

## Ovládací a signalizační přístroje



### xCommand

Spínač a ovládací přístroje  
v moderním provedení pro  
spolehlivé a přesné spínání

#### RMQ ovládací a signalizační přístroje

Snímač otisků prstů

FAK nožní a ruční  
spínače

SL signalizační  
sloupky

LS-Titan  
polohové spínače

T/P vačkové spínače  
a vypínače

ETR časová relé

EMR měřicí relé

ESR bezpečnostní  
relé

Katalog přístrojů 2005

RMQ-Titan®

Snímač otisků prstů M22-ESA

RMQ 16

Signalizační sloupky SL

**MOELLER** 

Moderní elektroinstalace

# Ovládací a signalizační přístroje RMQ-Titan, RMQ 16, SL








## Obsah

<b>Ovládací a signalizační přístroje RMQ-Titan</b>	
Přehled	4
Kompletní přístroje	6
Ovládací hlavice nouzového zastavení	10
Dvojitá tlačítka	12
Ovládací hlavice tlačítek	13
Ovládací hlavice přepínačů	16
Ovládací hlavice s klíčem	17
Čtyřpolohové ovládací prvky	19
Hlavice pro signálky	20
Akustické hlásiče	20
Potenciometry	20
Ovládací hlavice tlačítek - prosvětlené	21
Ovládací hlavice přepínačů - prosvětlené	23
Kontaktní prvky	24
Prvky LED	25
Příslušenství	37
Snímač otisků prstů	40
Technické údaje	41
Rozměry	45
<b>Ovládací a signalizační přístroje RMQ 16</b>	
Přehled	50
Kontaktní jednotky	52
Ovládací hlavice tlačítek	52
Ovládací hlavice tlačítek – prosvětlené	53
Ovládací hlavice přepínačů	54
Ovládací hlavice s klíčem	54
Ovládací hlavice přepínačů – prosvětlené	56
Hlavice pro signálky	58
Ovládací hlavice nouzového zastavení	59
Příslušenství	66
Technické údaje	68
Rozměry	70
<b>Signalizační sloupky SL</b>	
Přehled	74
Kompletní přístroje	76
Moduly	77
Příslušenství	79
Technické údaje	80
Rozměry	81
<b>Informace</b>	
Slovníček základních pojmů	82
Abecední seznamy a rejstříky typů	86



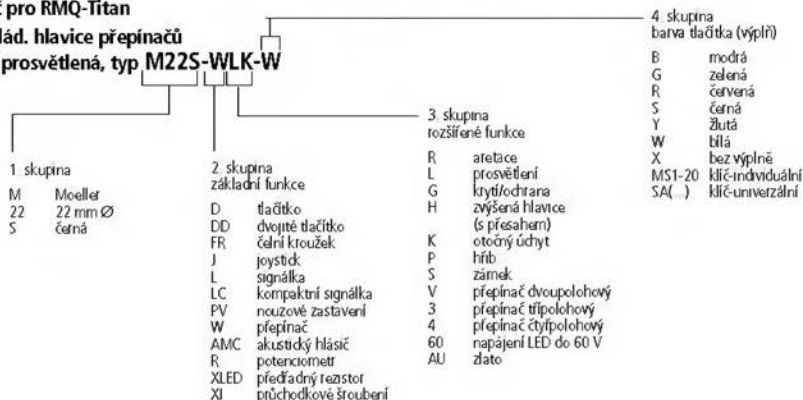
SK 1160-1015+1033 CZ







<b>RMQ-Titan</b> Rastr: 30 × 40 mm/30 × 50 mm Průměr montážního otvoru: 22,3 mm			
	<b>Přehled</b>	<b>Strana</b>	<b>Strana</b>
	<b>Kompletní přístroje pro zapuštěnou montáž</b>	4	<b>Potenciometry</b> 20
	<b>Kompletní přístroje pro povrchovou montáž</b>	6	<b>Akustické hlásiče</b> 20
	<b>Kompletní přístroje pro povrchovou montáž</b>	7	<b>Ovládací hlavice tlačítek - prosvětlené</b> 21
	<b>Kompletní FAK přístroje pro povrchovou montáž</b>	8	zapuštěné, aretace ano/ne 21
	<b>Ovládací hlavice nouzového zastavení</b>	10	zvýšené, aretace ano/ne 22
	označovač štítky nouzového zastavení	11	<b>Ovládací hlavice přepínačů - prosvětlené</b> 23
	<b>Ovládací hlavice tlačítek</b>	12	dvoupolohové, třipolohové, aretace ano/ne 23
	dvojitá tlačítka 22	12	<b>Kontaktní prvky</b> 24
	hříbová tlačítka 15	15	se šroubovými a s pružnými svorkami 24
	<b>Ovládací hlavice přepínačů</b>	16	<b>Prvky LED</b> 25
	dvoupolohové 16	16	se šroubovými svorkami 25
	třipolohové 16	16	s pružnými svorkami 26
	čtyřpolohové 16	16	<b>Průslušenství</b> 37
	<b>Ovládací hlavice s klíčem</b>	17	označovač štítky 27
	individuální klíč 17	17	tlačítkové výplně 28
	systém univerzálního klíče 18	18	čelní desky, kryty 36
	<b>Čtyřpolohové ovládací prvky</b>	19	skříňky pro povrchovou montáž 37
	<b>Hlavice pro signálky</b>	20	kompaktní signálky 39
			<b>Snímač otisků prstů</b> 40
			<b>Technické údaje</b> 41
			<b>Rozměry</b> 45




**Typový klíč pro RMQ-Titan**

**příklad: ovlád. hlavice přepínačů - prosvětlená, typ M22S-WLK-W**

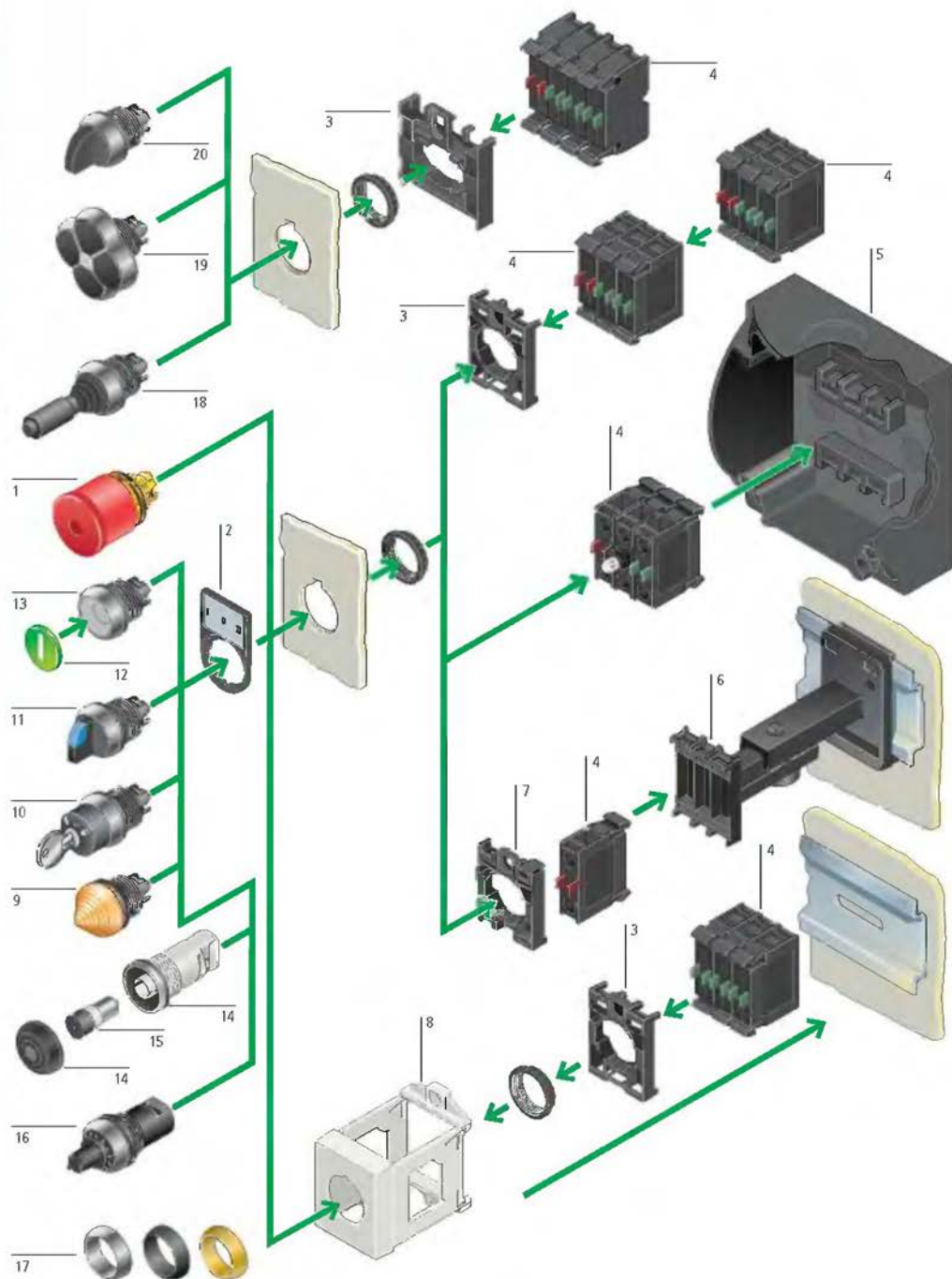


SK 1160-1015+1033 CZ



RMQ 16 Rastr 18 × 18 mm / 25 × 25 mm Průměr montážního otvoru: 16,2 mm		Strana
<b>Přehled</b>		50
<b>Ovládací hlavice tlačítek</b>		51
	Vratná	52
	Aretovaná	53
<b>Ovládací hlavice tlačítek – prosvětlené</b>		53
	Vratná	53
	Aretovaná	53
<b>Ovládací hlavice přepínačů</b>		54
	Dvoupolohové	54
	Třípolohové	55
<b>Ovládací hlavice s klíčem</b>		54
	Dvoupolohové	54
	Třípolohové	55
<b>Ovládací hlavice přepínačů – prosvětlené</b>		56
	Dvoupolohové	56
	Třípolohové	57
<b>Hlavice pro signálky</b>		58
	Zapuštěné	58
	Kónické	58
<b>Ovládací hlavice nouzového zastavení</b>		59
	Ovládací hlavice nouzového zastavení	59
	Označovací štitky ovládacích hlavic nouzového zastavení	60
<b>Kontaktní jednotky</b>		62
	Zapínací kontakty	62
	Vypínací kontakty	62
<b>Příslušenství</b>		60
	Popisovací terčičky	60
	Čelní desky pro zapuštěnou montáž	65
	Skříňky pro povrchovou montáž	65
	LED prvky, žárovky, montážní pomůcky	66
<b>Technické údaje</b>		68
<b>Rozměry</b>		70

SL signalizační sloupky		Strana
<b>Přehled</b>		74
<b>Kompletní přístroje</b>		76
		
