 V, max. 2 W	MLB-3B	1SFA 611 620 R2003	10	0,020
Ochranná objímka				
ochranná objímka	-	5396 0543-1	10	0,002
Pozn.: Pro stínění žárovky v bloku žárovky pro zadní montáž. IP 20 (Nelze použít s prosvětleným ovládačem).				
Průchodky				
Šedý plast, vnější objímka se závitem, včetně těsnícího kroužku.				
M25	MA5-3001	1SFA 611 925 R3001	10	0,015
M20	MA5-3002	1SFA 611 925 R3002	10	0,015
PG 13,5	MA5-3006	1SFA 611 925 R3006	10	0,010
PG 16	MA5-3007	1SFA 611 925 R3007	10	0,015
Matice				
Šedý plast, určeno pro průchodky výše uvedené.				
M25	MA5-3003	1SFA 611 925 R3003	10	0,005
M20	MA5-3004	1SFA 611 925 R3004	10	0,005
PG 13,5	MA5-3008	1SFA 611 925 R3008	10	0,001
PG 16	MA5-3009	1SFA 611 925 R3009	10	0,001
Zemnicí svorka				
pro plastovou skříňku	MA5-3005	1SFA 611 925 R3005	10	0,005
Těsnící kroužek				
pro plastovou skříňku	MA1-8150	1SFA 611 620 H8150	100	0,001
Distanční podložky				
Tloušťka 1 mm. Nutno použít v případě, kdy u plastové skříňky není použit popisný štítek.				
distanční podložka	-	SK 615 516-1	10	0,002
distanční podložka pro modulární bezpečnostní stop tlačítko	KA1-8045	1SFA 616 920 R 8045	10	0,004
Zaslepovací zátky				
Šedá	MA1-8129	1SFA 611 920 R8129	10	0,005
Černá	MA1-8130	1SFA 611 920 R8130	10	0,005
Světle šedá	MA1-8136	1SFA 611 920 R8136	10	0,005
Adaptér				
PG 16/M20	MA5-3010	1SFA 611 925 R3010	10	0,010

Kovové skříňky a příslušenství

Stupeň krytí IP 66, IP 67 a IP 69K



Neosazené kovové skříňky



Průchodka



Šestihranná matice



Těsnící kroužek



Příruba



Zaslepovací zátky

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Neosazené kovové skříňky pro čelní montáž ovládacích prvků				
1 osaz. místo <input type="checkbox"/> Šedá	KEM1-0	SK 616 701-AA	1	0,40
2 osaz. místa <input type="checkbox"/> Šedá	KEM2-0	SK 616 702-AA	1	0,70
3 osaz. místa <input type="checkbox"/> Šedá	KEM3-0	SK 616 703-AA	1	0,80
4 osaz. místa <input type="checkbox"/> Šedá	KEM4-0	SK 616 704-AA	1	1,20
6 osaz. míst <input type="checkbox"/> Šedá	KEM6-0	SK 616 706-AA	1	1,40

Pozn.: Záslepky nejsou součástí dodávky.

Příslušenství pro kovové skříňky

Průchodka, kovová, vnější objímka se závitem

Pr	Pg	Průměr těsnění, mm		Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
22,5	16	8,5 - 11,5	-	SK 170 7685	1	0,040
22,5	16	10,5 - 13,5	-	SK 170 7686	1	0,045
22,5	16	12,5 - 15,0	-	SK 170 7687	1	0,050

Šestihranná matice

kovová, Pr 22,5 (Pg 16)	-	SK 175 0152	1	0,010
-------------------------	---	-------------	---	-------

Těsnící kroužek

pryžový, Pr 22,5 (Pg 16)	-	SK 170 0182	1	0,010
--------------------------	---	-------------	---	-------

Příruba bez otvorů, kovové, černé, pro skříňky se 4 a 6-ti osazovacími místy. Pozn.: Těsnění není součástí dodávky.

Pro otvor příruba	Vhodné těsnící příruba	Objednací kód		Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
FL 13	SK 170 4536	-	SK 172 105-AA	1	0,010	

Příruba s otvory, kovové, černé, pro skříňky se 4 a 6-ti osazovacími místy. Pozn.: Těsnění není součástí dodávky.

Pro otvor příruba	Vhodné těsnící příruba	Objednací kód		Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
dva otvory vzdálenost středů otvorů 50 mm FL 13	Pr 22,5 (Pg 16), SK 170 4536	-	SK 172 105-AD	1	0,110	
tři otvory vzdálenost středů otvorů 38 mm FL 13	Pr 22,5 (Pg 16), SK 170 4536	-	SK 172 105-AE	1	0,110	
čtyři otvory vzdálenost středů otvorů 30 mm FL 13	Pr 22,5 (Pg 16), SK 170 4536	-	SK 172 105-AF	1	0,110	

Těsnění příruba

FL 13	-	SK 170 4536	1	0,005
-------	---	-------------	---	-------

Zaslepovací zátky. Určeno pro zaslepení otvoru 22 mm skříňky. Pozn.: Těsnění a šrouby jsou součástí dodávky.

šedá	MA1-8129	1SFA 611 920 R8129	10	0,005
černá	MA1-8130	1SFA 611 920 R8130	10	0,005
světle šedá	MA1-8136	1SFA 611 920 R8136	10	0,005

Těsnící zátka- černá, plastová

Pr 22,5 Pg 16	-	SK 175 919-3	10	0,010
---------------	---	--------------	----	-------

Osazené skříňky



Skříňka s osazeným bezpečnostním stop tlačítkem



Skříňka s osazeným bezpečnostním stop tlačítkem a krytem



Osazená skříňka START/STOP

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg	
Plastové skříňky s bezpečnostním stop tlačítkem					
Bezpečnostní stop tlačítko, 40 mm, uvolnění pootočením, bez popisného štítku. Horní strana žlutá/spodní strana světle šedá.					
● červené 2 NC	MEPY1-1005	1SFA 611 821 R1005	1	0,234	
● červené 1 NO + 2 NC	MEPY1-1024	1SFA 611 821 R1024	1	0,250	
Plastová skříňka s bezpečnostním stop tlačítkem a popisem „Emergency Stop“					
Bezpečnostní stop tlačítko, 40 mm, uvolnění otočením, s popisným štítkem „Emergency Stop“. Horní strana žlutá/spodní strana světle šedá.					
● červené 2 NC	MEPY1-1026	1SFA 611 821 R1026	1	-	
Plastové skříňky s bezpečnostním stop tlačítkem					
<input type="checkbox"/> horní strana žlutá/spodní strana světle šedá uvolnění pootočením, červené tlačítko, 2 NC	CEPY1-1001	1SFA 619 821 R1001	1	0,108	
<input type="checkbox"/> horní strana žlutá/spodní strana světle šedá uvolnění tahem, červené tlačítko, 2 NC	CEPY1-1002	1SFA 619 821 R1002	1	0,108	
<input type="checkbox"/> horní strana žlutá/spodní strana světle šedá uvolnění klíčkem, červené tlačítko, 2 NC	CEPY1-1006	1SFA 619 821 R1006	1	0,105	
Plastové skříňky s bezpečnostním stop tlačítkem a krytem					
<input type="checkbox"/> horní strana žlutá/spodní strana světle šedá uvolnění pootočením, červené tlačítko, 2 NC	CEPY1-2002	1SFA 619 821 R2002	1	0,124	
<input type="checkbox"/> horní strana žlutá/spodní strana světle šedá uvolnění tahem, červené tlačítko, 2 NC	CEPY1-2001	1SFA 619 821 R2001	1	0,124	
Plastové skříňky s černým hřibovým stop tlačítkem					
<input type="checkbox"/> horní strana tmavě šedá/spodní strana světle šedá uvolnění pootočením, černé tlačítko, 1 NO + 1 NC	CEP1-1001	1SFA 619 811 R1001	1	0,108	
<input type="checkbox"/> horní strana tmavě šedá/spodní strana světle šedá uvolnění tahem, černé tlačítko, 1 NO + 1 NC	CEP1-1002	1SFA 619 811 R1002	1	0,108	
Plastové skříňky s černým hřibovým stop tlačítkem a krytem					
<input type="checkbox"/> horní strana tmavě šedá/spodní strana světle šedá uvolnění pootočením, černé tlačítko, 1 NO + 1 NC	CEP1-2001	1SFA 619 811 R2001	1	0,124	
<input type="checkbox"/> horní strana tmavě šedá/spodní strana světle šedá uvolnění tahem, černé tlačítko, 1 NO + 1 NC	CEP1-2002	1SFA 619 811 R2002	1	0,124	
Plastová skříňka se 2 tlačítky se zapuštěnou hlaví START/STOP					
Horní strana tmavě šedá/spodní strana světle šedá. 2 tlačítka se zapuštěnou hlaví, bez aretace.					
● červené 1 NC	● zelené 1 NO	MEPY2-1001	1SFA 611 812 R1001	1	0,220
O	I				

Popisné štítky



Společnost ABB nabízí širokou škálu možností popisu svých produktů. Je také možné alternativně volit zákaznický popis L-Mark vhodný pro sériovou výrobu.

Výrobky:

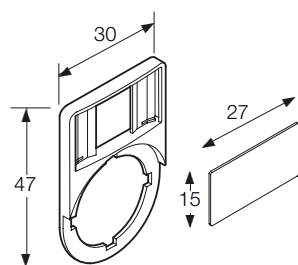
- Popisné štítky pro bezpečnostní stop tlačítka
- Popisné štítky s textem a držáky popisných štítků
- Předepsané popisné štítky
- Víčka s textem
- Popisné štítky pro skříňky

Držáky popisných štítků

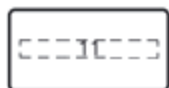
Popisné štítky



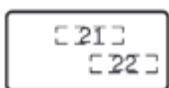
Držáky popisných štítků
Popisné štítky



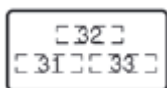
Popisný štítek



Popisný štítek pro
dvoupólový přepínač



Popisný štítek pro
třípólový přepínač



Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
-------	-----	---------------	-----------	-------------

Držáky popisných štítků

- držák popisného štítku (černý, plastový)
- popisný štítek (zdrsněný hliník na černém plastu)

Držák popisného štítku

černá	KA1-8120	1SFA 616 920 R8120	10	0,002
-------	----------	--------------------	----	-------

Popisný štítek

Popisný štítek bez textu či symbolu	KA1-8121	1SFA 616 920 R8121	10	0,001
-------------------------------------	----------	--------------------	----	-------

Popisné štítky s textem/symbolem

O	MA6-1032	1SFA 611 930 R1032	10	0,001
I	MA6-1033	1SFA 611 930 R1033	10	0,001
→	MA6-1034	1SFA 611 930 R1034	10	0,001
→→	MA6-1035	1SFA 611 930 R1035	10	0,001
Close	MA6-1036	1SFA 611 930 R1036	10	0,001
Open	MA6-1037	1SFA 611 930 R1037	10	0,001
On	MA6-1038	1SFA 611 930 R1038	10	0,001
Off	MA6-1039	1SFA 611 930 R1039	10	0,001
Fast	MA6-1040	1SFA 611 930 R1040	10	0,001
Slow	MA6-1041	1SFA 611 930 R1041	10	0,001
Down	MA6-1042	1SFA 611 930 R1042	10	0,001
Up	MA6-1043	1SFA 611 930 R1043	10	0,001
Start	MA6-1044	1SFA 611 930 R1044	10	0,001
Stop	MA6-1045	1SFA 611 930 R1045	10	0,001

Popisné štítky pro dvoupólové přepínače

S textem nebo symbolem
poz. 21 poz. 22

O	I	MA6-1070	1SFA 611 930 R1070	10	0,001
I	II	MA6-1071	1SFA 611 930 R1071	10	0,001
→	→→	MA6-1072	1SFA 611 930 R1072	10	0,001
Off	On	MA6-1073	1SFA 611 930 R1073	10	0,001
Stop	Start	MA6-1074	1SFA 611 930 R1074	10	0,001
Low	High	MA6-1075	1SFA 611 930 R1075	10	0,001
Slow	Fast	MA6-1076	1SFA 611 930 R1076	10	0,001
Close	Open	MA6-1077	1SFA 611 930 R1077	10	0,001
Jog	Run	MA6-1078	1SFA 611 930 R1078	10	0,001
Hand	Auto	MA6-1079	1SFA 611 930 R1079	10	0,001

Popisné štítky pro třípólové přepínače

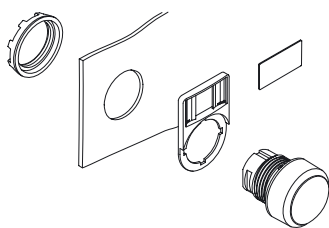
S textem nebo symbolem
poz. 31 poz. 32 poz. 33

←	O	→	MA6-1080	1SFA 611 930 R1080	10	0,001
→	O	→→	MA6-1081	1SFA 611 930 R1081	10	0,001
I	O	II	MA6-1082	1SFA 611 930 R1082	10	0,001
Hand	O	Auto	MA6-1083	1SFA 611 930 R1083	10	0,001
Slow	Off	Fast	MA6-1084	1SFA 611 930 R1084	10	0,001

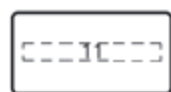
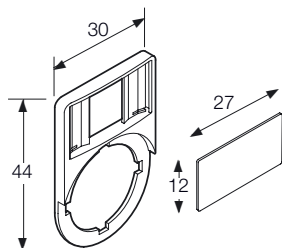


Držáky popisných štítků

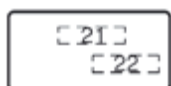
Popisné štítky pro plastové skříňky



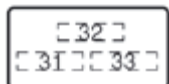
Držáky popisných štítků
Popisné štítky



Popisný štítek



Popisný štítek pro
dvoupólový přepínač



Popisný štítek pro
třípólový přepínač

Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Držák popisného štítku pro plastové skříňky				
šedý	MA6-1060	1SFA 611 930 R1060	10	0,002
Popisný štítek				
bez textu či symbolu	MA6-1061	1SFA 611 930 R1061	10	0,001
Popisné štítky s textem/symbolem				
O	MA6-1062	1SFA 611 930 R1062	10	0,001
I	MA6-1063	1SFA 611 930 R1063	10	0,001
II	MA6-1064	1SFA 611 930 R1064	10	0,001
→	MA6-1130	1SFA 611 930 R1130	10	0,001
→→	MA6-1131	1SFA 611 930 R1131	10	0,001
Close	MA6-1132	1SFA 611 930 R1132	10	0,001
Open	MA6-1133	1SFA 611 930 R1133	10	0,001
On	MA6-1134	1SFA 611 930 R1134	10	0,001
Off	MA6-1135	1SFA 611 930 R1135	10	0,001
Fast	MA6-1136	1SFA 611 930 R1136	10	0,001
Slow	MA6-1137	1SFA 611 930 R1137	10	0,001
Down	MA6-1138	1SFA 611 930 R1138	10	0,001
Up	MA6-1139	1SFA 611 930 R1139	10	0,001
Start	MA6-1140	1SFA 611 930 R1140	10	0,001
Stop	MA6-1141	1SFA 611 930 R1141	10	0,001

Popisné štítky pro dvoupólové přepínače ve skřínce

S textem nebo symbolem
poz. 21 poz. 22

O	I	MA6-1170	1SFA 611 930 R1170	10	0,001
I	II	MA6-1171	1SFA 611 930 R1171	10	0,001
→	→→	MA6-1172	1SFA 611 930 R1172	10	0,001
Off	On	MA6-1173	1SFA 611 930 R1173	10	0,001
Stop	Start	MA6-1174	1SFA 611 930 R1174	10	0,001
Low	High	MA6-1175	1SFA 611 930 R1175	10	0,001
Slow	Fast	MA6-1176	1SFA 611 930 R1176	10	0,001
Close	Open	MA6-1177	1SFA 611 930 R1177	10	0,001
Jog	Run	MA6-1178	1SFA 611 930 R1178	10	0,001
Hand	Auto	MA6-1179	1SFA 611 930 R1179	10	0,001

Popisné štítky pro třípólové přepínače ve skřínce

S textem nebo symbolem
poz. 31 poz. 32 poz. 33

←	O	→	MA6-1190	1SFA 611 930 R 1190	10	0,001
→	O	→→	MA6-1191	1SFA 611 930 R 1191	10	0,001
I	O	II	MA6-1192	1SFA 611 930 R 1192	10	0,001
Hand	O	Auto	MA6-1193	1SFA 611 930 R 1193	10	0,001
Slow	Off	Fast	MA6-1194	1SFA 611 930 R 1194	10	0,001



Popisné štítky

Určeno pro bezpečnostní stop tlačítka



Popisný štítek bezpečnostního stop tlačítka

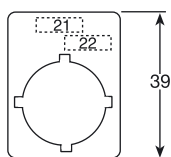
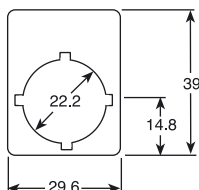
Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Popisné štítky pro bezpečnostní stop tlačítka				
Černý text na žlutém plastovém štítku. Možnost použití jako žluté pozadí.				
Emergency Stop	-	1SFA 616 915 R1005	10	0,003
Not Aus	-	1SFA 616 915 R6005	10	0,003
bez textu	-	1SFA 616 915 R1038	10	0,003
se zákaznickým popisem	-	1SFA 616 915 L1038	10	0,003
Černý text na žlutém hliníkovém štítku.				
Nöd Stopp	-	SK 615 546-1	10	0,010
Emergency Stop	-	SK 615 546-2	10	0,010
Not Aus	-	SK 615 546-3	10	0,010
ARRET D'URGENCE	-	SK 615 546-4	10	0,010
HÄTÄSEIS	-	SK 615 546-5	10	0,010
PARADA DE EMERGENCIA	-	SK 615 546-6	10	0,010
Emergency Stop NOT AUS ARRET D'URGENCE	-	SK 615 546-13	10	0,010
bez textu	-	SK 615 546-8	10	0,010

Popisné štítky

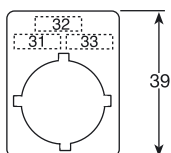
Určeno pro tlačítka a přepínače



Popisné štítky



Popisný štítek pro dvupolohový přepínač



Popisný štítek pro třípolohový přepínač

Text/symbol	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Pevně umístěné popisné štítky bez textu				
Určeno pro tlačítka, přepínače, hříbové tlačítka a signálky. Materiál stříbrošedý hliník.				
H = 39 mm	MA16-1000	1SFA 611 940 R1000	10	0,002
H = 44 mm	MA16-1001	1SFA 611 940 R1001	10	0,002

Předepsané popisné štítky (výška textu 3 mm)

Určeno pro tlačítka

O	-	SK 615 550-61	10	0,002
I	-	SK 615 550-62	10	0,002
II	-	SK 615 550-63	10	0,002
←	-	SK 615 562-12	10	0,002
→	-	SK 615 562-18	10	0,002
→→	-	SK 615 562-27	10	0,002

Určeno pro tlačítka- anglický popis

Close	-	SK 615 552-13	10	0,002
Down	-	SK 615 552-14	10	0,002
Emergency Stop	-	SK 615 552-15	10	0,002
Fast	-	SK 615 552-16	10	0,002
Forward	-	SK 615 552-17	10	0,002
In	-	SK 615 550-29	10	0,002
Inching	-	SK 615 552-18	10	0,002
Left	-	SK 615 552-39	10	0,002
Lower	-	SK 615 552-20	10	0,002
Off	-	SK 615 552-21	10	0,002
On	-	SK 615 552-22	10	0,002
Open	-	SK 615 552-23	10	0,002
Out	-	SK 615 552-24	10	0,002
Raise	-	SK 615 552-25	10	0,002
Reset	-	SK 615 552-27	10	0,002
Reverse	-	SK 615 552-28	10	0,002
Right	-	SK 615 552-40	10	0,002
Run	-	SK 615 552-29	10	0,002
Slow	-	SK 615 552-30	10	0,002
Start	-	SK 615 550-44	10	0,002
Stop	-	SK 615 552-31	10	0,002
Up	-	SK 615 552-32	10	0,002

Předepsaný popisný štítek pro třípolohový přepínač

I O II	-	SK 615 550-81	10	0,002
← O →	-	SK 615 562-82	10	0,002
→ O →→	-	SK 615 562-83	10	0,002

Předepsaný popisný štítek pro třípolohový přepínač- anglický text

Hand O Auto	-	SK 615 550-80	10	0,002
Slow Off Fast	-	SK 615 552-60	10	0,002

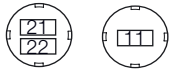
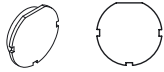
Popisný štítek - zákaznický popis

H = 39 mm	MA16-1000-L	1SFA 611 940 L1000	10	0,002
H = 44 mm	MA16-1001-L	1SFA 611 940 L1001	10	0,002

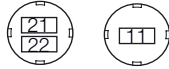


Textová víčka

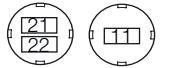
Určeno pro prosvětlené tlačítka a signálky



Textová víčka tlačítek se zapuštěnou hlavicí (možno pootočit o 90 nebo 180°)



Textová víčka tlačítek s prodlouženou hlavicí (možno pootočit o 90 nebo 180°)



Víčka signálky

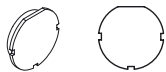
Text/symbol	Barva víčka ¹⁾	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Textová víčka pro tlačítka a signálky					
Tlačítka se zapuštěnou hlavicí					
START	bílá	KTC6-1042	1SFA 616 906 R1042	10	0,001
R	bílá	KTC1-9009	1SFA 616 901 R9009	10	0,001
	černá	KTC8-9009	1SFA 616 908 R9009	10	0,001
On	bílá	KTC1-1020	1SFA 616 901 R1020	10	0,001
ON	bílá	KTC1-1039	1SFA 616 901 R1039	10	0,001
	zelená	KTC6-1039	1SFA 616 906 R1039	10	0,001
	černá	KTC8-1039	1SFA 616 908 R1039	10	0,001
Off	bílá	KTC1-1019	1SFA 616 901 R1019	10	0,001
Stop	bílá	KTC1-1031	1SFA 616 901 R1031	10	0,001
STOP	červená	KTC4-1047	1SFA 616 904 R1047	10	0,001
Reset	bílá	KTC1-1025	1SFA 616 901 R1025	10	0,001
bez textu	bílá	KTC1-9000	1SFA 616 901 R9000	10	0,001
se zákaznickým popisem	bílá	KTC1-9000-L	1SFA 616 901 L9000	10	0,001
Tlačítka s prodlouženou hlavicí					
R	bílá	KTC2-9009	1SFA 616 902 R9009	10	0,001
	černá	KTC9-9009	1SFA 616 909 R9009	10	0,001
On	bílá	KTC2-1020	1SFA 616 902 R1020	10	0,001
Off	bílá	KTC2-1019	1SFA 616 902 R1019	10	0,001
OFF	bílá	KTC2-1040	1SFA 616 902 R1040	10	0,001
	červená	KTC5-1040	1SFA 616 905 R1040	10	0,001
	černá	KTC9-1040	1SFA 616 909 R1040	10	0,001
Stop	bílá	KTC2-1031	1SFA 616 902 R1031	10	0,001
STOP	červená	KTC5-1047	1SFA 616 905 R1047	10	0,001
Reset	bílá	KTC2-1025	1SFA 616 902 R1025	10	0,001
bez textu	bílá	KTC2-9000	1SFA 616 902 R9000	10	0,001
se zákaznickým popisem	bílá	KTC2-9000-L	1SFA 616 902 L9000	10	0,001
Signálky					
R	bílá	KTC3-9009	1SFA 616 903 R9009	10	0,001
On	bílá	KTC3-1020	1SFA 616 903 R1020	10	0,001
ON	bílá	KTC3-1039	1SFA 616 903 R1039	10	0,001
Off	bílá	KTC3-1019	1SFA 616 903 R1019	10	0,001
Stop	bílá	KTC3-1031	1SFA 616 903 R1031	10	0,001
Reset	bílá	KTC3-1025	1SFA 616 903 R1025	10	0,001
bez textu	bílá	KTC3-9000	1SFA 616 903 R9000	10	0,001
se zákaznickým popisem	bílá	KTC3-9000-L	1SFA 616 903 L9000	10	0,001

¹⁾ Pro prosvětlená tlačítka a signálky použijte pouze bílá víčka.