<b>Moduly</b>		77
		
<b>Příslušenství</b>		79
		
<b>Technické údaje</b>		80
<b>Rozměry</b>		81












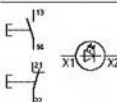


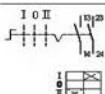


SK 1160-1015+1033 CZ

<p><b>Ovládací hlavice nouzového zastavení</b> 1</p> <p>zajištěné proti manipulaci dle ISO 13 850/EN 418</p> <p>lze opatřit plombovadem krytem</p> <p>přídativně štítky s textem a bez textu</p>	<p><b>Adaptér pro vystředění</b> 7</p> <p>pro vystředění ovládacích a signalizačních prvků při použití teleskopické nosiče</p> <p>→ 38</p>	<p><b>Akustické hlásiče</b> 14</p> <p>stupeň krytí IP40 bez zvukového modulu</p> <p>→ 20</p>
<p> <b>BAUART GEBRÜKT</b> TYPE APPROVED</p> <p> <b>SIPA</b> CMA INDIA</p> <p>→ 10</p>	<p><b>Adaptér IVS na DIN lištu</b> 8</p> <p>pro přímou montáž na DIN lištu (EN 50 022)</p> <p>→ 38</p>	<p><b>Zvukové moduly</b> 15</p> <p>přerušovaný, nepřerušovaný tón 18 – 30 V AC/DC</p> <p>→ 20</p>
<p><b>Nosiče štítků</b> 2</p> <p>pro označovací štítky</p> <p>barva černá</p> <p>označovací štítky, povrchová vrstva hliníková, eloxovaná, s textem/bez textu.</p> <p>→ 27</p>	<p><b>Hlavice pro signálky</b> 9</p> <p>ploché a kónické provedení</p> <p>barva bílá - zelená - červená - žlutá - modrá</p> <p>→ 20</p>	<p><b>Potenciometry</b> 16</p> <p>hodnota odporu od 1 do 470 kΩ</p> <p>3 šroubové svorky</p> <p>→ 20</p>
<p><b>Upevňovací adaptéry</b> 3</p> <p>pro čelní montáž do panelu</p> <p>pro kontaktní prvky a prvky LED</p> <p>→ 24</p>	<p><b>Ovládací hlavice s klíčem</b> 10</p> <p>dvou- nebo třípolohové</p> <p>možnost nastavení funkce (aretace ano/ne) a vyjmutí klíče</p> <p>spínač ovládaný klíčem</p> <p>→ 17</p>	<p><b>Čelní kroužky</b> 17</p> <p>– titanové</p> <p>– černé</p> <p>– zlaté (24 karát)</p> <p>→ 38</p>
<p><b>Kontaktní prvky</b> 4</p> <p>se zapínadím nebo vypínacím kontaktem</p> <p>kontakty vhodné i pro malé napětí</p> <p>bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60 947-5-1</p> <p>řazení max. 2 prvků za sebou</p> <p>→ 24</p>	<p><b>Ovládací hlavice přepínačů</b> 11</p> <p>dvou- nebo třípolohové</p> <p>s otočnou hlavicí, otočným úchytem</p> <p>možnost změny funkce (aretace ano/ne)</p> <p>ovládací hlavice přepínačů prosvětlené</p> <p>barva bílá - zelená - červená - žlutá - modrá</p> <p>→ 16</p>	<p><b>Joystick</b> 18</p> <p>čtyřpolohové</p> <p>dvoupolohové</p> <p>→ 19</p>
<p><b>Prvky LED</b> 4</p> <p>rozsah napětí 12 – 30 V AC/DC 85 – 264 V AC</p> <p>→ 25</p>	<p><b>Tlačítkové výplně</b> 12</p> <p>popis laserovou technologií pro tlačítka a hříbová tlačítka</p> <p>tlačítkové výplně pro prosvětlené hlavice a hlavice zapuštěných signálků</p> <p>se standardními texty a symboly nebo s individuálním popisem</p> <p>→ 29</p>	<p><b>Čtyřtlačítko</b> 19</p> <p>4 pozice bez aretace</p> <p>→ 19</p>
<p><b>Skříňky</b> 5</p> <p>skříňky pro povrchovou montáž IP 67, čelní desky pro zapuštěnou montáž IP 54, kryty pro čelní desky IP 40</p> <p>→ 37</p>	<p><b>Ovládací hlavice tlačítek</b> 13</p> <p>vtlačné a aretované</p> <p>zapusťtění a zvýšené (s přesahem)</p> <p>se zvýšeným čelním kroužkem a bez hříbové ovládací prvky</p> <p>dvouřadá tlačítka</p> <p>barva bílá - zelená - červená - žlutá - modrá - černá</p> <p>prosvětlené hlavice tlačítek</p> <p>barva bílá - zelená - červená - žlutá - modrá</p> <p>→ 15</p>	<p><b>Čtyřpolohový přepínač</b> 20</p> <p>4 pozice s otočnou hlavicí, s otočným úchytem</p> <p>pozice 0-1-0-2-0-3-0-4</p> <p>→ 16</p>
<p><b>Teleskopický nosič</b> 6</p> <p>pro přizpůsobení montážní hloubky přístrojů se zadní montáží v krabicích CI, v krabicích CI-K a ve skříňkách</p> <p>→ 38</p>		

**Vlastnosti výrobků**

- modulární systém
- čelní kroužek v titanové nebo černé barvě
- průměr montážního otvoru 22,3 mm
- minimální rast montážních otvorů 30 × 40 mm
- stupeň krytí minimálně IP 66
- max. 6 kontaktů na 1 montážní místo
- splnění různých potenciálů
- schváleno pro použití na celém světě
















				Čelní kroužek titanový		
	Provedení tlačítkové výplně	Kontakty <sup>1)</sup> Z = zapínací, V = vypínací, ⊕ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60 947-5-1		Typ Objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
<b>Ovládací tlačítka, IP 67, 69K <sup>2)</sup></b>						
zapuštěná						
		1 Z -		M22-D-G-X1/K10 216512		5
		- 1 V ⊕		M22-D-R-X0/K01 216510		
<b>Dvojitá tlačítka, IP 66</b>						
se světelnou indikací LED bílá čočka 85 – 264 V AC						
		1 Z 1 V ⊕		M22-DDL-GR-X1/X0/K11/230-W 216509		5
<b>Otočné přepínače, černý otočný úchyt, IP 66</b>						
funkce (aretace ano/ne) může být změněna použitím kódovacích adaptérů M22-XC-Y						
dvupolohové, aretované						
		1 Z -		M22-WRK/K10 216518		5
třípolohové, aretované						
		2 Z -		M22-WRK3/K20 216520		
<b>Tlačítka ovládaná klíčem, 1 klíč, IP 66</b>						
funkce (aretace ano/ne) a možnost výjmutí klíče může být změněna použitím kódovacích adaptérů M22-XC-...						
dvupolohová, aretovaná zámek MS 1						
		1 Z 1 V ⊕		M22-WRS/K11 216517		5

**Poznámky**

- <sup>1)</sup> Zvláštní provedení lze dodat jako kompletní přístroj při objednávce nad 50 kusů.  
Spínací polohy 0, I, II odpovídají poloze ovládacích prvků při čelním pohledu.  
<sup>2)</sup> Stupeň krytí IP 69K je určen ve VDE normách jako speciální provedení pro tlakovou páru.

SK 1160-1015+1033 CZ

				Čelní kroužek titanový		
	Počet montážních míst	Kontakty <sup>1)</sup> Z = zapínací, V = vypínací, ⊕ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60 947-5-1	Barva <sup>2)</sup> vřdní části lustry skřínky	Typ Objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
<b>Ovládací tlačítka</b> zapuštěná 	1	1Z 1V⊕		M22-D-G-X1/KC11/I 216522		1
	1	1Z 1V⊕		M22-D-R-X0/KC11/I 216521		1
<b>Hříbová tlačítka ovládaná klíčem<sup>3)</sup></b> s jedním klíčem zámek MS 1 	1	1Z 1V⊕		M22-PVS/KC11/I/Y 216523		1
<b>Tlačítka ovládaná klíčem</b> funkce (aretace ano/ne) a možnost vyjmout klíče může být změněna použitím kódovacích adaptérů M22-XC-..., s jedním klíčem, dvoupohodová, aretovaná zámek MS 1 	1	1Z 1V⊕		M22-WRS/KC11/I 216526		1
<b>Skřínka se dvěma tlačítky</b> 	2	2Z 2V⊕		M22-I2-M1 216529		1
<b>Skřínka se dvěma tlačítky</b> se signálkou LED 85 – 264 V AC barva bílá 	2	2Z 2V⊕		M22-I3-M2 216533		1
<b>Skřínka se třemi tlačítky</b> 	3	3Z 3V⊕		M22-I3-M1 216532		1

**Poznámky**

- <sup>1)</sup> Zvláštní provedení lze dodat jako kompletní přístroj při objednávce nad 50 kusů.  
Spínač polohy 0, I, II odpovídají poloze ovládacích prvků při čelním pohledu.
- <sup>2)</sup> Sedá = RAL 7035  
Žlutá = RAL 1004

Ovládací a signalizační přístroje





Kontakty  
Z = zapínací, V = vypínací  
⊕ = Bezpečnostní funkce nuceným  
vypnutím podle ČSN EN 60 947-5-1

Barva  
hříbové  
hlavice  
a signálky

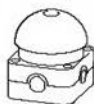
**Typ**  
Objednáací číslo

**Cena**  
vz ceník

Balení ks

#### Nožníruční spínače, IP 67, 69K <sup>1)</sup>

základna krytu černá (RAL 9005)  
vrchní část krytu světle šedá (RAL 7035)



INDUSTRIE  
FORUM  
DESIGN  
HANNOVER



kompletní přístroje, vratná funkce

1 Z 1 V ⊕



FAK-S/KC11/I  
229745

1

1 Z 1 V ⊕



FAK-R/KC11/I  
229746

#### Základna krytu

černá  
maximálně 3 kontakty



2

FAK-IU  
229753

1

#### Vrchní část krytu

šedá, hříbová hlavice černá, vratná funkce



2



FAK-S  
095540

1

šedá, hříbová hlavice červená, vratná funkce



2



FAK-R  
071810

1

šedá, hříbová hlavice žlutá, vratná funkce



2



FAK-Y  
229754

1

žlutá, hříbová hlavice červená, aretovaná funkce



2



FAK-R/VVY  
229755

1

#### Signálka, kónická, BA 9s

pro žárovky, doutrnavky a LED prvky do 2,4 W → strana 40



L-R  
208689



L-W  
208692



L-G  
208690



L-Y  
208691












1

#### Poznámky

<sup>1)</sup> Stupeň krytí IP 69 K je určen ve VDE normách jako speciální provedení pro tlakovou páru

<sup>2)</sup> Pro zapínací a vypínací funkce lze využít kontaktní prvky se zadním upevněním (M22-KC10 ...) → strana 24











SK 1160-1015+1033 CZ

	Kontakty Z = zapínací, V = vypínací ⊕ = Bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60 947-5-1	Barva <sup>1)</sup> hřibového tlačítka	Typ Objednací číslo	Cena vz ceník	Balení ks	
<b>Nožníruční spínače <sup>2)</sup>, IP 67, 69 K <sup>3)</sup></b>						
kompletní přístroje ovládá prvek nouzového zastavení, zajištěný proti manipulaci dle ISO 13 850/EN 418 základna krytu černá (RAL 9005) vrchní část krytu žlutá (RAL 1004) pro uvolnění nutno vytáhnout						
   	-	1 V ⊕		●	FAK-R/V/KC01/IV 229747	1
	1 Z	1 V ⊕		●	FAK-R/V/KC11/IV 229748	
<b>Kompletní přístroje pro povrchovou montáž, IP 67, 69K</b>						
ovládá hlavice nouzového zastavení zajištěné proti manipulaci dle ISO 13 850/EN 418 pro uvolnění nutno vytáhnout max. osazení: 3 × M22-(C)KC						
  	1 Z	1 V ⊕		●	M22-PV/KC11/IV 216525	1
	-	2 V ⊕		●	M22-PV/KC02/IV 216524	

## Poznámky

<sup>1)</sup> červená = RAL 3000<sup>2)</sup> signálky a kabelová průchoodka pro FAK → strana 8<sup>3)</sup> stupeň krytí IP 69K je určen ve VDE normách jako speciální provedení pro tlakovou páru