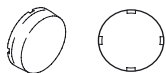
L-Mark Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte: <http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Textová víčka

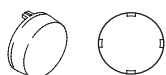
Určeno pro prosvětlené tlačítka a signálky



Textová víčka tlačítek se zapuštěnou hlavicí (možno pootočit o 90 nebo 180°)



Textová víčka tlačítek s prodlouženou hlavicí (možno pootočit o 90 nebo 180°)



Textová víčka pro signálky

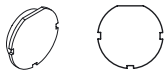
Text/symbol	Barva víčka ¹⁾	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Textová víčka pro tlačítka s signálky					
Tlačítka se zapuštěnou hlavicí					
○	bílá	KTC1-9004	1SFA 616 901 R9004	10	0,001
	červená	KTC4-9004	1SFA 616 904 R9004	10	0,001
	černá	KTC8-9004	1SFA 616 908 R9004	10	0,001
	bílá	KTC1-9002	1SFA 616 901 R9002	10	0,001
	zelená	KTC6-9002	1SFA 616 906 R9002	10	0,001
	černá	KTC8-9002	1SFA 616 908 R9002	10	0,001
	bílá	KTC1-9003	1SFA 616 901 R9003	10	0,001
	zelená	KTC6-9003	1SFA 616 906 R9003	10	0,001
	černá	KTC8-9003	1SFA 616 908 R9003	10	0,001
	bílá	KTC1-9028	1SFA 616 901 R9028	10	0,001
	černá	KTC8-9028	1SFA 616 908 R9028	10	0,001
+	bílá	KTC1-9011	1SFA 616 901 R9011	10	0,001
	zelená	KTC6-9011	1SFA 616 906 R9011	10	0,001
	černá	KTC8-9011	1SFA 616 908 R9011	10	0,001
-	bílá	KTC1-9012	1SFA 616 901 R9012	10	0,001
	červená	KTC4-9012	1SFA 616 904 R9012	10	0,001
	černá	KTC8-9012	1SFA 616 908 R9012	10	0,001
↑	bílá	KTC1-9005	1SFA 616 901 R9005	10	0,001
	černá	KTC8-9005	1SFA 616 908 R9005	10	0,001
↗	bílá	KTC1-9014	1SFA 616 901 R9014	10	0,001
	černá	KTC8-9014	1SFA 616 908 R9014	10	0,001
↔	bílá	KTC1-9015	1SFA 616 901 R9015	10	0,001
	černá	KTC8-9015	1SFA 616 908 R9015	10	0,001
↔	bílá	KTC1-9016	1SFA 616 901 R9016	10	0,001
	černá	KTC8-9016	1SFA 616 908 R9016	10	0,001
→	bílá	KTC1-9017	1SFA 616 901 R9017	10	0,001
	černá	KTC8-9017	1SFA 616 908 R9017	10	0,001
Tlačítka s prodlouženou hlavicí					
○	bílá	KTC2-9004	1SFA 616 902 R9004	10	0,001
	červená	KTC5-9004	1SFA 616 905 R9004	10	0,001
	bílá	KTC2-9002	1SFA 616 902 R9002	10	0,001
	bílá	KTC2-9003	1SFA 616 902 R9003	10	0,001
	bílá	KTC2-9028	1SFA 616 902 R9011	10	0,001
+	bílá	KTC2-9011	1SFA 616 902 R9011	10	0,001
↑	bílá	KTC2-9005	1SFA 616 902 R9005	10	0,001
↗	bílá	KTC2-9014	1SFA 616 902 R9014	10	0,001
↔	bílá	KTC2-9015	1SFA 616 902 R9015	10	0,001
↔	bílá	KTC2-9016	1SFA 616 902 R9016	10	0,001
→	bílá	KTC2-9017	1SFA 616 902 R9017	10	0,001
Signálky					
○	bílá	KTC3-9004	1SFA 616 903 R9004	10	0,001
	bílá	KTC3-9002	1SFA 616 903 R9002	10	0,001
	bílá	KTC3-9003	1SFA 616 903 R9003	10	0,001
↑	bílá	KTC3-9005	1SFA 616 903 R9005	10	0,001

¹⁾ Pro prosvětlená tlačítka a signálky použijte pouze čirá víčka.

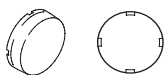


Textová víčka

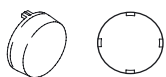
Určeno pro prosvětlené tlačítka a signálky



Textová víčka tlačítek se zapuštěnou hlavicí (možno pootočit o 90 nebo 180°)



Textová víčka tlačítek s prodlouženou hlavicí (možno pootočit o 90 nebo 180°)



Textová víčka pro signálky

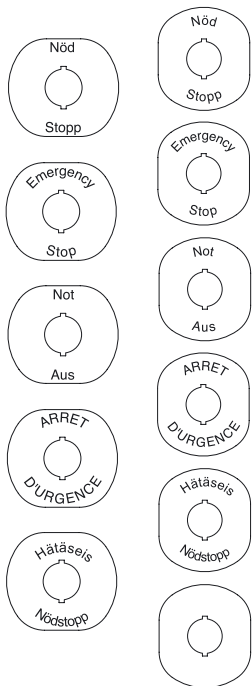
Text/symbol	Barva víčka ¹⁾	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Textová víčka pro tlačítka s signálky					
Tlačítka se zapuštěnou hlavicí					
→→	bílá	KTC1-9006	1SFA 616 901 R9006	10	0,001
⊕	bílá	KTC1-9018	1SFA 616 901 R9018	10	0,001
	černá	KTC8-9018	1SFA 616 908 R9018	10	0,001
●	bílá	KTC1-9019	1SFA 616 901 R9019	10	0,001
	černá	KTC8-9019	1SFA 616 908 R9019	10	0,001
⊙	bílá	KTC1-9020	1SFA 616 901 R9020	10	0,001
	černá	KTC8-9020	1SFA 616 908 R9020	10	0,001
☞	bílá	KTC1-9021	1SFA 616 901 R9021	10	0,001
	černá	KTC8-9021	1SFA 616 908 R9021	10	0,001
~	bílá	KTC1-9022	1SFA 616 901 R9022	10	0,001
	černá	KTC8-9022	1SFA 616 908 R9022	10	0,001
∩	bílá	KTC1-9023	1SFA 616 901 R9023	10	0,001
	černá	KTC8-9023	1SFA 616 908 R9023	10	0,001
⌒	bílá	KTC1-9024	1SFA 616 901 R9024	10	0,001
	černá	KTC8-9024	1SFA 616 908 R9024	10	0,001
↑	bílá	KTC1-9025	1SFA 616 901 R9025	10	0,001
	černá	KTC8-9025	1SFA 616 908 R9025	10	0,001
↓	bílá	KTC1-9026	1SFA 616 901 R9026	10	0,001
	černá	KTC8-9026	1SFA 616 908 R9026	10	0,001
◀	bílá	KTC1-9027	1SFA 616 901 R9027	10	0,001
	černá	KTC8-9027	1SFA 616 908 R9027	10	0,001
Tlačítka s prodlouženou hlavicí					
→→	bílá	KTC2-9006	1SFA 616 902 R9006	10	0,001
⊕	bílá	KTC2-9018	1SFA 616 902 R9018	10	0,001
●	bílá	KTC2-9019	1SFA 616 902 R9019	10	0,001
⊙	bílá	KTC2-9020	1SFA 616 902 R9020	10	0,001
☞	bílá	KTC2-9021	1SFA 616 902 R9021	10	0,001
~	bílá	KTC2-9022	1SFA 616 902 R9022	10	0,001
∩	bílá	KTC2-9023	1SFA 616 902 R9023	10	0,001
⌒	bílá	KTC2-9024	1SFA 616 902 R9024	10	0,001
↑	bílá	KTC2-9025	1SFA 616 902 R9025	10	0,001
↓	bílá	KTC2-9026	1SFA 616 902 R9026	10	0,001
◀	bílá	KTC2-9027	1SFA 616 902 R9027	10	0,001
Signálky					
→→	bílá	KTC3-9006	1SFA 616 903 R9006	10	0,001

¹⁾ Pro prosvětlená tlačítka a signálky použijte pouze čirá víčka.

L-Mark  Zákaznický popis je možno zadávat on-line. Pro více informací viz str. 4 nebo navštivte: <http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices>

Popisné štítky bezpečnostních stop tlačítek

Určeno pro plastové skříňky



Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Popisné štítky bezpečnostních stop tlačítek pro plastové skříňky				
Pro horizontální montáž skříněk. Černý text na žlutém plastovém štítku:				
Nöd Stopp	MA6-1025	1SFA 611 930 R1025	1	0,004
Emergency Stop	MA6-1026	1SFA 611 930 R1026	1	0,004
Not Aus	MA6-1027	1SFA 611 930 R1027	1	0,004
ARRET DURGENGE	MA6-1028	1SFA 611 930 R1028	1	0,004
Hätäseis	MA6-1029	1SFA 611 930 R1029	1	0,004
Pro vertikální montáž skříněk. Černý text na žlutém plastovém štítku:				
Nöd Stopp	MA6-1100	1SFA 611 930 R1100	1	0,004
Emergency Stop	MA6-1101	1SFA 611 930 R1101	1	0,004
Not Aus	MA6-1102	1SFA 611 930 R1102	1	0,004
ARRET DURGENGE	MA6-1103	1SFA 611 930 R1103	1	0,004
Hätäseis	MA6-1104	1SFA 611 930 R1104	1	0,004
Žlutý plast				
bez textu	MA6-1024	1SFA 611 930 R1024	1	0,004
se zákaznickým popisem	MA6-1024-L	1SFA 611 930 L1024	10	0,004
Popisné štítky kompaktních bezpečnostních stop tlačítek				
Černý text na žlutém hliníkovém štítku:				
Emergency Stop	CA6-1026	1SFA 619 930 R1026	10	0,004
Not Aus	CA6-1027	1SFA 619 930 R1027	10	0,004

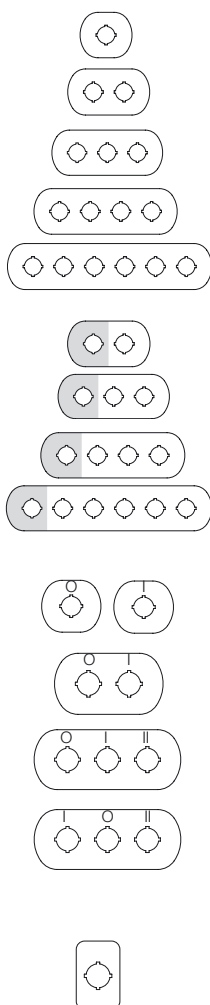
59



Popisný štítek bezpečnostního stop tlačítka pro plastové skříňky

Popisné štítky bezpečnostních stop tlačítek

Určeno pro plastové skříňky



Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Popisné štítky pro plastové skříňky				
Stříbrošedý hliník				
1 osazené místo bez textu	MA6-1000	1SFA 611 930 R1000	1	0,004
2 osazená místa bez textu	MA6-1002	1SFA 611 930 R1002	1	0,006
3 osazená místa bez textu	MA6-1003	1SFA 611 930 R1003	1	0,008
4 osazená místa bez textu	MA6-1004	1SFA 611 930 R1004	1	0,010
6 osazených míst bez textu	MA6-1005	1SFA 611 930 R1005	1	0,012
Stříbrošedý hliník (pozice 1, žlutá)				
2 osazená místa bez textu	MA6-1006	1SFA 611 930 R1006	1	0,006
3 osazená místa bez textu	MA6-1007	1SFA 611 930 R1007	1	0,008
4 osazená místa bez textu	MA6-1008	1SFA 611 930 R1008	1	0,010
6 osazených míst bez textu	MA6-1009	1SFA 611 930 R1009	1	0,012
Stříbrošedý hliník				
Symbol/text				
1 osazené místo O	MA6-1012	1SFA 611 930 R1012	1	0,004
1 osazené místo I	MA6-1013	1SFA 611 930 R1013	1	0,004
2 osazená místa O I	MA6-1014	1SFA 611 930 R1014	1	0,006
3 osazená místa O I I	MA6-1015	1SFA 611 930 R1015	1	0,008
3 osazená místa I O II	MA6-1016	1SFA 611 930 R1016	1	0,008
Popisné štítky pro bezpečnostní stop tlačítka				
Černý text na žlutém hliníkovém štítku:				
bez textu	MA6-1010	1SFA 611 930 R1010	1	0,005
Nöd stopp	MA6-1017	1SFA 611 930 R1017	1	0,005
Not Aus	MA6-1018	1SFA 611 930 R1018	1	0,005
Emergency Stop	MA6-1019	1SFA 611 930 R1019	1	0,005
ARRET D'URGENCE	MA6-1020	1SFA 611 930 R1020	1	0,005
Hätäseis	MA6-1021	1SFA 611 930 R1021	1	0,005
PARADA DE EMERGENCIA	MA6-1022	1SFA 611 930 R1022	1	0,005
Černý text na žlutém plastovém štítku:				
bez textu	MA6-1011	1SFA 611 930 R1011	1	0,002
Emergency Stop	MA6-1023	1SFA 611 930 R1023	1	0,002

Signální věže K70 a signální majáky KSB



Signální věže K70 a signální majáky KSB nabízejí širokou možnost uplatnění v průmyslových aplikacích. Výrobky slouží k optické a akustické signalizaci stavu.

Signální věže K70

- Rychlé uchycení signalizačních prvků pomocí bajonetového ukotvení.
- Snadná výměna žárovek u každého modulu, bez nutnosti použití nástroje.
- Kombinace signalizačních prvků.
- Možnost až 5 prvků/až 10 prvků s držákem pro oboustranné uchycení.
- Prvky se zábleskovým světlem je možno namontovat do každého modulu.
- Možnost instalace až pěti prvků se zábleskovým světlem.
- Vysoká úroveň ochrany optických a akustických signalizačních prvků; stupeň krytí IP 54.
- Prvky s LED diodami s dlouhou životností.

Signální majáky KSB

- Konstrukční provedení odolné vůči násilnému poškození a vnitřním/venkovním atmosférickým vlivům.
- Vysoká úroveň ochrany; stupeň krytí IP 65.
- Víčko vyrobené z polykarbonátu, odolného vůči silným nárazům (až do 20 J).
- Výměna žárovky z vnitřku ovládací skříňky.

Signální věže a majáky

- Trvalé světlo
- Blikající světlo
- Zábleskové světlo
- Akustická signalizace
- Trvalé světlo LED diod
- Blikající LED diody
- Rotující světlo z LED diod

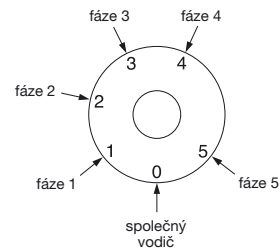
Signalní věže K70 a signalní majáky KSB

Jednoduché sestavení systémem rychlého uchycení

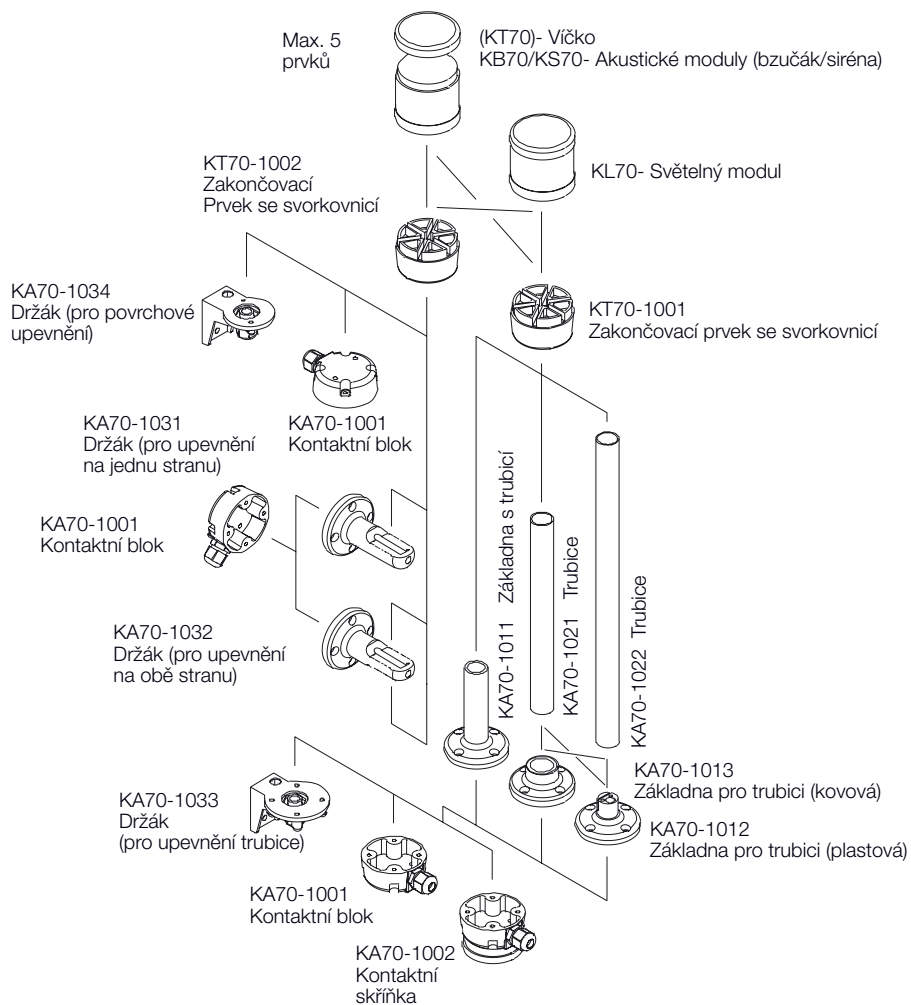
Každý modul K70 je vybaven bajonetovým způsobem uchycení, se zabudovaným kontaktním systémem. Moduly se k sobě upevní vzájemným sestavením bílých značek a pak jemným otočením tak, že dojde ke vzájemnému zapadnutí obou částí (viz obr.).



Připojení



Možné kombinace



Signální věže K70

Světelné moduly



Light Elements



Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Světelné moduly				
Trvalé světlo, 12-240 V AC/DC. Pro žárovku BA 15d. Žárovka není součástí dodávky.				
● červený	KL70-401R	1SFA 616 070 R4011	1	0,09
● zelený	KL70-401G	1SFA 616 070 R4012	1	0,09
● žlutý	KL70-401Y	1SFA 616 070 R4013	1	0,09
● modrý	KL70-401L	1SFA 616 070 R4014	1	0,09
○ čirý	KL40-401C	1SFA 616 070 R4018	1	0,09
Blikající světlo, 24 V AC/DC, s integrovanou LED diodou. Dioda není zaměnitelná.				
● červený	KL70-306R	1SFA 616 070 R3061	1	0,10
● zelený	KL70-306G	1SFA 616 070 R3062	1	0,10
● žlutý	KL70-306Y	1SFA 616 070 R3063	1	0,10
● modrý	KL70-306L	1SFA 616 070 R3064	1	0,10
○ čirý	KL70-306C	1SFA 616 070 R3068	1	0,10
Zábleskové světlo, 24 V AC/DC, s integrovanou Xenonovou trubicí. Trubice není zaměnitelná.				
● červený	KL70-203R	1SFA 616 070 R2031	1	0,12
● zelený	KL70-203G	1SFA 616 070 R2032	1	0,12
● žlutý	KL70-203Y	1SFA 616 070 R2033	1	0,12
● modrý	KL70-203L	1SFA 616 070 R2034	1	0,12
○ čirý	KL70-203C	1SFA 616 070 R2038	1	0,12
Blikající světlo, 115 V AC, s integrovanou LED diodou. Dioda není zaměnitelná.				
● červený	KL70-342R	1SFA 616 070 R3421	1	0,10
● zelený	KL70-342G	1SFA 616 070 R3422	1	0,10
● žlutý	KL70-342Y	1SFA 616 070 R3423	1	0,10
● modrý	KL70-342L	1SFA 616 070 R3424	1	0,10
○ čirý	KL70-342C	1SFA 616 070 R3428	1	0,10
Zábleskové světlo, 115 V AC, s integrovanou Xenonovou trubicí. Trubice není zaměnitelná.				
● červený	KL70-113R	1SFA 616 070 R1131	1	0,11
● zelený	KL70-113G	1SFA 616 070 R1132	1	0,11
● žlutý	KL70-113Y	1SFA 616 070 R1133	1	0,11
● modrý	KL70-113L	1SFA 616 070 R1134	1	0,11
○ čirý	KL70-113C	1SFA 616 070 R1138	1	0,11
Blikající světlo, 230 V AC, s integrovanou LED diodou. Dioda není zaměnitelná.				
● červený	KL70-352R	1SFA 616 070 R3521	1	0,10
● zelený	KL70-352G	1SFA 616 070 R3522	1	0,10
● žlutý	KL70-352Y	1SFA 616 070 R3523	1	0,10
● modrý	KL70-352L	1SFA 616 070 R3524	1	0,10
○ čirý	KL70-352C	1SFA 616 070 R3528	1	0,10
Zábleskové světlo, 230 V AC, s integrovanou Xenonovou trubicí. Trubice není zaměnitelná.				
● červený	KL70-123R	1SFA 616 070 R1231	1	0,11
● zelený	KL70-123G	1SFA 616 070 R1232	1	0,11
● žlutý	KL70-123Y	1SFA 616 070 R1233	1	0,11
● modrý	KL70-123L	1SFA 616 070 R1234	1	0,11
○ čirý	KL70-123C	1SFA 616 070 R1238	1	0,11
Trvalé světlo, 24 V AC/DC, s integrovanou LED diodou. Dioda není zaměnitelná.				
● červený	KL70-305R	1SFA 616 070 R3051	1	0,10
● zelený	KL70-305G	1SFA 616 070 R3052	1	0,10
● žlutý	KL70-305Y	1SFA 616 070 R3053	1	0,10
● modrý	KL70-305L	1SFA 616 070 R3054	1	0,10
○ čirý	KL70-305C	1SFA 616 070 R3058	1	0,10
Rotací světlo, 24 V AC/DC, s integrovanou LED diodou. Dioda není zaměnitelná.				
● červený	KL70-307R	1SFA 616 070 R3071	1	0,10
● zelený	KL70-307G	1SFA 616 070 R3072	1	0,10
● žlutý	KL70-307Y	1SFA 616 070 R3073	1	0,10
● modrý	KL70-307L	1SFA 616 070 R3074	1	0,10
○ čirý	KL70-307C	1SFA 616 070 R3078	1	0,10

Signální věže K70

Příslušenství



LED diody

Popis	Typ	Objednací kód	Balení ks	Hmotnost kg
Žárovky pro signální věže K70, Žárovka BA 15d, 42 mm, max. 7 W. Pro trvalé nebo blikající světlo.				
24 V, 5 W, AC/DC	KA4-1021	1SFA 616 923 R1028	10	0,009
115 V, 5 W, AC/DC	KA4-1118	1SFA 616 923 R1118	10	0,009
230 V, 5 W, AC/DC	KA4-1148	1SFA 616 923 R1148	10	0,009

LED diody pro signální věže K70, Žárovka BA 15d, 24 V AC/DC, 40 mA.				
● červená	KA4-1021	1SFA 616 924 R1021	1	0,009
● zelená	KA4-1022	1SFA 616 924 R1022	1	0,009
● žlutá	KA4-1023	1SFA 616 924 R1023	1	0,009
● modrá	KA4-1024	1SFA 616 924 R1024	1	0,009
○ bílá	KA4-1025	1SFA 616 924 R1025	1	0,009



Zakončovací prvek se svorkovnicí

Akustické moduly, Bzučáky 85 dB, nastavitelný trvalý nebo pulzující tón.				
24 V AC/DC	KB70-3001	1SFA 616 071 R3001	1	0,11
115 V AC	KB70-3101	1SFA 616 071 R3101	1	0,11
230 V AC/DC	KB70-1201	1SFA 616 071 R1201	1	0,12

Sirény				
multifunkční, nastavitelných 8 různých tónů, nastavitelná hlasitost, 100 dB, 115 V AC	KS70-1104	1SFA 616 073 R1104	1	0,13
multifunkční, nastavitelných 8 různých tónů, nastavitelná hlasitost, 100 dB, 230 V AC	KS70-1204	1SFA 616 073 R1204	1	0,12
multifunkční, nastavitelných 8 různých tónů, nastavitelná hlasitost, 100 dB, 24 V DC	KS70-2004	1SFA 616 073 R2004	1	0,12
multifunkční, nastavitelných 8 různých tónů, nastavitelná hlasitost, 100 dB, 24 V AC/DC	KS70-3004	1SFA 616 073 R3004	1	0,12
trvalý střídavý tón 108 dB, 24 V DC	KS70-2002	1SFA 616 073 R2002	1	0,15



Kontaktní blok

Zakončovací prvky se svorkovnicí				
pro montáž na trubici, včetně víčka	KT70-1001	1SFA 616 075 R1001	1	0,15
pro držák na základnu, včetně víčka	KT70-1002	1SFA 616 075 R1002	1	0,15

Speciální díly				
Kontaktní blok				
výstup kabelu z boku	KA70-1001	1SFA 616 077 R1001	1	0,07
magnetická základna	KA70-1002	1SFA 616 077 R1002	1	0,07

Základna s trubicí				
D=25 mm L=110 mm	KA70-1011	1SFA 616 077 R1011	1	0,06

Základna pro trubici				
D=25 mm, plastová	KA70-1012	1SFA 616 077 R1012	1	0,03
D=25 mm, kovová	KA70-1013	1SFA 616 077 R1013	1	0,32

Trubice, anodizovaný hliník				
D=25 mm L=250 mm	KA70-1021	1SFA 616 077 R1021	1	0,08
D=25 mm L=400 mm	KA70-1022	1SFA 616 077 R1022	1	0,12
D=25 mm L=800 mm	KA70-1023	1SFA 616 077 R1023	1	0,24



Držák

Držáky				
pro montáž na 1 stranu	KA70-1031	1SFA 616 077 R1031	1	0,07
pro montáž na 2 strany	KA70-1032	1SFA 616 077 R1032	1	0,07
pro montáž na trubici	KA70-1033	1SFA 616 077 R1033	1	0,07
pro povrchovou montáž	KA70-1034	1SFA 616 077 R1034	1	0,07