		Kontakty Z = zapínací, V = vypínací ⊕ = bezpečnostní funkce nuceným vypnutím dle ČSN EN 60 947-5-1	Barva základny žlutá  Hříbové tačičko <sup>1)2)</sup>	Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
<b>Kompletní přístroje pro zapuštěnou montáž, IP 67, 69K<sup>3)</sup></b>						
Ovládací hlavice nouzového zastavení dle ISO 13 850/EN 418						
	pro uvolnění nutno vytáhnout max. osazení: 4 × M22-(C)K	- 1 V ⊕		●	M22-PV/K01 216515	5
		1 Z 1 V ⊕		●	M22-PV/K11 216516	5
	zámek MS 1 s 1 klíčem	- 1 V ⊕		●	M22-PVS/K01 216514	5
<b>Hříbová tlačítka nouzového zastavení, IP 67, 69K<sup>3)</sup></b>						
	ovládá hlavice nouzového zastavení bez prosvětlení, odaretace vytažením	- -	-	●	M22-PV 216876	5
	odaretace pootočením	- -	-	●	M22-PVT 263467	5
	prosvětlené, odaretace vytažením	- -	-	●	M22-PVL 216878	5
	prosvětlené, odaretace pootočením	- -	-	●	M22-PVLT 263469	5
<b>Hříbová tlačítka pro vypnutí, IP 67, 69K<sup>3)</sup></b>						
	ovládá hlavice nouzového zastavení bez prosvětlení, odaretace vytažením	- -	-	●	M22S-PV 225528	5
	odaretace pootočením	- -	-	●	M22S-PVT 271499	5
	prosvětlené, odaretace vytažením	- -	-	●	M22S-PVL 230962	5
	prosvětlené, odaretace pootočením	- -	-	●	M22S-PVLT 271540	5
<b>Ovládací hlavice nouzového zastavení ovládané klíčem, IP 67, 69K<sup>3)</sup></b>						
	Zámek MS 1 s 1 klíčem	- -	-	●	M22-PVS 216879	5
	Zámek MS 2-20	- -	-	●	M22-PVS-MS* 216880	1
						

Poznámky

<sup>1)</sup> červená = RAL 3000<sup>2)</sup> černá = RAL 9005<sup>3)</sup> Stupeň krytí IP 69K je určen ve VDE normách jako speciální provedení pro tlakovou páru.

















SK 1160-1015+1033 CZ

Text	Kód země Symbol	Barva	Typ Objednáč. číslo	Cena vz. ceník	Balení ks		
<b>Označovací štítky nouzového zastavení, IP 66</b>							
text černý, 33 × 50 mm							
	Not-Aus	D	<b>M22-XZK-D99</b> 216471		10		
	Emergency Stop	GB	<b>M22-XZK-GB99</b> 216472				
	Arret d'urgence	F	<b>M22-XZK-F99</b> 216473				
	EMERGENZA	I	<b>M22-XZK-I99</b> 216474				
	NOODSTOP	NL	<b>M22-XZK-NL99</b> 216475				
	NODSTOPP	S	<b>M22-XZK-S99</b> 216476				
	HATA-SEIS	SF	<b>M22-XZK-SF99</b> 216477				
	NODSTOP	DK	<b>M22-XZK-DK99</b> 216478				
	NOUZOVÉ ZASTAVENÍ CZ		<b>M22-XZK-CZ99</b> 999202002			25	
	prázdný	-	<b>M22-XZK</b> 216470			25	
s individuálním popisem <sup>1)</sup>		<b>M22-XZK-*</b> 216479	10				
50 × 50 mm	ve čtyřech jazycích	D, GB, F, I	<b>M22-XYK1</b> 216484		10		
	s individuálním popisem		<b>M22-XYK-*</b> 231181		10		
Ø = 90 mm	prázdný		<b>M22-XAK</b> 216464		10		
	ve čtyřech jazycích	D, GB, F, I	<b>M22-XAK1</b> 216465				
	ve čtyřech jazycích	D, GB, E, POR	<b>M22-XAK2</b> 216466				
	ve čtyřech jazycích	D, GB, NL, F	<b>M22-XAK3</b> 216467				
	ve čtyřech jazycích	GB, S, SF, DK	<b>M22-XAK4</b> 216468				
	NOUZOVÉ ZASTAVENÍ CZ		<b>M22-XAK-CZ99</b> 999202003				
s individuálním popisem		<b>M22-XAK-*</b> 216469					
Ø = 60 mm	ve čtyřech jazycích	D, GB, F, I	<b>M22-XBK1</b> 216483				
	s individuálním popisem		<b>M22-XBK-*</b> 231762				
	prázdný		<b>M22-XBK</b> 269580				
<b>Plombovací kryt<sup>2)</sup>, IP 65</b>			<b>M22-PL-PV</b> 216397		2		
							

**Poznámky**

- <sup>1)</sup> výška písma 5 mm  
počet řádků max. 2  
počet znaků na řádek max. 7
- <sup>2)</sup> průhledný kryt s možností promáčknutí, po nouzovém zastavení a odplombování krytu lze znovu použít  
Lze použít s M22-FV, M22-PVL, M22-PVS  
Sousední otvory lze zakrýt zásepkami M22(S)-B v rastru 30 × 50 mm.



Provedení tlačítkové výplně	Čelní kroužek titanový		Čelní kroužek černý		Cena viz ceník	Balení ks
	Typ	Objednáč. číslo	Typ	Objednáč. číslo		
<b>Dvojitá tlačítka, IP 66</b> bílá čočka pro signálku						5
	M22-DDL-GR-X1/X0	216700	M22S-DDL-GR-X1/X0	216701		
	M22-DDL-WS-X1/X0	216706	M22S-DDL-WS-X1/X0	216707		
	M22-DDL-GR-GB1/GB0	216702	M22S-DDL-GR-GB1/GB0	216703		
	M22-DDL-WS-GB1/GB0	216708	M22S-DDL-WS-GB1/GB0	216709		
	M22-DDL-S-X7/X7	216710	M22S-DDL-S-X7/X7	216711		
	M22-DDL-S-X4/X5	218145	M22S-DDL-S-X4/X5	218146		
	M22-DDL-GR	216698	M22S-DDL-GR	216699		
	M22-DDL-WS	216704	M22S-DDL-WS	216705		
	M22-DDL-*1), *2), *3)	226770	M22S-DDL-*1), *2), *3)	230350		
						
						
						
						
						
						
						

s individuálním  
popisem  
1) barvy tlačítek  
2) symbol 1 (horní)  
3) symbol 2 (spodní)

## Poznámka:

<sup>1)</sup> Příklad: M22(S)-DDL-\*.~.\*

└─ symbol/text 2 (spodní)

└─ symbol/text 1 (horní)

G = zelená tlačítka

R = červená tlačítka

S = černá tlačítka























W = bílá tlačítka

GR = vrchní zelené, spodní červené tlačítka

WS = vrchní bílé, spodní černé tlačítka

























SK 1160-1015+1033 CZ

	Provedení tlačítkové výplně	Celní kroužek titanový		Celní kroužek černý		Cena viz ceník	Balení ks					
		Typ Objednávací číslo	Typ Objednávací číslo	Typ Objednávací číslo	Typ Objednávací číslo							
<b>Ovládací hlavice tlačítek, IP 67, 69K <sup>1)</sup></b>												
 <p>zapuštěné tlačítko, bez aretace</p>		<b>M22-D-S</b> 216590	<b>M22S-D-S</b> 216591				10					
		<b>M22-D-W</b> 216592	<b>M22S-D-W</b> 216593									
		<b>M22-D-R</b> 216594	<b>M22S-D-R</b> 216595									
		<b>M22-D-G</b> 216596	<b>M22S-D-G</b> 216597									
		<b>M22-D-Y</b> 216598	<b>M22S-D-Y</b> 216599									
		<b>M22-D-B</b> 216600	<b>M22S-D-B</b> 216601									
	bez	<b>M22-D-X</b> 216602	<b>M22S-D-X</b> 216604									
		<b>M22-D-R-X0</b> 216605	<b>M22S-D-R-X0</b> 216606									
		<b>M22-D-G-X1</b> 216607	<b>M22S-D-G-X1</b> 216608									
		<b>M22-D-S-X0</b> 216609	<b>M22S-D-S-X0</b> 216610									
		<b>M22-D-W-X1</b> 216611	<b>M22S-D-W-X1</b> 216612									
	 <p>zapuštěné tlačítko, s aretací</p> <p>možnost změny funkce s aretací/bez aretace</p>		<b>M22-DR-S</b> 216613					<b>M22S-DR-S</b> 216614				5
			<b>M22-DR-W</b> 216615					<b>M22S-DR-W</b> 216616				
		<b>M22-DR-R</b> 216617	<b>M22S-DR-R</b> 216618									
		<b>M22-DR-G</b> 216619	<b>M22S-DR-G</b> 216620									
		<b>M22-DR-Y</b> 216621	<b>M22S-DR-Y</b> 216622									
		<b>M22-DR-B</b> 216623	<b>M22S-DR-B</b> 216624									
bez		<b>M22-DR-X</b> 216625	<b>M22S-DR-X</b> 216627									
		<b>M22-DR-R-X0</b> 216628	<b>M22-DR-R-X0</b> 216629									
		<b>M22-DR-G-X1</b> 216630	<b>M22S-DR-G-X1</b> 216631									
		<b>M22-DR-S-X0</b> 216632	<b>M22S-DR-S-X0</b> 216633									
		<b>M22-DR-W-X1</b> 216634	<b>M22S-DR-W-X1</b> 216635									

Poznámky

1) Stupeň krytí IP 69K je určen ve VDE normách jako speciální provedení pro tlakovou páru.













































	Provedení tlačítkové výplně	Celní kroužek titanový		Celní kroužek černý	
		Typ Objednávací číslo	Typ Objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
<b>Ovládací hlavice tlačítek, IP 67, 69K <sup>1)</sup></b>					
 Tlačítko zvýšené (s přesahem) bez aretace		<b>M22-DH-S</b> 216636	<b>M22S-DH-S</b> 216637		5
		<b>M22-DH-W</b> 216638	<b>M22S-DH-W</b> 216639		
		<b>M22-DH-R</b> 216641	<b>M22S-DH-R</b> 216642		
		<b>M22-DH-G</b> 216643	<b>M22S-DH-G</b> 216645		
		<b>M22-DH-Y</b> 216646	<b>M22S-DH-Y</b> 216647		
		<b>M22-DH-B</b> 216649	<b>M22S-DH-B</b> 216650		
		<b>M22-DH-R-X0</b> 216655	<b>M22S-DH-R-X0</b> 216656		
		<b>M22-DH-G-X1</b> 216657	<b>M22S-DH-G-X1</b> 216658		
		<b>M22-DH-S-X0</b> 216659	<b>M22S-DH-S-X0</b> 216660		
		<b>M22-DH-W-X1</b> 216661	<b>M22S-DH-W-X1</b> 216662		
 Tlačítko zvýšené (s přesahem) s aretací  možnost změny funkce s aretací/bez aretace		<b>M22-DRH-S</b> 216663	<b>M22S-DRH-S</b> 216664		5
		<b>M22-DRH-W</b> 216665	<b>M22S-DRH-W</b> 216666		
		<b>M22-DRH-R</b> 216667	<b>M22S-DRH-R</b> 216668		
		<b>M22-DRH-G</b> 216669	<b>M22S-DRH-G</b> 216670		
		<b>M22-DRH-Y</b> 216671	<b>M22S-DRH-Y</b> 216672		
		<b>M22-DRH-B</b> 216673	<b>M22S-DRH-B</b> 216674		
		<b>M22-DRH-R-X0</b> 216675	<b>M22S-DRH-R-X0</b> 216676		
		<b>M22-DRH-G-X1</b> 216677	<b>M22S-DRH-G-X1</b> 216678		
		<b>M22-DRH-S-X0</b> 216679	<b>M22S-DRH-S-X0</b> 216680		
		<b>M22-DRH-W-X1</b> 216681	<b>M22S-DRH-W-X1</b> 216682		
s ochranným kroužkem, bez aretace	bez	<b>M22-DG-X</b> 220921	-		5

## Poznámky

<sup>1)</sup> Stupeň krytí IP 69K je určen ve VDE normách jako speciální provedení pro tlakovou páru.



































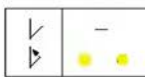

SK 1160-1015+1033 CZ

				Čelní kroužek titanový		Čelní kroužek černý	
	Provedení tlačítkové výplně	Barva hříbového tlačítka	Typ Objednáč. číslo	Typ Objednáč. číslo	Cena vz. ceník	Balení ks	
<b>Hříbová tlačítka, IP 67, 69K<sup>1)</sup></b>							
 <p>bez aretace</p>			M22-DP-S 216712	M22S-DP-S 216713		5	
			M22-DP-R 216714	M22S-DP-R 216715			
			M22-DP-G 216716	M22S-DP-G 216717			
			M22-DP-Y 216718	M22S-DP-Y 216719			
				M22-DP-R-X0 216720	M22S-DP-R-X0 216721		5
				M22-DP-G-X1 216722	M22S-DP-G-X1 216723		
				M22-DP-S-X0 216724	M22S-DP-S-X0 216725		
				M22-DP-W-X1 216726	M22S-DP-W-X1 216727		
		bez		M22-DP-S-X 216728	M22S-DP-S-X 216730		5
		bez		M22-DP-R-X 216731	M22S-DP-R-X 216733		
		bez		M22-DP-G-X 216734	M22S-DP-G-X 216736		
		bez		M22-DP-Y-X 216737	M22S-DP-Y-X 216739		
	<b>Hříbová tlačítka, IP 67, 69K<sup>1)</sup></b>						
 <p>s aretací</p> <p>možnost změny funkce s aretací/bez aretace</p>			M22-DRP-S 216743	M22S-DRP-S 216744		5	
			M22-DRP-R 216745	M22S-DRP-R 216746			
			M22-DRP-G 216747	M22S-DRP-G 216748			
			M22-DRP-Y 216749	M22S-DRP-Y 216750			
				M22-DRP-R-X0 216751	M22S-DRP-R-X0 216752		5
				M22-DRP-G-X1 216753	M22S-DRP-G-X1 216754		
				M22-DRP-S-X0 216755	M22S-DRP-S-X0 216756		
				M22-DRP-W-X1 216757	M22S-DRP-W-X1 216758		
		bez		M22-DRP-S-X 216759	M22S-DRP-S-X 216761		5
		bez		M22-DRP-R-X 216762	M22S-DRP-R-X 216764		
		bez		M22-DRP-G-X 216765	M22S-DRP-G-X 216767		
		bez		M22-DRP-Y-X 216768	M22S-DRP-Y-X 216770		

Poznámky



1) Stupeň krytí IP 69K je určen ve VDE normách jako speciální provedení pro tlakovou páru.



				Čelní kroužek titanový		Čelní kroužek černý			
		Funkce s aretací =  bez aretace = 	Popis	Typ Objednáací číslo	Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení ks		
<b>Ovládací hlavice přepínačů dvoupolohové, IP 66</b>									
	s otočnou hlavici	 40°		<b>M22-W</b> 216853	<b>M22S-W</b> 216854		5		
		 60°		<b>M22-WR</b> 216855	<b>M22S-WR</b> 216856				
		 60°		<b>M22-WR-X92</b> 216857	<b>M22S-WR-X92</b> 216858				
		 60°	AUTO HAND 	<b>M22-WR-X91</b> 216859	<b>M22S-WR-X91</b> 216860				
		 60°	s individuálním popisem	<b>M22-WR-*</b> 226836	<b>M22S-WR-*</b> 226837				
	s otočným úchytem	 40°	-	<b>M22-WK</b> 216865	<b>M22S-WK</b> 216866		10		
		 60°	-	<b>M22-WRK</b> 216867	<b>M22S-WRK</b> 216869				
	s otočným úchytem, pozice V	 60°	-	<b>M22-WKV</b> 216874	<b>M22S-WKV</b> 216875		5		
<b>Ovládací hlavice přepínačů třípolohové, IP 66</b>									
	s otočnou hlavici	40°  40°		<b>M22-W3</b> 216861	<b>M22S-W3</b> 216862		5		
		60°  60°		<b>M22-WR3</b> 216863	<b>M22S-WR3</b> 216864				
		60°  60°	AUTO O HAND 	<b>M22-WR3-X94</b> 226838	<b>M22S-WR3-X94</b> 226839				
		60°  60°	s individuálním popisem	<b>M22-WR3-*</b> 226840	<b>M22S-WR3-*</b> 226841				
	s otočným úchytem	40°  40°	-	<b>M22-WK3</b> 216870	<b>M22S-WK3</b> 216871				
		60°  60°	-	<b>M22-WRK3</b> 216872	<b>M22S-WRK3</b> 216873				
		volitelné <sup>1)</sup>	-	<b>M22-WRK3-*</b> 217436	<b>M22S-WRK3-*</b> 217437				
<b>Ovládací hlavice přepínačů čtyřpolohové, IP 66</b> šifry → strana 19 Nelze použít kódovací adaptéry									
	s otočnou hlavici	45°  -		<b>M22-WR4</b> 279419	<b>M22S-WR4</b> 279430		5		
	s otočným úchytem	45°  -		<b>M22-WRK4</b> 279431	<b>M22S-WRK4</b> 279432				
<b>Kódovací adaptéry pro přepínače</b> pro změnu funkce s aretací/bez aretace 1 sada = 2 kusy									
									

Poznámky




1) příklad M22-WRK3-\*

1 = 60°  40°  
2 = 40°  60°




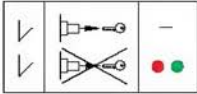


## Ovládací hlavice s klíčem, individuální klíč

SK 1160-1015+1033 CZ

				Celní kroužek titanový		Celní kroužek černý		
		Funkce s aretací =	▼	Klíč lze vyjmout v pozici	Typ	Typ	Cena	Balení ks
		bez aretace =	▷		Objednávací číslo	Objednávací číslo	vz ceník	
<b>Ovládací hlavice s klíčem, IP 66</b>								
dvupolohové individuální klíč, nevhodný pro systémy univerzálního klíče, s 1 klíčem funkce aretace (ano/ne) a vyjmutí klíče mohou být změněny použitím kódovacích adaptérů M22-XC-								
	zámek MS 1	▷ 40°		0	M22-WS 216881	M22S-WS 216882		1
		▼ 60°		0 I	M22-WRS 216887	M22S-WRS 216889		5
		▼ 60°		0	M22-WRS-A1 229092	M22S-WRS-A1 229093		5
		▷ 40°		0	M22-WS-MS* 216883	M22S-WS-MS* 216884		1
		▼ 60°		0 I	M22-WRS-MS* 216890	M22S-WRS-MS* 216891		1
		▼ 50°		0	M22-WRS-MS*-A1 217440	M22S-WRS-MS*-A1 217441		5
třípolohové individuální klíč, nevhodný pro systémy univerzálního klíče, s 1 klíčem funkce aretace (ano/ne) a vyjmutí klíče mohou být změněny použitím kódovacích adaptérů M22-XC-								
	zámek MS 1	40° ◁ 40°		0	M22-WS3 216894	M22S-WS3 216895		1
		60° ↓ 60°		I 0 II	M22-WRS3 216900	M22S-WRS3 216901		5
		60° ↓ 60°		volitelné 3)	M22-WRS3-A* 229094	M22S-WRS3-A* 229095		5
		volitelné 3)		volitelné 3)	M22-WRS3-MS*-A* 217442	M22S-WRS3-MS*-A* 217443		5
zámek MS 2-20 číslo zámku se zapíše do typového označení		40° ◁ 40°		0	M22-WS3-MS* 216896	M22S-WS3-MS* 216897		1
		60° ↓ 60°		I 0 II	M22-WRS3-MS* 216903	M22S-WRS3-MS* 216904		
zámek MS 1-20		volitelné 3)		volitelné 3)	M22-WRS*-MS*-A* 262521			
	klíč pro zámek MS 1				M22-ES-MS1 216416	M22-ES-MS1 216416		
	klíč pro zámek MS 2-20				M22-ES-MS* 216417	M22-ES-MS* 216417		

## Sada kódovacích adaptérů

pro změnu funkce aretace (ano/ne) a vyjmutí klíče 1 sada = 2 kusy

		M22-XC-R 216406	M22-XC-R 216406	10
		M22-XC-Y 216407	M22-XC-Y 216407	10

## Poznámky

<sup>1)</sup> MS 2-20: dodací lhůta 4 týdny (minimálně)<sup>2)</sup> příklad M22(S)-WRS3-MS\*-A\*

	funkce	možnost vytažení
A1	▼	0
A2	▼	I 0
A3	▼	0 II
A4	▼	I 0
A5	▼	0
A6	▼	0 II
A7	◁	0

<sup>3)</sup> příklad M22-WRS\*-MS\*-A\*  
WRS\*: \* = 2, 3 (2 nebo 3 polohy)  
MS\*: 1 - 20 (číslo zámku)  
-: označení symbolu (z křižovky)

Funkce s aretací = bez aretace =	Klíč lze vyjmout v pozici	Čelní kroužek titanový		Čelní kroužek černý		Cena viz certifik	Balení ks
		Typ Objednáč. číslo	Typ Objednáč. číslo	Typ Objednáč. číslo	Typ Objednáč. číslo		
<b>Ovládací hlavice s klíčem, IP 66<sup>1)</sup></b>							
dvupolohové, vratná / aretovaná poloha, lze měnit adaptéry M22-XC-Y se dvěma klíči <sup>2)</sup>	▷ 40°	0	M22-WS-SA(*)-* 216885	M22S-WS-SA(*)-* 216886			1
	◁ 60°	0	M22-WRS-SA(*)-* 216892	M22S-WRS-SA(*)-* 216893			
třípolohové, vratná / aretovaná poloha, lze měnit adaptéry M22-XC-Y, se dvěma klíči <sup>2)</sup>	40°	0	M22-WS3-SA(*)-* 216898	M22S-WS3-SA(*)-* 216899			
	↕ 60°	0	M22-WRS3-SA(*)-* 216905	M22S-WRS3-SA(*)-* 216906			
	↓						
Standardní klíč pro systém univerzálního klíče			M22-ES-SA(*)-* 217444	M22-ES-SA(*)-* 217444			

## Poznámky

<sup>1)</sup> systém univerzálního klíče: dodání lhůta 6-8 týdnů<sup>2)</sup> příklad: M22-WS-SA(\*)-\* — úroveň např. 2/3 3 1

— standardní klíč

— univerzální skupinový klíč

— univerzální hlavní klíč

0 = univerzální generální klíč

při nové objednávce = nový

při dodatečné objednávce = číslo systému univerzálního klíče podle bezpečnostního certifikátu

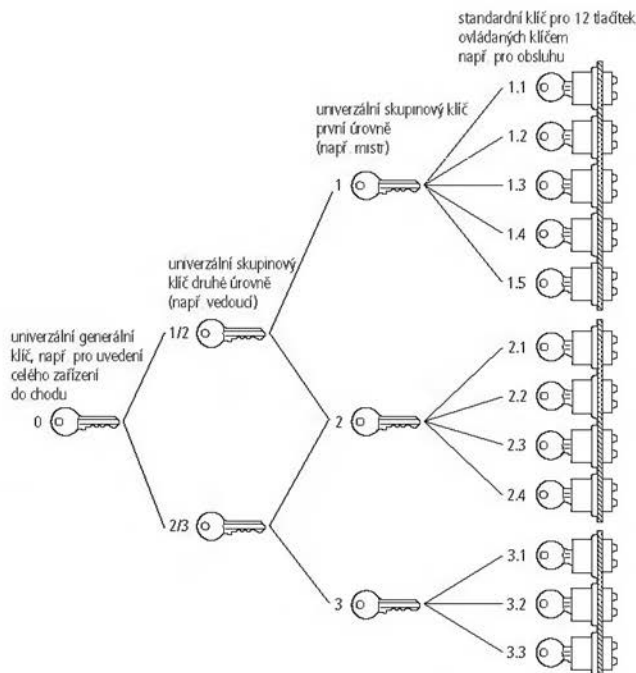
## Systém univerzálního klíče

- 8000 různých zámků
- bezpečnostní certifikát brání nepovolenému nákupu klíčů, při dodatečné objednávce nutno přiložit
- speciální profil klíče, který může dodat pouze výrobce
- systémy univerzálního klíče od fy. Moeller nelze kombinovat s domovními zámků







## Schéma systému univerzálního klíče

## Příklad systému univerzálního generálního klíče GHS:

Systém se skládá z 12 individuálních zámků a 12 různých klíčů. Na první úrovni existují tři skupiny uživatelů. Pro každou z těchto třech skupin je určen jeden univerzální skupinový klíč, kterým lze ovládat všechny zámků v dané skupině. Na druhé úrovni jsou tyto tři podřízené skupiny zahrnuty do dvou hlavních skupin, tzn. klíče druhé úrovně ovládají všechny zámků svých podřízených skupin. Univerzální generální klíč pokrývá dvě hlavní skupiny a lze jím tedy ovládat všech 12 zámků systému univerzálního klíče.