Světelný modul



Popis	Typ	Objednací kód	Balení Ks	Hmotnost kg
Světelné moduly				
Trvalé světlo, 12-240 V AC/DC, Pro žárovku BA 15d. Žárovka není součástí dodávky.				
● červené	KSB-401R	1SFA 616 080 R4011	1	0,13
● zelené	KSB-401G	1SFA 616 080 R4012	1	0,13
● žluté	KSB-401Y	1SFA 616 080 R4013	1	0,13
● modré	KSB-401L	1SFA 616 080 R4014	1	0,13
○ čiré	KSB-401C	1SFA 616 080 R4018	1	0,13
Zábleskové světlo, 24 V DC, s integrovanou Xenonovou trubicí. Trubice není zaměnitelná.				
● červené	KSB-203R	1SFA 616 080 R2031	1	0,14
● zelené	KSB-203G	1SFA 616 080 R2032	1	0,14
● žluté	KSB-203Y	1SFA 616 080 R2033	1	0,14
● modré	KSB-203L	1SFA 616 080 R2034	1	0,14
○ čiré	KSB-203C	1SFA 616 080 R2038	1	0,14
Zábleskové světlo, 115 V AC, s integrovanou Xenonovou trubicí. Trubice není zaměnitelná.				
● červené	KSB-113R	1SFA 616 080 R1131	1	0,14
● zelené	KSB-113G	1SFA 616 080 R1132	1	0,14
● žluté	KSB-113Y	1SFA 616 080 R1133	1	0,14
● modré	KSB-113L	1SFA 616 080 R1134	1	0,14
○ čiré	KSB-113C	1SFA 616 080 R1138	1	0,14
Zábleskové světlo, 230 V AC, s integrovanou Xenonovou trubicí. Trubice není zaměnitelná.				
● červené	KSB-123R	1SFA 616 080 R1231	1	0,14
● zelené	KSB-123G	1SFA 616 080 R1232	1	0,14
● žluté	KSB-123Y	1SFA 616 080 R1233	1	0,14
● modré	KSB-123L	1SFA 616 080 R1234	1	0,14
○ čiré	KSB-123C	1SFA 616 080 R1238	1	0,14
Trvalé světlo, 24 V AC/DC, s integrovanou LED diodou. Dioda není zaměnitelná.				
● červené	KSB-305R	1SFA 616 080 R3051	1	0,14
● zelené	KSB-305G	1SFA 616 080 R3052	1	0,14
● žluté	KSB-305Y	1SFA 616 080 R3053	1	0,14
LED blikající světlo, 24 V AC/DC, s integrovanou LED diodou. Dioda není zaměnitelná.				
● červené	KSB-306R	1SFA 616 080 R3061	1	0,14
● zelené	KSB-306G	1SFA 616 080 R3062	1	0,14
● žluté	KSB-306Y	1SFA 616 080 R3063	1	0,14
Rotační světlo, 24 V AC/DC, s integrovanou LED diodou. Dioda není zaměnitelná.				
● červené	KSB-307R	1SFA 616 080 R3071	1	0,14
● zelené	KSB-307G	1SFA 616 080 R3072	1	0,14
● žluté	KSB-307Y	1SFA 616 080 R3073	1	0,14
Speciální díly				
Zařízení proti uvolnění otočením	KASB-100	1SFA 616 087 R1000	1	0,005
Žárovky pro signální majáky max. 10 W. Pro trvalé světlo, žárovka BA 15d, 52 mm				
12 V, 7 W, AC/DC	KA3-1018	1SFA 616 922 R1018	10	0,011
24 V, 7 W, AC/DC	KA3-1028	1SFA 616 922 R1028	10	0,011
115 V, 7 W, AC/DC	KA3-1118	1SFA 616 922 R1118	10	0,011
220-260 V, 7-10 W, AC/DC	KA3-1148	1SFA 616 922 R1148	10	0,011





Zařízení proti uvolnění otočením

Technické údaje

Signální věže K70 a signální majáky KSB

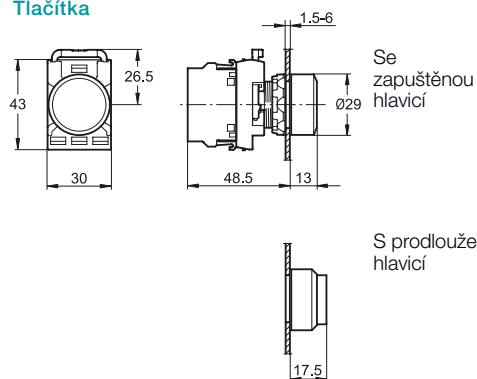
Signální věže K70			
Schválení			
		E 175 441	
			
Technické údaje			
Pouzdro a příslušenství	Polyamid, vysoce odolný vůči nárazům, černý		
Hlavice	Polykarbonát, průhledný		
Upevnění	Na základnu, na trubici Ø 25 mm a upevnění na držák		
Patice	BA 15d, pro žárovku max. 7 W		
Připojení vodičů	Šroubovými svorkami do průřezu 2,5 mm ²		
Počet modulů	max. 5 modulů		
Pro dvoustranný držák	max. 10 modulů		
Stupeň krytí			
Trvalé světlo	IP 54	UL Typ 5	
Akustický modul	IP 54	UL Typ 5	
Elektrické údaje			
Trvalé světlo	12-240 V AC/DC		
Patice žárovky Ba 15d, max. 7 W	Žárovka není součástí dodávky		
Zábleskové světlo			
	24 V DC	115 V AC	230 V AC
Frekvence záblesků	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Energie záblesků	2 Ws	2 Ws	2 Ws
Životnost	4 x 10 ⁶ záblesků		
Proudová spotřeba, snížena pro rozhraní ASi	125 mA 80 mA	20 mA	35 mA
Počáteční proud	< 0,5 A při 24 V		
Trvalé světlo			
	24 V AC/DC	115 V AC	230 V AC
Životnost	100 000 hodin		
Proudová spotřeba	45 mA	25 mA	25 mA
Počáteční proud	< 0,5 A at 24 V		
Blikající světlo			
	24 V AC/DC	115 V AC	230 V AC
Životnost	100 000 hodin		
Proudová spotřeba	25 mA	25 mA	25 mA
Počáteční proud	< 0,5 A při 24 V		
Četnost blikání	c. 1 Hz	c. 1 Hz	c. 1 Hz
Rotační světlo			
	24 V, AC/DC		
Životnost	100 000 hodin		
Proudová spotřeba	70 mA		
Počáteční proud	< 0,5 A při 24 V		
Rychlost otáčení	c. 120 r.p.m.		
Teplota			
Teplota okolí za provozu	-20 až +50 °C		

Signální majáky KSB			
Schválení			
		E 175 441	
			
Technické údaje			
Pouzdro a příslušenství	Polyamid, vysoce odolný vůči nárazům, černý		
Hlavice	Polykarbonát, průhledný		
Upevnění	Instalační sestava pro Ø 37 mm (PG 29)		
Patice žárovky	BA 15d, pro žárovku max. 10 W		
Výměna žárovky	Zadní přístup s bajonetovým uchycením (žárovka není součástí dodávky)		
Připojení vodičů	Šroubovými svorkami do průřezu 2,5 mm ²		
Stupeň krytí	IP 65, UL typ 5		
Elektrické údaje			
Trvalé světlo	max. 250 V		
Provozní napětí			
Životnost	100 000 hodin		
Patice žárovky Ba 15d, max. 10 W	Žárovka není součástí dodávky		
Trvalé světlo			
	24 V, AC/DC		
Životnost	100 000 hodin		
Proudová spotřeba	45 mA		
Blikající světlo			
	24 V, AC/DC		
Životnost	100 000 hodin		
Proudová spotřeba	25 mA		
Rotační světlo			
	24 V, AC/DC		
Životnost	100 000 hodin		
Proudová spotřeba	70 mA		
Počáteční proud	< 0,5 A		
Zábleskové světlo			
Provozní napětí	24 V AC/DC	115 V AC	230 V AC
Frekvence záblesků	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Energie záblesků	2 Ws	2 Ws	2 Ws
Životnost	4 x 10 ⁶ záblesků		
Proudová spotřeba	125 mA	20 mA	35 mA
Počáteční proud	< 0,5 A	< 0,5 A	< 0,5 A
Teplota			
Teplota okolí za provozu	-20 až +50 °C		

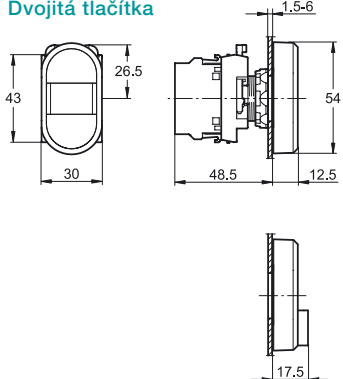
Rozměry Modulární řada

Výkresy 3D je možné stáhnout z knihovny ABB

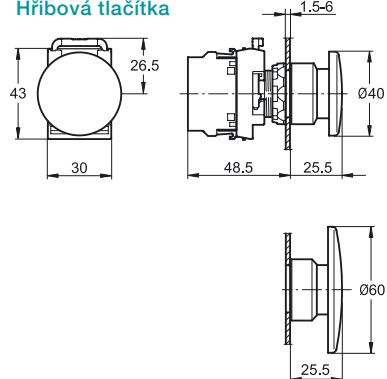
Tlačítka



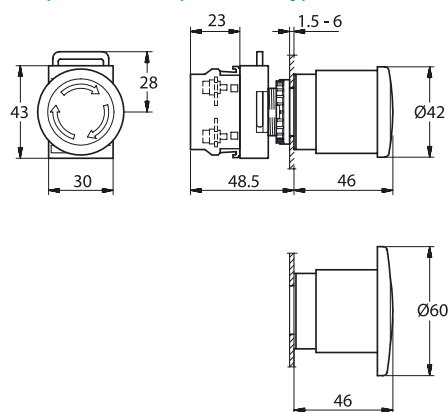
Dvojitá tlačítka



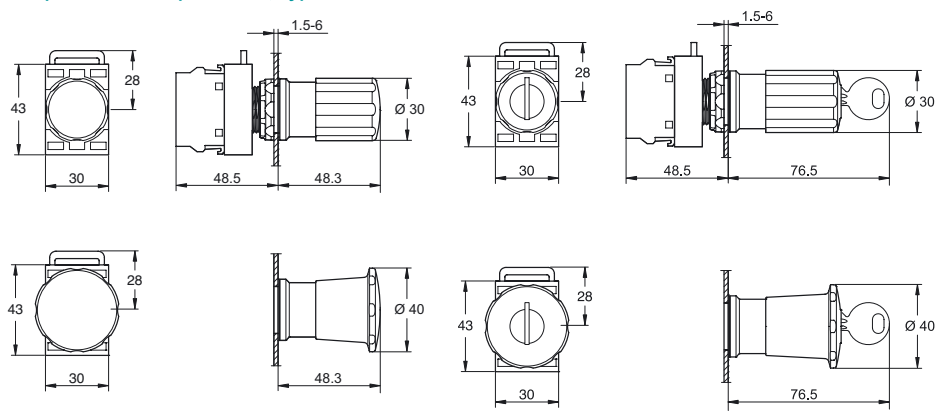
Hřibová tlačítka



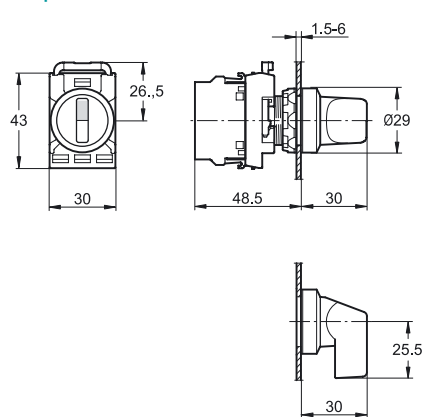
Bezpečnostní stop tlačítka, typ MPM



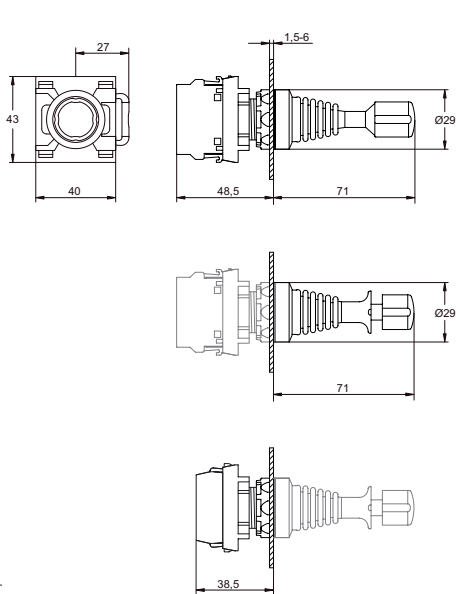
Bezpečnostní stop tlačítka, typ MPE



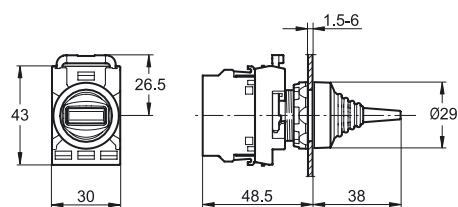
Přepínače



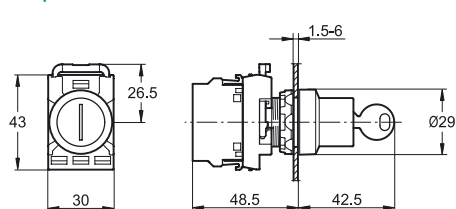
Joysticky



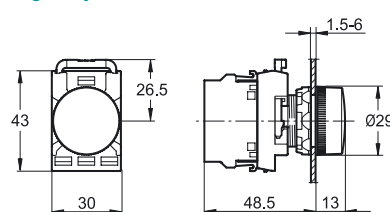
Páčkové přepínače



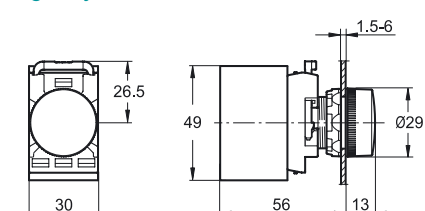
Přepínače s klíčkem



Signály



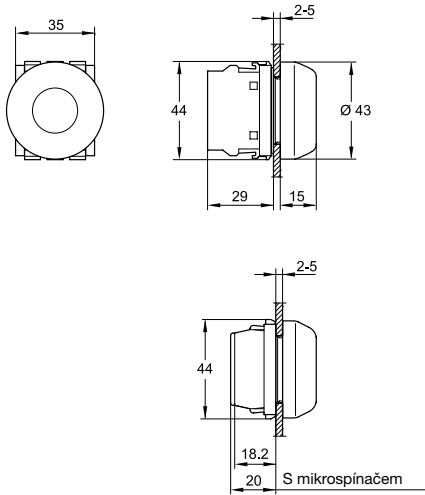
Signály s transformátorem



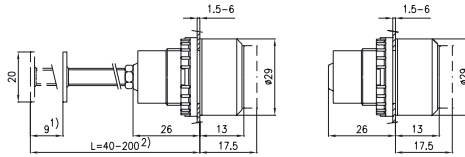
Rozměry a vrtací plány

Různé

Tlačítka pro těžké provozy

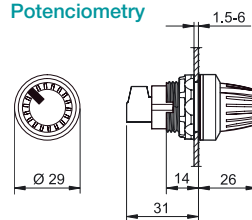


Resetovací tlačítka

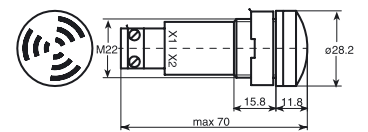


- 1) délka zdvihu
2) je možné zkrátit na požadovanou délku

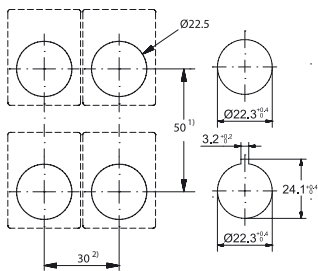
Potenciometry



Bzučáky



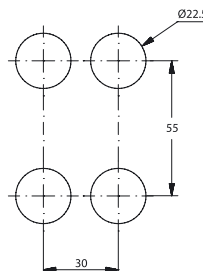
Vrtací plán pro tlačítka, přepínače a signálky



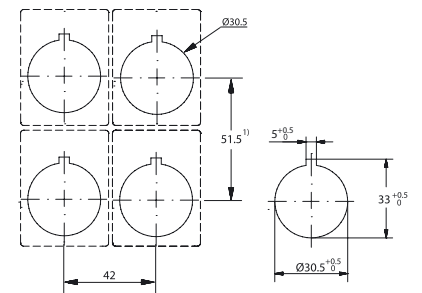
- 1) 55 mm při použití popisného štítku H = 44,5 mm,
61 mm pro hřibové tlačítko s D = 60 mm

- 2) 37 mm je-li použit popisný štítek s vložkou.

Vrtací plán pro dvojité tlačítka

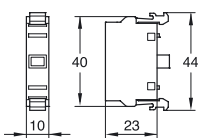


Vrtací plán pro adaptér 30 mm a jednoúčelová tlačítka



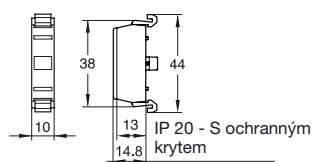
Kontaktní blok

Pro čelní montáž



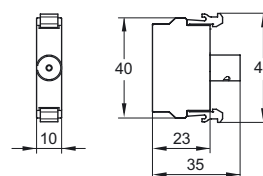
Kontaktní blok s mikrosypínáčem

Pro čelní montáž

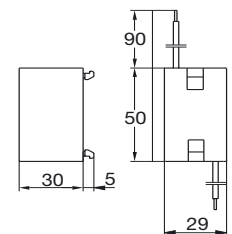


Blok žárovky

Pro čelní montáž

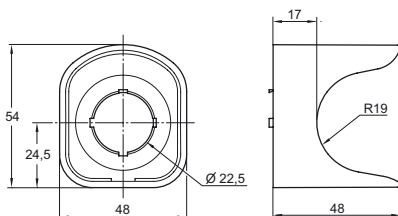


Transformátorový blok



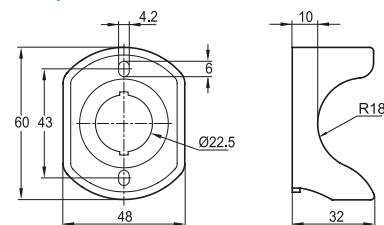
Kryt bezpečnostního stop tlačítka

Modulární řada



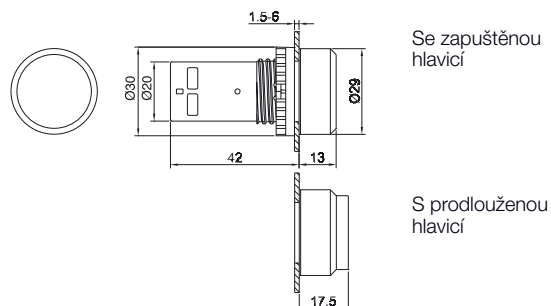
Kryt bezpečnostního stop tlačítka

Kompaktní řada

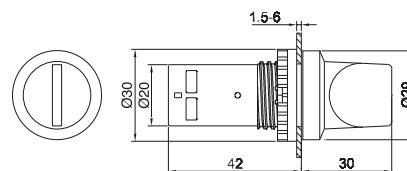


Rozměry Kompaktní řada

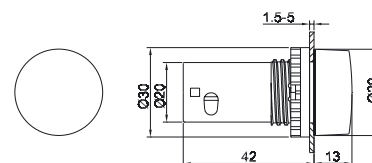
Tlačítka



Přepínače

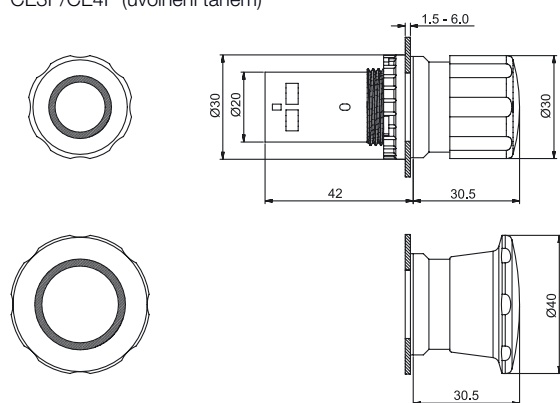


Signálky

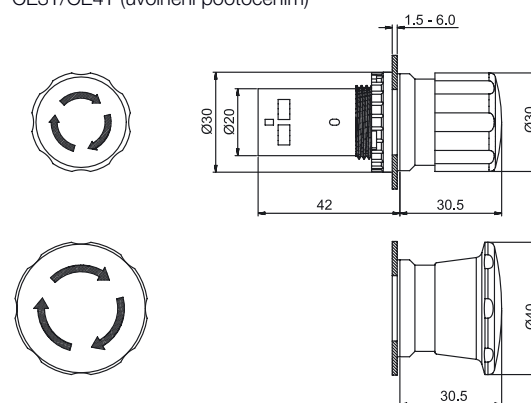


Bezpečnostní stop tlačítka

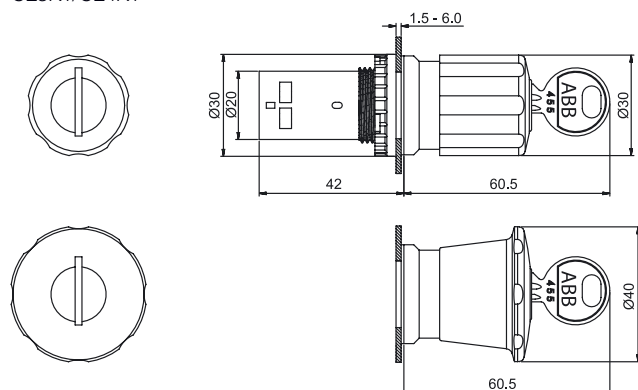
CE3P/CE4P (uvolnění tahem)



CE3T/CE4T (uvolnění pootočením)

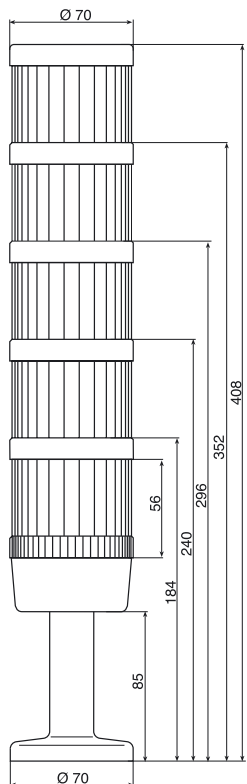


CE3K1/CE4K1

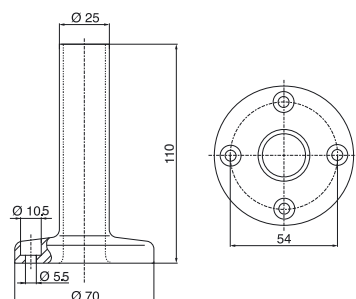


Rozměry a vrtací plány Signální věže a majáky

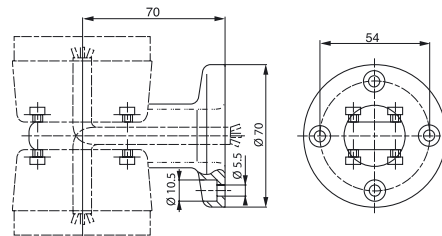
Signální věž K70



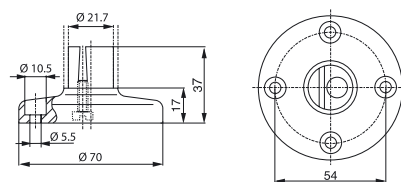
Základna se zabudovanou trubicí



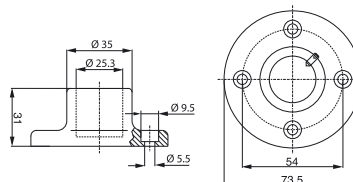
Držák pro montáž na obě strany



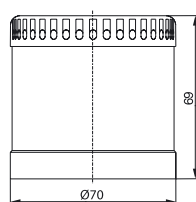
Základna pro trubici, plastová



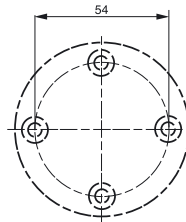
Základna pro trubici, kovová



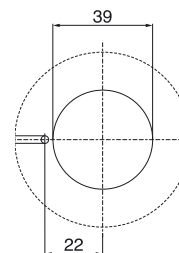
Akustický modul



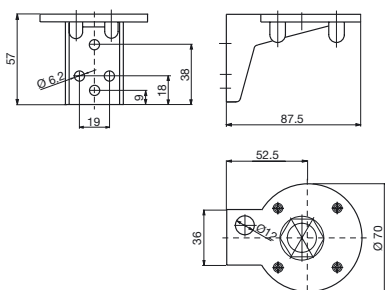
Vrtací plán pro signální věže K70



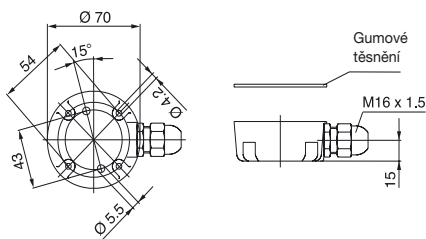
Vrtací plán pro signální majáky KSB



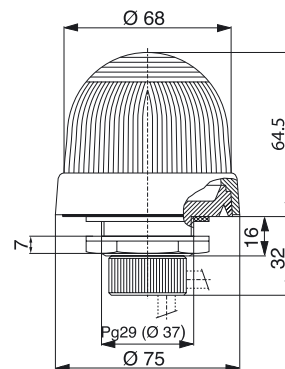
Držák pro montáž trubice



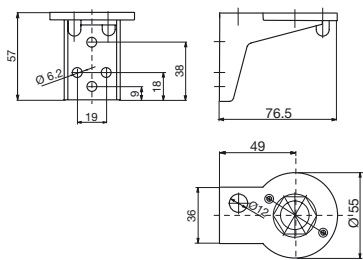
Kontaktní blok pro výstup kabelu z boku



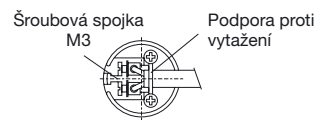
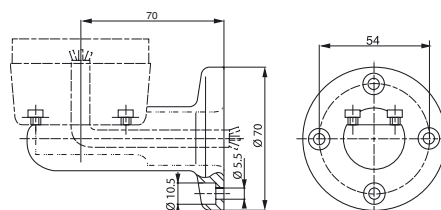
Signální majáky KSB