SK 1160-1015+1033 CZ

Popis	Funkce ⌊ = s aretad ⌋ = bez aretace	použitelné pro	Čelní kroužek titanový		Čelní kroužek černý		Balení ks
			Typ Objednávací číslo	Cena viz ceník	Typ Objednávací číslo	Cena viz ceník	
<b>Joystick</b> IP66							
	4 polohový	+	-	M22-WR14 279415		M22S-WR14 279416	5
	4 polohový	⊕	-	M22-WJ4 279417		M22S-WJ4 279418	5
	2 polohový, horizontální	—	-	M22-WR12H 289199		M22S-WR12H 289241	5
	2 polohový, vertikální		-	M22-WR12V 289240		M22S-WR12V 289242	5
	2 polohový, horizontální	↔	-	M22-WJ2H 289195		M22S-WJ2H 289197	5
	2 polohový, vertikální	↕	-	M22-WJ2V 289196		M22S-WJ2V 289198	5
<b>Čtyřtlačítko bez aretace</b>							
	bez popisu, barva tlačítek černá	⊕	-	M22-D4-S 279411		M22S-D4-S 279412	5
	popis a barva tlačítek individuální <sup>1)2)</sup>	⊕	-	M22-D4-*-* 279413		M22S-D4-*-* 279414	5
	barva tlačítek černá se špičkami	⊕	-	M22-D4-S-X7 286336			5
<b>Označovací štítky</b>							
	prázdné	-	Joystick 4 polohové spínače	M22-XCK 279433			10
	šipky	-	Joystick	M22-XCK1 279434			
	0-1-0-2-0-3-0-4	-	4 polohové spínače	M22-XCK2 279435			
	s individuálním popisem <sup>2)</sup>	-	Joystick 4 polohové spínače	M22-XCK-* 279436			

**Poznámky**
















Příklad: M22-D4-\*-\*

<sup>2)</sup> Název souboru \* doc případně \* čxf dle přání zákazníka

<sup>1)</sup> B = modrá  
 G = zelená  
 R = červená  
 S = černá  
 W = bílá  
 Y = žlutá

pořadí barev ve směru hodinových ručiček počínaje 12.00 hod, například:



	Provedení	Čelní kroužek titanový <sup>2)</sup> / Čelní kroužek černý <sup>2)</sup>		Cena viz ceník	Balení ks
		Typ Objednací číslo	Typ Objednací číslo		
<b>Signálky, IP 67, 69K<sup>1)</sup></b>					
zapuštěné 		<b>M22-L-W</b> 216771			10
		<b>M22-L-R</b> 216772			
		<b>M22-L-G</b> 216773			
		<b>M22-L-Y</b> 216774			
		<b>M22-L-B</b> 216775			
	bez čochy	<b>M22-L-X</b> 216776			
	zvýšené (s přesahem) 		<b>M22-LH-W</b> 216778		
		<b>M22-LH-R</b> 216779			
		<b>M22-LH-G</b> 216780			
		<b>M22-LH-Y</b> 216781			
		<b>M22-LH-B</b> 216782			
<b>Akustické hlásiče, IP40</b>					
základna akustického hlásiče bez zvukového modulu, objímka BA 9s 		<b>M22-AMC</b> 229015			1
<b>Zvukové moduly:</b> 83 dB/10 cm, 18-30 mA, kladný pól na svorce X1, f = 2300 Hz	nepřeruš. tón 18 - 30 V ACDC	<b>M22-XAM</b> 229025			1
	přeruš. tón 18 - 30 V DC	<b>M22-XAMP</b> 229028			
<b>Potenciometry, IP 66</b>					
3 šroubové přípojovací svorky lineární stupnice P <sub>max</sub> = 0,5 W  	1 kΩ	<b>M22-R1K</b> 229489	<b>M22S-R1K</b> 232231		1
	4,7 kΩ	<b>M22-R4K7</b> 229490	<b>M22S-R4K7</b> 232232		
	10 kΩ	<b>M22-R10K</b> 229491	<b>M22S-R10K</b> 232233		
	47 kΩ	<b>M22-47K</b> 229492	<b>M22S-47K</b> 232234		
	100 kΩ	<b>M22-R100K</b> 229493	<b>M22S-R100K</b> 232235		
	470 kΩ	<b>M22-R470K</b> 229494	<b>M22S-R470K</b> 232236		
	volitelné <sup>3)</sup>	<b>M22-R*.*</b> 263371	<b>M22S-R*.*</b> 263372		

## Poznámky

<sup>1)</sup> Stupeň krytí IP 69K je určen ve VDE normách jako speciální provedení pro tlakovou páru.

<sup>2)</sup> Informace o použítém čelním kroužku platí pouze pro potenciometry.


























<sup>3)</sup> Příklad

M22(S)-R\*.\*

R\*.\* = 1 kΩ, 4,7 = 4,7 kΩ, atd.



















\*.\*: popis specifikovat nebo vytráť z knihovny (výška písma 3 mm)

SK 1160-1015+1033 CZ

	Provedení číslo	Celní kroužek titanový		Celní kroužek černý		Cena viz ceník	Balení ks	
		Typ Objednávací číslo	Typ Objednávací číslo	Typ Objednávací číslo	Typ Objednávací číslo			
<b>Ovládací hlavice tlačítek - prosvětlené, IP 67, 69K<sup>1)</sup></b>								
 zapuštěné, bez aretace		<b>M22-DL-W</b> 216922	<b>M22S-DL-W</b> 216924			10		
		<b>M22-DL-R</b> 216925	<b>M22S-DL-R</b> 216926					
		<b>M22-DL-G</b> 216927	<b>M22S-DL-G</b> 216928					
		<b>M22-DL-Y</b> 216929	<b>M22S-DL-Y</b> 216930					
		<b>M22-DL-B</b> 216931	<b>M22S-DL-B</b> 216932					
	bez	<b>M22-DL-X</b> 216933	<b>M22S-DL-X</b> 216935					
	 zapuštěné, s aretací  možnost změny funkce s aretací/bez aretace		<b>M22-DL-R-X0</b> 216936	<b>M22S-DL-R-X0</b> 216937			10	
			<b>M22-DL-G-X1</b> 216938	<b>M22S-DL-G-X1</b> 216939				
			<b>M22-DL-W-X0</b> 216940	<b>M22S-DL-W-X0</b> 216941				
			<b>M22-DL-W-X1</b> 216942	<b>M22S-DL-W-X1</b> 216943				
		<b>M22-DL-W-X1</b> 216942	<b>M22S-DL-W-X1</b> 216943					
bez		<b>M22-DL-X</b> 216933	<b>M22S-DL-X</b> 216935					
 zapuštěné, s aretací  možnost změny funkce s aretací/bez aretace			<b>M22-DRL-W</b> 216944	<b>M22S-DRL-W</b> 216945			5	
			<b>M22-DRL-R</b> 216946	<b>M22S-DRL-R</b> 216947				
			<b>M22-DRL-G</b> 216948	<b>M22S-DRL-G</b> 216949				
			<b>M22-DRL-Y</b> 216950	<b>M22S-DRL-Y</b> 216951				
		<b>M22-DRL-B</b> 216952	<b>M22S-DRL-B</b> 216953					
	bez	<b>M22-DRL-X</b> 216954	<b>M22S-DRL-X</b> 216956					
	 zapuštěné, s aretací  možnost změny funkce s aretací/bez aretace		<b>M22-DRL-R-X0</b> 216957	<b>M22-DRL-R-X0</b> 216958			5	
			<b>M22-DRL-G-X1</b> 216959	<b>M22S-DRL-G-X1</b> 216960				
			<b>M22-DRL-W-X0</b> 216961	<b>M22S-DRL-W-X0</b> 216962				
			<b>M22-DRL-W-X1</b> 216963	<b>M22S-DRL-W-X1</b> 216964				
		<b>M22-DRL-W-X1</b> 216963	<b>M22S-DRL-W-X1</b> 216964					
bez		<b>M22-DGL-X</b> 230961	—					
s ochranným kroužkem, bez aretace								
								

Poznámky

<sup>1)</sup> Stupeň krytí IP 69K je určen ve VDE normách jako speciální provedení pro tlakovou páru.

Provedení číslo	Celní kroužek titanový		Celní kroužek černý		Cena viz ceník	Balení ks
	Typ	Objednáč. číslo	Typ	Objednáč. číslo		
<b>Ovládací hlavice tlačítek - prosvětlené, IP 67, 69K<sup>1)</sup></b>						
zvýšené (s přesahem), bez aretace		<b>M22-DLH-W</b> 216965	<b>M22S-DLH-W</b> 216966			5
	<b>M22-DLH-R</b> 216967	<b>M22S-DLH-R</b> 216968				
	<b>M22-DLH-G</b> 216969	<b>M22S-DLH-G</b> 216970				
	<b>M22-DLH-Y</b> 216971	<b>M22S-DLH-Y</b> 216972				
	<b>M22-DLH-B</b> 216973	<b>M22S-DLH-B</b> 216974				
	<b>M22-DLH-R-X0</b> 216975	<b>M22S-DLH-R-X0</b> 216976				
	<b>M22-DLH-G-X1</b> 216977	<b>M22S-DLH-G-X1</b> 216978				
	<b>M22-DLH-W-X0</b> 216979	<b>M22S-DLH-W-X0</b> 216980				
	<b>M22-DLH-W-X1</b> 216981	<b>M22S-DLH-W-X1</b> 216982				
zvýšené (s přesahem), s aretací		<b>M22-DRLH-W</b> 216788	<b>M22S-DRLH-W</b> 216791			
	<b>M22-DRLH-R</b> 216789	<b>M22S-DRLH-R</b> 216792				
	<b>M22-DRLH-G</b> 216796	<b>M22S-DRLH-G</b> 216798				
	<b>M22-DRLH-Y</b> 216799	<b>M22S-DRLH-Y</b> 216801				
	<b>M22-DRLH-B</b> 216802	<b>M22S-DRLH-B</b> 216803				
	<b>M22-DRLH-R-X0</b> 216804	<b>M22S-DRLH-R-X0</b> 216808				
	<b>M22-DRLH-G-X1</b> 216805	<b>M22S-DRLH-G-X1</b> 216809				
	<b>M22-DRLH-W-X0</b> 216806	<b>M22S-DRLH-W-X0</b> 216810				
	<b>M22-DRLH-W-X1</b> 216807	<b>M22S-DRLH-W-X1</b> 216811				

Poznámky

<sup>1)</sup> Stupeň krytí IP 69K je určen ve VDE normách jako speciální provedení pro tlakovou páru.

SK 1160-1015+1033 CZ

				Celní kroužek titanový		Celní kroužek černý		
		Funkce s aretad = bez aretace =	Barva úchyty	Typ	Typ	Cena viz ceník	Balení ks	
				Objednáací číslo	Objednáací číslo			
<b>Ovládací hlavice přepínačů prosvětlené, s otočným úchytem, IP 66</b>								
<b>dvupolohové</b>								
<b>bez aretace</b>			40°		<b>M22-WLK-W</b> 216812	<b>M22S-WLK-W</b> 216813		5
			40°		<b>M22-WLK-R</b> 216814	<b>M22S-WLK-R</b> 216815		
			40°		<b>M22-WLK-G</b> 216816	<b>M22S-WLK-G</b> 216817		
			40°		<b>M22-WLK-Y</b> 216818x	<b>M22S-WLK-Y</b> 216819		
			40°		<b>M22-WLK-B</b> 216820	<b>M22S-WLK-B</b> 216821		
<b>s aretad</b>			60°		<b>M22-WRLK-W</b> 216823	<b>M22S-WRLK-W</b> 216824		5
			60°		<b>M22-WRLK-R</b> 216825	<b>M22S-WRLK-R</b> 216826		
			60°		<b>M22-WRLK-G</b> 216827	<b>M22S-WRLK-G</b> 216828		
			60°		<b>M22-WRLK-Y</b> 216829	<b>M22S-WRLK-Y</b> 216830		
			60°		<b>M22-WRLK-B</b> 216831	<b>M22S-WRLK-B</b> 216832		
<b>třípolohové</b>								
<b>bez aretace</b>			40°		<b>M22-WLK3-W</b> 216833	<b>M22S-WLK3-W</b> 216834		5
			40°		<b>M22-WLK3-R</b> 216835	<b>M22S-WLK3-R</b> 216836		
			40°		<b>M22-WLK3-G</b> 216837	<b>M22S-WLK3-G</b> 216838		
			40°		<b>M22-WLK3-Y</b> 216839	<b>M22S-WLK3-Y</b> 216840		
			40°		<b>M22-WLK3-B</b> 216841	<b>M22S-WLK3-B</b> 216842		
<b>s aretad</b>			60°		<b>M22-WRLK3-W</b> 216843	<b>M22S-WRLK3-W</b> 216844		5
			60°		<b>M22-WRLK3-R</b> 216845	<b>M22S-WRLK3-R</b> 216846		
			60°		<b>M22-WRLK3-G</b> 216847	<b>M22S-WRLK3-G</b> 216848		
			60°		<b>M22-WRLK3-Y</b> 216849	<b>M22S-WRLK3-Y</b> 216850		
			60°		<b>M22-WRLK3-B</b> 216851	<b>M22S-WRLK3-B</b> 216852		
<b>s aretad, bez aretace<sup>1)</sup></b>			40°		<b>M22-WRLK3-*/*</b> 217438	<b>M22S-WRLK3-*/*</b> 217439		
<b>Kódovací adaptéry pro přepínače</b>								
pro změnu funkce s aretad/bez aretace 1 sada = 2 kusy								

Kontakty<sup>1)</sup>  
 Z = zapínací, V = vypínací,  
 ⊕ = bezpečnostní funkce narušením  
 vypnutím dle ČSN EN 60 947-5-1

Konfigurace<sup>2)</sup>

Typ  
 Objednávací číslo

Cena  
 viz ceník

Balení ks

**Upevňovací adaptér**

pro 3 kontaktní prvky M22-(C)K..., LED prvky M22-(C)LED..., pořadové číslo na upevňovacím adaptéru



čelní montáž

1	3	2
---	---	---

**M22-A**  
216374

50

Poznámka: Pro zadní montáž není nutný adaptér, ten je již součástí skříněk

pro 4 kontaktní prvky M22-(C)K...



4	3	2	1
---	---	---	---

**M22-A4**  
279437

50

**Kontaktní prvky se šroubovými svorkami**

čelní upevnění



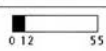
1 Z -



**M22-K10**  
216376

50

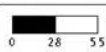
- 1 V ⊕



**M22-K01**  
216378

50

- 1 V ⊕



**M22-K01D**  
262165

20

zadní upevnění



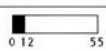
1 Z -



**M22-KC10**  
216380

20

- 1 V ⊕



**M22-KC01**  
216382

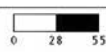
20

**Kontaktní prvky s pružnými svorkami - Cage Clamp<sup>3)</sup>**

čelní upevnění



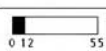
1 Z -



**M22-CK10**  
216384

20

- 1 V ⊕



**M22-CK01**  
216385

20

- 1 V ⊕



**M22-CK01D**  
262510

20

zadní upevnění



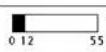
1 Z -



**M22-CKC10**  
216386

20

- 1 V ⊕



**M22-CKC01**  
216387

20

**Komplety**

kombinace kontaktního prvku a upevňovacího adaptéru, čelní upevnění



1 Z 1 V ⊕



**M22-AK11**  
216505

5

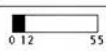


1 Z -



**M22-AK10**  
216504

- 1 V ⊕



**M22-AK01**  
216503

**Poznámky**

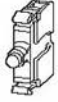
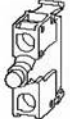

<sup>1)</sup>  $\begin{matrix} x = \text{pořadové číslo na upevňovacím adaptéru} \\ y = \text{funkční číslo na kontaktním prvku} \end{matrix}$

<sup>2)</sup> konfigurace upevňovacího adaptéru s pořadovými čísly dle EN 50 013

<sup>3)</sup> Cage Clamp je registrovaná ochranná známka firmy Wago Contact Technik GmbH, Minden



SK 1160-1015+1033 CZ

Rozsah napájecího napětí $U_e$	Provozní proud $I_e$ Příkon $P_{max}$	Jmenovitá životnost při $T_a = +25^\circ\text{C}$	Barva	Typ	Objednávací číslo	Cena vz ceník	Balení ks
<b>Prvky LED se šroubovými svorkami</b>							
<b>LED</b>							
<b>Čelní upevnění</b>							
	12 – 30 V AC/DC	8 – 15 mA $P_{max} = 0,26\text{ W}$ (při 24 V)	100 000 h	○	M22-LED-W 216557		20
				●	M22-LED-R 216558		
				●	M22-LED-G 216559		
				●	M22-LED-B 218057		
	85 – 264 V AC 50/60 Hz	5 – 15 mA, $P_{max} = 0,33\text{ W}$	100 000 h	○	M22-LEDZ30-W 216563		20
				●	M22-LEDZ30-R 216564		
				●	M22-LEDZ30-G 216565		
				●	M22-LEDZ30-B 218059		
<b>Zadní upevnění</b>							
	12 – 30 V AC/DC	8 – 15 mA $P_{max} = 0,26\text{ W}$ (při 24 V)	100 000 h	○	M22-LEDC-W 216560		20
				●	M22-LEDC-R 216561		
				●	M22-LEDC-G 216562		
				●	M22-LEDC-B 218058		
	85 – 264 V AC 50/60 Hz	5 – 15 mA, $P_{max} = 0,33\text{ W}$	100 000 h	○	M22-LEDCZ30-W 216566		20
				●	M22-LEDCZ30-R 216567		
				●	M22-LEDCZ30-G 216568		
				●	M22-LEDCZ30-B 218060		
<b>Příslušenství pro LED prvky</b>							
<b>čelní a zadní upevnění</b>							
	Předřadné rezistory pro LED pro napájení prvků LED12 – 30 V LED	42 – 60 V AC/DC	-	M22-XLED60 231078			10ks
			220 V DC	-			
	Testovací prvek pro LED pro kontrolu zapojených LED se šroubovými připojovacími svorkami	12 – 30 V AC/DC	-	M22-XLED-T 231079			
		85 – 264 V AC	-	M22-XLEDZ30-T 231080			

Poznámky	Barva (čochka, prosvětlený přepínač)	→	Barva LED	
	M22(S)-L(H)-...	-R	→ -R	červená
	M22(S)-D(R)L(H)-...	-G	→ -G	zelená
	M22(S)-W(R)LK-...	-W	→ -W	bílá
		-Y	→ -Y	žlutá → bílá
		-B	→ -W, -B	modrá → bílá, modrá



Rozsah napájecího  
napětí  
 $U_e$ Provozní proud  
 $I_e$   
Příkon  
 $P_{max}$ Jmenovitá životnost při  
 $T_a = +25\text{ °C}$ 

Barva

Typ  
Objednávací čísloCena  
vz ceník

Balení

Prvky LED s pružnými svorkami - Cage Clamp<sup>1)</sup>

Čelní upevnění



12 – 30 V AC/DC

8 – 15 mA  
 $P_{max} = 0,26\text{ W}$   
(při 24 V)

100 000 h

M22-CLED-W  
216569M22-CLED-R  
216570M22-CLED-G  
216571M22-CLED-B  
218061

20

85 – 264 V AC  
50/60 Hz5 – 15 mA,  
 $P_{max} = 0,33\text{ W}$ 

100 000 h

M22-CLED230-W  
216575M22-CLED230-R  
216576M22-CLED230-G  
216577M22-CLED230-B  
218063

20

Zadní upevnění



12 – 30 V AC/DC

8 – 15 mA  
 $P_{max} = 0,26\text{ W}$   
(při 24 V)

100 000 h

M22-CLEDC-W  
216572M22-CLEDC-R  
216573M22-CLEDC-G  
216574M22-CLEDC-B  
218062

20

85 – 264 V AC  
50/60 Hz5 – 15 mA,  
 $P_{max} = 0,33\text{ W}$ 

100 000 h

M22-CLEDC230-W  
216578M22-CLEDC230-R  
216579M22-CLEDC230-G  
216580M22-CLEDC230-B  
218064

20
































## Poznámky

<sup>1)</sup> Cage Clamp je registrovaná ochranná známka firmy Wago Contact Technik GmbH, MindenBarva (číslo,  
prosvětlený přepínač)→ Barva  
LEDM22(S)-L(H)-...  
M22(S)-D(R)L(H)-...  
M22(S)-W(R)K-...