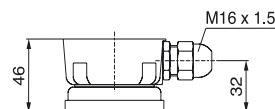
Držák pro povrchovou montáž



Držák pro montáž na 1 stranu



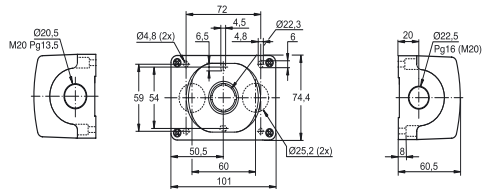
Kontaktní blok s magnetickou základnou



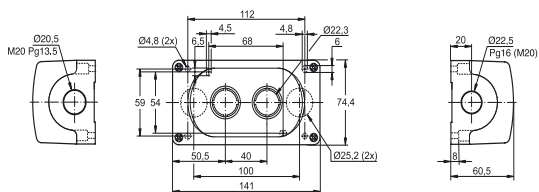
Rozměry Skříňky

Plastové skříňky

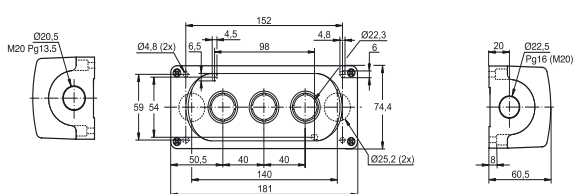
1 osazovací místo



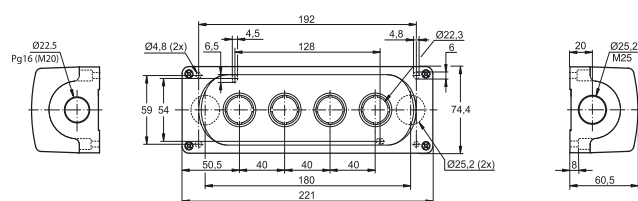
2 osazovací místa



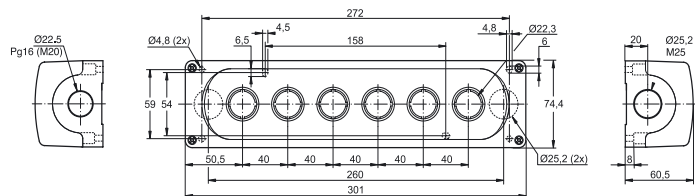
3 osazovací místa



4 osazovací místa

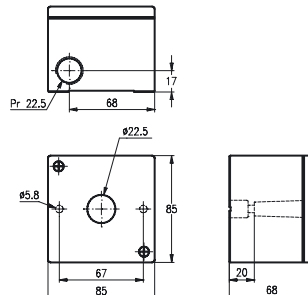


6 osazovacích míst

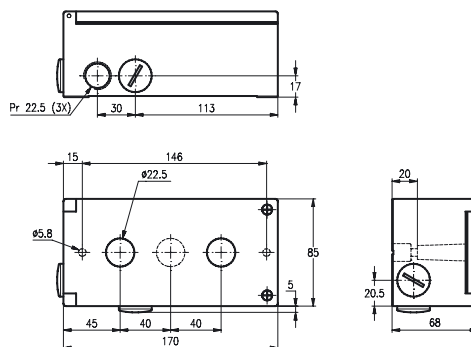


Kovové skříňky

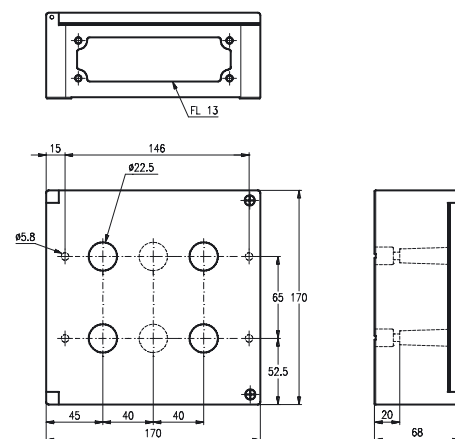
1 osazovací místo



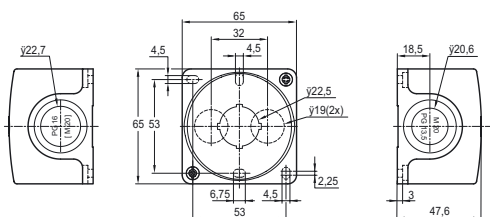
2 nebo 3 osazovací místa



4 nebo 6 osazovacích míst



Plastová kompaktní skříňka



Výběr barev

Výběr barev dle IEC 60 073

Norma IEC 60 073 specifikuje principy kódového značení indikátorů a ovládačů a udává doporučení pro použití barev. Výtah z této normy je uveden níže. Podrobné informace - viz norma.

Význam barev - všeobecně

Barva	Význam		
	Bezpečnost osob nebo životního prostředí	Stav procesu	Stav zařízení
● červená	nebezpečí	nouzová situace	porucha
● žlutá	výstraha/upozornění	abnormální stav	abnormální stav
● zelená	bezpečný stav	normální situace	normální stav
● modrá	předepsaný význam		
○ ● bílá, šedá, černá	nepřiřazen žádný specifický význam		

Neprosvětlené ovládače

Bezpečnostní stop tlačítka musí být identifikována ČERVENOU barvou

Ovládače pro ZASTAVENÍ/VYPNUTÍ

Preferované barvy jsou bílá, šedá a černá. Hlavní preferenční barva je černá. Červená je také povolena. Zelená barva nesmí být použita.

Ovládače pro ZAPNUTÍ

Preferované barvy jsou bílá, šedá a černá. Tyto ovládače způsobí zapnutí spínaných zařízení nebo rozběh zařízení. Hlavní preferenční barva je bílá. Zelená je také povolena. Červená barva nesmí být použita.

Použití BÍLÉ a ČERNÉ pro specifický význam

Tam, kde jsou pro rozlišení mezi ovládači START / ZAP. a STOP / VYP. použity barvy bílá a černá, se na ovládače START / ZAP. použije bílá a na ovládače STOP / VYP. černá barva.

Stejně ovládače použité pro START a STOP, nebo ZAP a VYP

Pro ovládače ovládané několikrát za sebou střídavě jako START / ZAP. a STOP / VYP. jsou určeny tyto preferované barvy: Bílá, šedá a černá.

Barvy žlutá a zelená nesmí být použity. Červenou barvu je možno použít pouze v případech, kdy stejný ovládač, jiný než tlačítko, je použit jak pro nouzové zastavení / vypnutí, tak pro normální provoz.

Bílá, šedá a černá jsou preferované barvy pro ovládače, které při aktivaci způsobí nějaký pohyb a po uvolnění dojde k zastavení tohoto pohybu (např. posuv po krocích). Zelená barva je také dovolena, červená nesmí být použita.

RESETOVACÍ ovládače

Ovládače RESET (použité např. u ochranných relé) musí být modré, bílé, šedé nebo černé, vyjma ovládačů RESET, které fungují také jako ovládače STOP / VYP. Barva těchto ovládačů STOP / VYP. musí být v souladu s ovládači STOP / VYP., které jsou uvedeny výše.

Stupeň ochrany krytí

Obecně

Norma EN 60529 (ČSN EN 60529) definuje systém značení (IP kód) pro označení stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti náhodnému přímému kontaktu se součástmi pod napětím a proti průniku pevných cizích těles nebo vody. Tato norma se netýká stupně ochrany přístroje s ohledem na riziko výbuchu nebo podmínkám jako jsou vlhkost, korozivní plyny, plísňe nebo obtížný hmyz.

Kód IP	Číslice	Ochrana zařízení	Ochrana osob
První číslice		Odpovídá ochraně zařízení proti pronikání pevných těles:	Odpovídá ochraně zařízení a ochraně osob proti přímému kontaktu s částmi pod napětím.
	0	Bez ochrany	Bez ochrany
	1	O průměru větším nebo rovném 50 mm	Chráněno proti přímému doteku hřbetem ruky (náhodný dotyk)
	2	O průměru větším nebo rovném 12,5 mm	Chráněno proti přímému doteku prstů
	3	O průměru větším nebo rovném 2,5 mm	Chráněno proti přímému kontaktu nástrojem Ø 2,5 mm
	4	O průměru větším 1 mm	Chráněno proti přímému kontaktu drátem Ø 1 mm
	5	Chráněno proti prachu (bez škodlivých nánosů)	
	6	Prachotěsné	
Druhá číslice		Odpovídá ochraně zařízení proti pronikání vody se škodlivými účinky	
	0	Bez ochrany	
	1	Chráněno proti vertikálně kapající vodě (kondenzaci)	
	2	Chráněno proti kapající vodě v úhlu do 15°	
	3	Chráněno proti dešti v úhlu do 60°	
	4	Chráněno proti stříkající vodě ze všech směrů	
	5	Chráněno proti proudům vody ze všech směrů	
	6	Chráněno proti tlakovému proudu vody a vlnám	
	7	Chráněno proti účinkům dočasného ponoření	
	8	Chráněno proti účinkům trvalého ponoření za určených podmínek	
	9K*	Chráněno proti vysokotlakému čištění proudem páry	

*) Dle DIN 40050-9, ČSN EN 60529 (VDE 0470, část 1)

Vysvětlení kódového značení

Modulární ovládací a signalizační prvky

Signálky

Příklad č. 1: Typ ML1-100R

L

Hlavice signálky

Barva čočky

R = Červená W = Bílá
G = Zelená C = Čirá
Y = Žlutá L = Modrá

Ovládače

Příklad č. 2: Typ MP1-10Y

P tlačítko
PD dvojtlačítko
PET bez. stop tlačítko, uvolnění pootočením
PEP bez. stop tlačítko, uvolnění tahem
PEK bez. stop tlačítko, uvolnění klíčkem
PK tlačítko, uvolnění klíčkem
PM tlačítko hříbové
PMT tlačítko hříbové, uvolnění pootočením
PMP tlačítko hříbové, uvolnění tahem
2SS dvoupolohový přepínač
3SS třípolohový přepínač
2SSC dvoupolohový přepínač s ovládáním ve střední poloze
3SSC třípolohový přepínač s ovládáním ve střední poloze

Barva tlačítka/barva čočky pro dvojtlačítka:
R = červená W = bílá
G = zelená B = černá (pouze neprosvětlené)
Y = žlutá C = čirá
L = modrá U = šedá (pouze neprosvětlené)

Příklad č. 3: Typ M2SSK1-101

2SSK dvoupolohový přepínač, uzamykatelný
3SSK třípolohový přepínač, uzamykatelný

Kódové označení klíče:
1 = 71
2 = 72
3 = 73

Bzučáky, kontaktní bloky, bloky žárovek

Příklad č. 4: Typ MCBH-10

CB kontaktní bloky
CBH držák kontaktních bloků
LB bloky pro žárovky

Kontaktní bloky:
10 1 NO 1 spínací kontakt
01 1 NC 1 rozpinací kontakt
11 1 NO a 1 NC 1 spínací a 1 rozpinací kontakt
02 2 NC 2 rozpinací kontakty
20 2 NO 2 spínací kontakty

M = modulární řada

Kompaktní ovládací a signalizační prvky

Příklad č. 5: Typ CL-100R

Příklad č. 6: Typ C2SS1-10R -10

E bezpečnostní stop tlačítko
L signálka
P tlačítko
2SS dvoupolohový přepínač
3SS třípolohový přepínač