-R	→	-R
-G	→	-G
-W	→	-W
-Y	→	-W
-B	→	-W, -B

červená  
zelená  
bílá  
žlutá → bílá  
modrá → bílá, modrá



Text	použitelné pro	Barva	Konstrukce: zapuštěná		Konstrukce: zvýšená		Balení ks
			Typ	Cena viz cerik	Typ	Cena viz cerik	
			Objednací číslo		Objednací číslo		
<b>Tlačítkové výplně do tlačítek bez prosvětlení</b>							
	M22(S)-D-X M22(S)-DR-X M22(S)-DG-X		M22-XD-S 216421		M22-XDH-S 216428		10
			M22-XD-W 216422		M22-XDH-W 216429		
			M22-XD-R 216423		M22-XDH-R 216430		
			M22-XD-G 216424		M22-XDH-G 216431		
			M22-XD-Y 216425		M22-XDH-Y 216432		
			M22-XD-B 216426		M22-XDH-B 216433		
		s individuálním popisem <sup>1)</sup>	M22-XD-*. * 216427		M22-XDH-*. * 216434		1
Zu	M22(S)-D-X M22(S)-DR-X M22(S)-DG-X		M22-XD-S-D2 218184		M22-XDH-S-D2 218229		10
Auf			M22-XD-S-D3 218185		M22-XDH-S-D3 218230		
Ab			M22-XD-S-D4 218186		M22-XDH-S-D4 218231		
Aus			M22-XD-R-D5 218187		M22-XDH-R-D5 218232		
Ein			M22-XD-S-D6 218188		M22-XDH-S-D6 218233		
Entsperren			M22-XD-B-D14 218189		M22-XDH-B-D14 218234		
Vorwärts			M22-XD-S-D15 218190		M22-XDH-S-D15 218235		
Rückwärts			M22-XD-S-D16 218191		M22-XDH-S-D16 218236		
Heben			M22-XD-S-D17 218192		M22-XDH-S-D17 218237		
Senken			M22-XD-S-D18 218193		M22-XDH-S-D18 218238		
STOPP			M22-XD-R-GB0 218194		M22-XDH-R-GB0 218239		
			M22-XD-S-GB0 218195		M22-XDH-S-GB0 218240		
START			M22-XD-G-GB1 218196		M22-XDH-G-GB1 218241		
			M22-XD-W-GB1 218197		M22-XDH-W-GB1 218242		
CLOSE			M22-XD-S-GB2 218198		M22-XDH-S-GB2 218243		
UP			M22-XD-S-GB3 218199		M22-XDH-S-GB3 218244		
DOWN			M22-XD-S-GB4 218200		M22-XDH-S-GB4 218245		
OFF			M22-XD-R-GB5 218202		M22-XDH-R-GB5 218247		
ON			M22-XD-S-GB6 218203		M22-XDH-S-GB6 218248		
TEST			M22-XD-S-GB9 218201		M22-XDH-S-GB9 218246		
RESET			M22-XD-B-GB14 218204		M22-XDH-B-GB14 218249		
FORWARD			M22-XD-S-GB15 218205		M22-XDH-S-GB15 218250		
REVERSE			M22-XD-S-GB16 218206		M22-XDH-S-GB16 218251		
RAISE			M22-XD-S-GB17 218208		M22-XDH-S-GB17 218252		
LOWER			M22-XD-S-GB18 218209		M22-XDH-S-GB18 218253		



SK 1160-1015+1033 CZ

použitelné pro	Barva Symbol	Konstrukce: zapuštěná		Konstrukce: zvýšená		Balení ks
		Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	
STOP	M22(S)-D-X M22(S)-DR-X M22(S)-DG-X		M22-XD-R-X0 218153		M22-XDH-R-X0 218155	10
			M22-XD-S-X0 218154		M22-XDH-S-X0 218156	
START			M22-XD-G-X1 218165		M22-XDH-G-X1 218210	
			M22-XD-S-X1 218166		M22-XDH-S-X1 218211	
			M22-XD-W-X1 218167		M22-XDH-W-X1 218212	
			M22-XD-G-X2 218168		M22-XDH-G-X2 218213	
			M22-XD-S-X2 218169		M22-XDH-S-X2 218214	
Nárůst			M22-XD-S-X4 218170		M22-XDH-S-X4 218215	
Pokles			M22-XD-S-X5 218171		M22-XDH-S-X5 218216	
Reset			M22-XD-B-X6 218172		M22-XDH-B-X6 218217	
Směr pohybu			M22-XD-S-X7 218173		M22-XDH-S-X7 218218	
			M22-XD-S-X8 218174		M22-XDH-S-X8 218219	
Ruční řízení			M22-XD-S-X9 218175		M22-XDH-S-X9 218220	
Automatika			M22-XD-S-X10 218176		M22-XDH-S-X10 218221	
Krátce stisknout			M22-XD-S-X11 218177		M22-XDH-S-X11 218222	
Uvolnit			M22-XD-S-X12 218178		M22-XDH-S-X12 218223	
Povolit			M22-XD-S-X13 218179		M22-XDH-S-X13 218224	
Napnout			M22-XD-S-X14 218180		M22-XDH-S-X14 218225	
Uvolnění			M22-XD-S-X15 218181		M22-XDH-S-X15 218226	
Kapalina			M22-XD-S-X16 218182		M22-XDH-S-X16 218227	
Houkačka			M22-XD-S-X17 218183		M22-XDH-S-X17 218228	

**Poznámky**

<sup>1)</sup> Příklad: M22-X...-\*-\*





























└ symbol (nový nebo z knihovny, např. GB12)

└ barva např. -R, -G, -B, -W, -Y





















výška písma 3 mm: max. 8 znaků v 1. řádce, 10 znaků v 2. řádce, 8 znaků ve 3. řádce  
výška písma 5 mm: max. 5 znaků na řádek





Text	použitelné pro	Barva	Typ Objednací číslo	Cena viz certik	Balení ks
<b>Tlačítkové výplně do tříbových tlačítek</b>					
	M22(S)-DP(R)-		M22-XDP-S 216435		10
			M22-XDP-W 216436		
			M22-XDP-R 216437		
			M22-XDP-G 216438		
			M22-XDP-Y 216439		
		s individuálním popisem <sup>1)</sup>	M22-XDP-*- 216440		1
Zu	M22(S)-DP(R)-		M22-XDP-S-D2 218272		10
Auf			M22-XDP-S-D3 218273		
Ab			M22-XDP-S-D4 218274		
Aus			M22-XDP-R-D5 218275		
Ein			M22-XDP-S-D6 218276		
Vorwärts			M22-XDP-S-D15 218277		
Rückwärts			M22-XDP-S-D16 218278		
Heben			M22-XDP-S-D17 218279		
Senken			M22-XDP-S-D18 218280		
STOP			M22-XDP-R-GB0 218281		
			M22-XDP-S-GB0 218282		
START			M22-XDP-G-GB1 218283		
			M22-XDP-W-GB1 218284		
CLOSE			M22-XDP-S-GB2 218285		
UP			M22-XDP-S-GB3 218286		
DOWN			M22-XDP-S-GB4 218287		
OFF			M22-XDP-R-GB5 218289		
ON			M22-XDP-S-GB6 218290		
TEST			M22-XDP-S-GB9 218288		
FORWARD			M22-XDP-S-GB15 218291		
REVERSE			M22-XDP-S-GB16 218292		
RAISE			M22-XDP-S-GB17 218293		
LOWER			M22-XDP-S-GB18 218294		

SK 1160-1015+1033 CZ

použitelné pro	Barva Symbol	Typ Objednací číslo	Cena viz cerik	Balení ks
<b>Tlačítkové výplně do hříbových tlačítek</b>				
STOP	M22(S)-DP(R)- 	M22-XDP-R-X0 218157		10
		M22-XDP-S-X0 218158		
START		M22-XDP-G-X1 218254		
		M22-XDP-S-X1 218255		
		M22-XDP-W-X1 218256		
		M22-XDP-G-X2 218257		
		M22-XDP-S-X2 218258		
Nárůst		M22-XDP-S-X4 218259		
Pokles		M22-XDP-S-X5 218260		
Směr pohybu		M22-XDP-S-X7 218261		
		M22-XDP-S-X8 218262		
Ruční řízení		M22-XDP-S-X9 218263		
Automatika		M22-XDP-S-X10 218264		
Krátce stisknout		M22-XDP-S-X11 218265		
Uvolnit		M22-XDP-S-X12 218266		
Povolit		M22-XDP-S-X13 218267		
Napnout		M22-XDP-S-X14 218268		
Uvolnění		M22-XDP-S-X15 218269		
Kapalina		M22-XDP-S-X16 218270		
Houkačka		M22-XDP-S-X17 218271		

**Poznámky**




























<sup>1)</sup> Příklad: M22-X...-\*-\*

└ symbol (nový nebo z knihovny, např. GB12)

└ barva: např. -R, -G, -B, -W, -Y




















výška písma 3 mm: max 8 znaků v 1 řádce, 10 znaků v 2. řádce, 8 znaků ve 3. řádce  
výška písma 5 mm: max 5 znaků na 1 řádek



Text	použitelné pro	Barva	Konstrukce: plochá		Konstrukce: zvýšená-kónická		Balení ks
			Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	
<b>Čočky pro signálky</b>							
	M22-L-X M22-LC-X		M22-XL-W 216453		M22-XLH-W 216459		10
			M22-XL-R 216454		M22-XLH-R 216460		
			M22-XL-G 216455		M22-XLH-G 216461		
			M22-XL-Y 216456		M22-XLH-Y 216462		
			M22-XL-B 216457		M22-XLH-B 216463		
		s individuálním popisem <sup>1)</sup>	M22-XL-*- 216458		-		1
Zu	M22-L-X M22-LC-X		M22-XL-W-D2 218403		-		10
Auf			M22-XL-W-D3 218404		-		
Ab			M22-XL-W-D4 218405		-		
Aus			M22-XL-R-D5 218406		-		
Ein			M22-XL-W-D6 218407		-		
Vorwärts			M22-XL-W-D15 218408		-		
Rückwärts			M22-XL-W-D16 218409		-		
Heben			M22-XL-W-D17 218410		-		
Senken			M22-XL-W-D18 218411		-		
STOP			M22-XL-R-GB0 218412		-		
			M22-XL-W-GB0 218413		-		
START			M22-XL-G-GB1 218414		-		
			M22-XL-W-GB1 218415		-		
CLOSE			M22-XL-W-GB2 218416		-		
UP			M22-XL-W-GB3 218417		-		
DOWN			M22-XL-W-GB4 218418		-		
OFF			M22-XL-R-GB5 218420		-		
ON			M22-XL-W-GB6 218421		-		
TEST			M22-XL-W-GB9 218419		-		
FORWARD			M22-XL-W-GB15 218422		-		
REVERSE			M22-XL-W-GB16 218423		-		
RAISE			M22-XL-W-GB17 218424		-		
LOWER			M22-XL-W-GB18 218425		-		



SK 1160-1015+1033 CZ

užitelné pro	Barva Symbol	Konstrukce: plochá Typ Objednací číslo	Cena viz cerik	Balení ks
<b>Čocky pro signálky</b>				
STOP	M22-L-X M22-LC-X 	M22-XL-R-X0 218163		10
		M22-XL-W-X0 218164		
START		M22-XL-G-X1 218384		
		M22-XL-W-X1 218385		
		M22-XL-G-X2 218386		
		M22-XL-W-X2 218387		
Nárůst		M22-XL-W-X4 218388		
Pokles		M22-XL-W-X5 218389		
Směr pohybu		M22-XL-W-X7 218390		
		M22-XL-W-X8 218391		
Ruční řízení		M22-XL-W-X9 218392		
Automatika		M22-XL-W-X10 218393		
Krátce stisknout		M22-XL-W-X11 218394		
Uvolnit		M22-XL-W-X12 218395		
Povolit		M22-XL-W-X13 218396		
Napnout		M22-XL-W-X14 218399		
Uvolnění		M22-XL-W-X15 218400		
Kapalina		M22-XL-W-X16 218401		
Houkačka		M22-XL-W-X17 218402		

**Poznámky**

1) Příklad: M22-X...-\*-

symbol (nový nebo z knihovny, např. GB12)































barva, např. -R, -G, -B, -W, -Y

 výška písma 3 mm: max 8 znaků v 1 řádku, 10 znaků v 2 řádku, 8 znaků ve 3 řádku  
 výška písma 5 mm: max 5 znaků na řádek