Barva tlačítka/barva čočky pro kompaktní tlačítka a signálky
R = červená W = bílá
G = zelená B = černá
Y = žlutá C = čirá (pouze signálky)
L = modrá U = šedá

Barva hlavice přepínačů
R = červená
B = černá
U = šedá

C = kompaktní řada

Index

Typ - Objednací kód

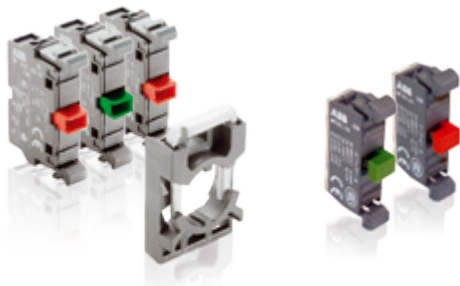
Typ	Objednací kód	Strana
MPM1-10R	1SFA 611 124 R1001	16
MPM1-10Y	1SFA 611 124 R1003	16
MPM1-11G	1SFA 611 124 R1102	16
MPM1-11R	1SFA 611 124 R1101	16
MPM1-11Y	1SFA 611 124 R1103	16
MPM2-10B	1SFA 611 125 R1006	16
MPM2-10R	1SFA 611 125 R1001	16
MPM2-10Y	1SFA 611 125 R1003	16
MPM2-11R	1SFA 611 125 R1101	16
MPM2-11Y	1SFA 611 125 R1103	16
MPMP3-11R	1SFA 611 511 R1101	18
MPMP4-11R	1SFA 611 514 R1101	18
MPMT3-11R	1SFA 611 510 R1101	18
MPMT4-11R	1SFA 611 513 R1101	18
MT-105B	1SFA 611 410 R1056	27
MT-110B	1SFA 611 410 R1106	27
MT-150B	1SFA 611 410 R1506	27
MT-305B	1SFA 611 410 R3056	27
MT-310B	1SFA 611 410 R3106	27
MT-350B	1SFA 611 410 R3506	27
MTS1-10B	1SFA 611 300 R1006	30
MTS1-20B	1SFA 611 300 R2006	30
MTS1-30B	1SFA 611 300 R3006	30
MTS2-10B	1SFA 611 301 R1006	30
MTS2-20B	1SFA 611 301 R2006	30
MTS2-30B	1SFA 611 301 R3006	30
MTS3-10B	1SFA 611 302 R1006	30
MTS3-20B	1SFA 611 302 R2006	30
MTS3-30B	1SFA 611 302 R3006	30
SK 616 021-71	-	54

Index

Typ - Objednací kód

Objednací kód	Typ	Strana	Objednací kód	Typ	Strana
1SFA 619 501 R1071	CE3P-10R-11	47	SK 615 546-8	-	69
1SFA 619 501 R1076	CE3P-10B-11	47	SK 615 550-29	-	70
1SFA 619 502 R1051	CE3K1-10R-02	47	SK 615 550-44	-	70
1SFA 619 502 R1071	CE3K1-10R-11	47	SK 615 550-61	-	70
1SFA 619 502 R1076	CE3K1-10B-11	47	SK 615 550-62	-	70
1SFA 619 550 R1041	CE4T-10R-01	47	SK 615 550-63	-	70
1SFA 619 550 R1051	CE4T-10R-02	47	SK 615 550-80	-	70
1SFA 619 550 R1071	CE4T-10R-11	47	SK 615 550-81	-	70
1SFA 619 550 R1076	CE4T-10B-11	47	SK 615 552-13	-	70
1SFA 619 551 R1051	CE4P-10R-02	47	SK 615 552-14	-	70
1SFA 619 551 R1071	CE4P-10R-11	47	SK 615 552-15	-	70
1SFA 619 551 R1076	CE4P-10B-11	47	SK 615 552-16	-	70
1SFA 619 552 R1051	CE4K1-10R-02	47	SK 615 552-17	-	70
1SFA 619 552 R1071	CE4K1-10R-11	47	SK 615 552-18	-	70
1SFA 619 552 R1076	CE4K1-10B-11	47	SK 615 552-20	-	70
1SFA 619 811 R1001	CEP1-1001	65	SK 615 552-21	-	70
1SFA 619 811 R1002	CEP1-1002	65	SK 615 552-22	-	70
1SFA 619 811 R2001	CEP1-2001	65	SK 615 552-23	-	70
1SFA 619 811 R2002	CEP1-2002	65	SK 615 552-24	-	70
1SFA 619 821 R1001	CEPY1-1001	65	SK 615 552-25	-	70
1SFA 619 821 R1002	CEPY1-1002	65	SK 615 552-27	-	70
1SFA 619 821 R1006	CEPY1-1006	65	SK 615 552-28	-	70
1SFA 619 821 R2001	CEPY1-2001	65	SK 615 552-29	-	70
1SFA 619 821 R2002	CEPY1-2002	65	SK 615 552-30	-	70
1SFA 619 920 R8077	CA1-8077	54	SK 615 552-31	-	70
1SFA 619 920 R8078	CA1-8078	54	SK 615 552-32	-	70
1SFA 619 920 R8080	CA1-8080	54	SK 615 552-39	-	70
1SFA 619 930 R1026	CA6-1026	74	SK 615 552-40	-	70
1SFA 619 930 R1027	CA6-1027	74	SK 615 552-60	-	70
4950 512-1	-	39	SK 615 562-12	-	70
4950 512-2	-	39	SK 615 562-18	-	70
4950 512-3	-	39	SK 615 562-27	-	70
5396 0543-1	-	63	SK 615 562-82	-	70
5911 086-11	-	39	SK 615 562-83	-	70
5911 086-11	-	53	SK 615 562-87	-	27
5911 086-12	-	39	SK 615 562-88	-	27
5911 086-12	-	53	SK 616 016-2	-	36
5911 086-13	-	39	SK 616 016-2	-	54
5911 086-13	-	53	SK 616 021-71	-	36
5911 086-14	-	39	SK 616 021-72	-	36
5911 086-14	-	53	SK 616 021-73	-	36
5911 086-15	-	39	SK 616 701-AA	KEM1-0	64
5911 086-15	-	53	SK 616 702-AA	KEM2-0	64
5911 086-4	-	39	SK 616 703-AA	KEM3-0	64
5911 086-4	-	53	SK 616 704-AA	KEM4-0	64
5911 086-5	-	39	SK 616 706-AA	KEM6-0	64
5911 086-5	-	53			
5911 086-7	-	39			
5911 086-7	-	53			
SK 170 0182	-	64			
SK 170 4536	-	64			
SK 170 7685	-	64			
SK 170 7686	-	64			
SK 170 7687	-	64			
SK 172 105-AA	-	64			
SK 172 105-AD	-	64			
SK 172 105-AE	-	64			
SK 172 105-AF	-	64			
SK 175 0152	-	64			
SK 175 919-3	-	64			
SK 615 512-1	-	37			
SK 615 512-1	-	54			
SK 615 516-1	-	63			
SK 615 546-1	-	69			
SK 615 546-13	-	69			
SK 615 546-2	-	69			
SK 615 546-3	-	69			
SK 615 546-4	-	69			
SK 615 546-5	-	69			
SK 615 546-6	-	69			

Základní příslušenství



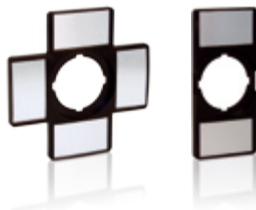
Kontaktní bloky a držák kontaktních bloků



Kontaktní bloky s mikrosvínačem



Blok s integrovanou LED diodou s funkcí ochrany proti rozsvícení vlivem unikajících indukovaných proudů



Držáky popisných štítků pro Joysticky



Držáky popisných štítků



Držák popisných štítků pro dvojité tlačítko



Ochranný kryt



Montážní nástroj pro utažení objímky



Montážní nástroj pro silové dotažení objímky

Skříňky



Neosazené skříňky



Adaptér na DIN lištu

Popis	Typ	Objednací kód	Balení
Držák kontaktních bloků			
držák pro 3 kontaktní bloky	MCBH-00	1SFA611605R1100	10
Kontaktní bloky pro čelní montáž (další bloky viz. str. 34)			
1 NO	MCB-10	1SFA611610R1001	10
1 NC	MCB-01	1SFA611610R1010	10
Kontaktní bloky s mikrosvínačem			
1 NO	MCBL-10	1SFA611612R1010	10
1 NC	MCBL-01	1SFA611612R1001	10
Kontaktní blok (y), včetně držáku 3 kontaktních bloků pro čelní montáž (další kontaktní bloky viz. str. 34)			
1 NO	MCBH-10	1SFA611605R1101	1
1 NC	MCBH-01	1SFA611605R1110	1
2 NC	MCBH-02	1SFA611605R1120	1
2 NO	MCBH-20	1SFA611605R1102	1
1 NO + 1 NC	MCBH-11	1SFA611605R1111	1
2 NO + 1 NC	MCBH-21	1SFA611605R1112	1
Bloky s integrovanou LED diodou pro čelní montáž (viz. str. 32, 61)			
Barva: ■ : ● =R ● =G ● =Y ● =L ○ =W □ : ● =1 ● =2 ● =3 ● =4 ○ =5			
jmenovité napětí 24 V, AC/DC	MLBL-01■	1SFA611621R101□	10
jmenovité napětí 110-130 V, AC	MLBL-04■	1SFA611621R104□	10
jmenovité napětí 110-130 V, DC	MLBL-05■	1SFA611621R105□	10
jmenovité napětí 220 V, DC	MLBL-06■	1SFA611621R106□	10
jmenovité napětí 230 V, AC	MLBL-07■	1SFA611621R107□	10
Držáky popisných štítků			
4-pozice, určeno pro Joysticky	MA1-8137	1SFA611920R8137	1
2-pozice, určeno pro Joysticky	MA1-8138	1SFA611920R8138	1
pro dvojité tlačítko	MA1-8039	1SFA611920R8039	1
Držák popisných štítků- černý	KA1-8120	1SFA616920R8120	10
popisný štítek	KA1-8121	1SFA616920R8121	10
pro plastové skříňky- šedý	MA6-1060	1SFA611930R1060	10
pro plastové skříňky-hliník na černém plastu	MA6-1061	1SFA611930R1061	10
Příslušenství (viz. str. 34, 52, 63)			
montážní nástroj pro dotažení objímky	MA1-8015	1SFA611920R8015	1
montážní nástroj pro silové dotažení objímky	MA1-8149	1SFA611920R8149	1
pryžová membrána pro tlačítka se zapuštěnou hlavicí	KA1-8052	1SFA611920R8052	1
pryžová membrána pro tlačítka s prodlouženou hlavicí	KA1-8002	1SFA611920R8002	1
pryžová membrána pro dvojité tlačítko	MA1-8126	1SFA611920R8126	1
zajišťovací matice	MA1-8019	1SFA611920R8019	10
čočka	KA1-8005	1SFA611920R8005	1
ochranný kryt	KA1-8010	1SFA611920R8010	1
distanční podložka*	-	SK615516-1	1
distanční podložka pro modulární bezpečnostní stop tlačítko	KA1-8045	1SFA616920R8045	1

* Nutno použít v případě, kdy u plastové skříňky není použit popisný štítek.

Popis	Typ	Objednací kód	Balení
Neosazené plastové skříňky pro modulární a kompaktní řadu ovládačů			
■ □ 1 osaz. místo	MEPY1-0	1SFA611821R1000	1
■ □ 1 osaz. místo	MEP1-0	1SFA611811R1000	1
■ □ 2 osaz. místa	MEP2-0	1SFA611812R1000	1
■ □ 3 osaz. místa	MEP3-0	1SFA611813R1000	1
■ □ 4 osaz. místa	MEP4-0	1SFA611814R1000	1
■ □ 6 osaz. míst	MEP6-0	1SFA611816R1000	1
Kryty			
■ žlutý	MA1-8053	1SFA611920R8053	1
■ šedý	MA1-8128	1SFA611920R8128	1
Neosazené plastové skříňky pro kompaktní řadu ovládačů			
■ □ žlutá/světle žlutá	CEPY1-0	1SFA619821R1000	1
■ □ tmavě šedá/světle šedá	CEP1-0	1SFA619811R1000	1
Ochranné kryty			
■ žlutý	CA1-8053	1SFA619920R8053	1
■ šedý	CA1-8054	1SFA619920R8054	1
Adaptér na DIN lištu			
adaptér na DIN lištu	MA1-8131	1SFA611920R8131	1

Skříňky- viz. str. 57

Kontaktujte nás

ABB s.r.o., Přístroje NN

Heršpická 13, 619 00 Brno

tel.: 543 145 405

mobil: 731 552 445

e-mail: jiri.vasinka@cz.abb.com

www.abb.cz/nizkenapeti