 8  
10  
8

5



Text	použitelné pro	Barva	Konstrukce: plochá		Konstrukce: zvýšená		Balení ks
			Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	
<b>Čočky do prosvětlených tlačítek</b>							
	M22(S)-DL-X M22(S)-DRL-X		M22-XDL-W 216441		M22-XDLH-W 216447		10
			M22-XDL-R 216442		M22-XDLH-R 216448		
			M22-XDL-G 216443		M22-XDLH-G 216449		
			M22-XDL-Y 216444		M22-XDLH-Y 216450		
			M22-XDL-B 216445		M22-XDLH-B 216451		
		s individuálním popisem <sup>1)</sup>	M22-XDL-*-* 216446		M22-XDLH-*-* 216452		1
Zu	M22(S)-DL-X M22(S)-DRL-X		M22-XDL-W-D2 218316		M22-XDLH-W-D2 218359		10
Auf			M22-XDL-W-D3 218317		M22-XDLH-W-D3 218360		
Ab			M22-XDL-W-D4 218318		M22-XDLH-W-D4 218361		
Aus			M22-XDL-R-D5 218319		M22-XDLH-R-D5 218362		
Ein			M22-XDL-W-D6 218320		M22-XDLH-W-D6 218363		
Entsperren			M22-XDL-B-D14 218321		M22-XDLH-B-D14 218364		
Vorwärts			M22-XDL-W-D15 218322		M22-XDLH-W-D15 218365		
Rückwärts			M22-XDL-W-D16 218323		M22-XDLH-W-D16 218366		
Heben			M22-XDL-W-D17 218324		M22-XDLH-W-D17 218367		
Senken			M22-XDL-W-D18 218325		M22-XDLH-W-D18 218368		
STOP			M22-XDL-R-GB0 218326		M22-XDLH-R-GB0 218369		
			M22-XDL-W-GB0 218327		M22-XDLH-W-GB0 218370		
START			M22-XDL-G-GB1 218328		M22-XDLH-G-GB1 218371		
			M22-XDL-W-GB1 218329		M22-XDLH-W-GB1 218372		
CLOSE			M22-XDL-W-GB2 218330		M22-XDLH-W-GB2 218373		
UP			M22-XDL-W-GB3 218331		M22-XDLH-W-GB3 218374		
DOWN			M22-XDL-W-GB4 218332		M22-XDLH-W-GB4 218375		
OFF			M22-XDL-R-GB5 218334		M22-XDLH-R-GB5 218377		
ON			M22-XDL-W-GB6 218335		M22-XDLH-W-GB6 218378		
TEST			M22-XDL-W-GB9 218333		M22-XDLH-W-GB9 218376		
RESET			M22-XDL-B-GB14 218336		M22-XDLH-B-GB14 218379		
FORWARD			M22-XDL-W-GB15 218337		M22-XDLH-W-GB15 218380		
REVERSE			M22-XDL-W-GB16 218338		M22-XDLH-W-GB16 218381		
RAISE			M22-XDL-W-GB17 218339		M22-XDLH-W-GB17 218382		
LOWER			M22-XDL-W-GB18 218340		M22-XDLH-W-GB18 218383		



SK 1160-1015+1033 CZ

	použitelné pro	Barva Symbol	Konstrukce: plochá		Konstrukce: zvýšená		Balení ks
			Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	
<b>Čocky do prosvětlených tlačítek</b>							
STOP	M22(S)-DL-X M22(S)-DRL-X		M22-XDL-R-X0 218159		M22-XDLH-R-X0 218161		10
			M22-XDL-W-X0 218160		M22-XDLH-W-X0 218162		
START			M22-XDL-G-X1 218295		M22-XDLH-G-X1 218341		
			M22-XDL-W-X1 218296		M22-XDLH-W-X1 218342		
			M22-XDL-G-X2 218297		M22-XDLH-G-X2 218343		
			M22-XDL-W-X2 218301		M22-XDLH-W-X2 218344		
Nárůst			M22-XDL-W-X4 218302		M22-XDLH-W-X4 218345		
Pokles			M22-XDL-W-X5 218303		M22-XDLH-W-X5 218346		
Reset			M22-XDL-B-X6 218304		M22-XDLH-B-X6 218347		
Směr pohybu			M22-XDL-W-X7 218305		M22-XDLH-W-X7 218348		
			M22-XDL-W-X8 218306		M22-XDLH-W-X8 218349		
Ruční řízení			M22-XDL-W-X9 218307		M22-XDLH-W-X9 218350		
Automatika			M22-XDL-W-X10 218308		M22-XDLH-W-X10 218351		
Krátce stisknout			M22-XDL-W-X11 218309		M22-XDLH-W-X11 218352		
Uvolnit			M22-XDL-W-X12 218310		M22-XDLH-W-X12 218353		
Povolit			M22-XDL-W-X13 218311		M22-XDLH-W-X13 218354		
Napnout			M22-XDL-W-X14 218312		M22-XDLH-W-X14 218355		
Uvolnění			M22-XDL-W-X15 218313		M22-XDLH-W-X15 218356		
Kapalina			M22-XDL-W-X16 218314		M22-XDLH-W-X16 218357		
Houkačka			M22-XDL-W-X17 218315		M22-XDLH-W-X17 218358		

**Poznámky**









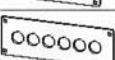








1) Příklad: M22-X...-\*-

symbol (nový nebo z knihovny, např. GB12)

barva, např. -R, -G, -B, -W, -Y

 výška písma 3 mm: max. 8 znaků v 1 řádce, 10 znaků v 2 řádku, 8 znaků ve 3 řádku  
 výška písma 5 mm: max. 5 znaků na řádek











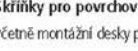

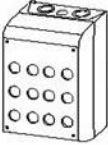










	Stupeň krytí	Montážní místa	Předřísované otvory pro kabelové průchodky	Typ Objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
		Počet				
<b>Čelní desky pro montáž do panelu</b>						
označovací štítky nelze použít, jsou-li tlačítka upevněna ve vertikálních sloupcích případně i bez otvoru						
Hliníkové, žlutě lakované pro tlačítka nouzového zastavení						
	IP 65 <sup>2)</sup>	1		–	<b>M22-EY1</b> 216542	5
Hliníkové, světle eloxované						
	IP 65 <sup>2)</sup>	1		–	<b>M22-E-1</b> 216541	
		2	–	–	<b>M22-E-2</b> 216543	
		3	–	–	<b>M22-E-3</b> 216544	
		4	–	–	<b>M22-E-4</b> 216545	
		5	–	–	<b>M22-E-5</b> 216546	
	IP 40 <sup>3)</sup>	6	–	–	<b>M22-E-6</b> 216547	1
<b>Kryty</b>						
Plastové, světle šedé						
	IP 55 <sup>3)</sup>	1		3	<b>M22-H1</b> 216548	1
		2	–	4	<b>M22-H2</b> 216549	
		3	–	4	<b>M22-H3</b> 216550	
	IP 40 <sup>3)</sup>	4	–	4	<b>M22-H4</b> 216551	
		5	–	5	<b>M22-H5</b> 216552	
		6	–	6	<b>M22-H6</b> 216553	
<b>Sada úchytek pod omítku</b>						
skládá se ze dvou úchytek, které usnadňují instalaci krytů pro montáž pod omítku						
	–	–	–	–	<b>M22-UPE</b> 216554	1













## Poznámky

<sup>1)</sup> žlutá RAL 1004,<sup>2)</sup> světlé šedá RAL 7035<sup>3)</sup> pouze ve spojení s odpovídající skříňkou a při správné montáži<sup>3)</sup> jen pro montáž s čelní deskou M22-E...

SK 1160-1015+1033 CZ

	Montážní místa	Předřísované otvory pro kabelové průchodky		Typ	Cena vz ceník	Balení ks
		Dno	Strany			
		Počet	Počet × M ... Barva <sup>1)</sup>			
<b>Skříňky pro povrchovou montáž, IP 67, 69K <small>(typičtější)</small></b>						
s nerezovými šrouby						
pro tlačítko nouzového zastavení						
	1	2 × 16	2 × 25/20 1 × 20		<b>M22-IY1</b> 216536	1
	1	2 × 16	2 × 25/20 1 × 20		<b>M22-II1</b> 216535	
	2	2 × 20	1 × 20 2 × 25/20		<b>M22-IZ</b> 216537	
	3	2 × 20	2 × 25/20 2 × 20		<b>M22-IZ3</b> 216538	
	4	2 × 20	2 × 25/20 2 × 20		<b>M22-IZ4</b> 216539	
	6	2 × 20	2 × 25/20 2 × 20		<b>M22-IZ6</b> 216540	
<b>Skříňky pro povrchovou montáž, IP 55 <small>(typičtější)</small></b>						
včetně montážní desky pro upevnění kontaktních jednotek M22-KC						
	12	2 × 32/25	4 × 32/25 2 × 20		<b>M22-II2</b> 222688	1
<b>Průchodkové šroubení M20, IP 67</b>						
k propojení skříňek pro povrchovou montáž						
		M22-I ...			<b>M22-IX1</b> 229162	1
<b>Ochrana tlačítka nouzového zastavení</b>						
ochrana proti neúmyslnému spuštění						
		M22-PV ...			<b>M22-XGPV</b> 231273	1
					<b>M22G-XGPV</b> 271610	1
<b>Poznámky</b>						
<sup>1)</sup> barva: žlutá RAL 1004, víko: světle šedá RAL 7035, spodní část skříňky černá (antracit) RAL 9005						























použitelné pro	Barva <sup>1)</sup>	Typ Objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
<b>Zlatý čelní kroužek (24 karátů)</b>				
nelze objednat samostatně, pro dodání kontaktujte zástupce firmy Moeller				
	-	M22-FR-AU 274150		1
<b>Záslepky, IP67, IP69K</b>				
kruhový tvar, pro zasklení nevyužitých montážních otvorů				
	●	M22S-B 216390		50
	●	M22-B 216388		50
<b>Membrány pro ovládací prvky, IP67, IP69K, silikonové</b>				
transparentní provedení pro ztížené pracovní podmínky a pro použití v potravinářském průmyslu, nepoužívat s nosiči špiček, není zaručen stupeň krytí				
	-	M22(S)-D 216395		10
	-	M22(S)-D(L) ... M22(S)-DRL ... M22(S)-L(C) ...		10
	-	M22(S)-DDL ...		10
<b>Ochranná membrána pro přepínače s klíči, silikonová</b>				
ochrana proti nečistotám a vniknutí tekutin do zámkového systému				
	-	M22-WS ...	M22-XWS 231275	5
<b>Teleskopický nosič</b>				
pro přizpůsobení montážní Houbky přístrojů se zadní montáží v krabících CI a skříňkách s hloubkou 125-157 mm. Plynulé nastavení v rozpětí 64-95 mm pomocí stupnice, upevnění šroubem, západkou. Max. 10 ks M22-TC na 1 krabici CI, z toho 5 s tlačítky a aretací. Nepoužívat ve spojení s ovládacími prvky nouzového zastavení				
	-	pro 3 prvky (kontakty/LED) se zadní montáží, vč. M22-ZA	M22-TC 216398	10
	-	přístrojová lišta (EN 50022) šířky 44 mm k upevnění dalších přístrojů: EASY, FAZ, PKZ, DIL ... do hmotnosti 0,3 kg	M22-TA 226161	1
<b>Prodloužení</b>				
	-	pro teleskopický nosič do hloubky max. 205 mm	M22-TCV 225527	5
<b>Adaptér pro vystředění</b>				
	-	ve spojení s teleskopickým nosičem M22-TC	M22-ZA 216399	10
<b>Adaptér IVS pro DIN lištu</b>				
	-	lišta EN 50033 čelní upevnění prvků	M22-IVS 216400	1

Poznámky

<sup>1)</sup> Světle šedá RAL 7035, černá RAL 9005

SK 1160-1015+1033 CZ

	použitelné pro	Barva	Typ Objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
<b>Zvyšovací můstek</b>					
pro současné sepnutí krajního a středního kontaktu u třipólových přepínačů					
	černý	–	<b>M22-XW</b> 216405		10
<b>Ochranný kroužek, IP66</b>					
ochrana proti neúmyslnému spuštění					
	pro tlačítka, přepínače	–	<b>M22-XGWK</b> 231274		5
<b>Matice</b>					
M22 × 1,5 mm					
	–	–	<b>M22-GR</b> 216401		50
<b>Redukce 30/22,3 mm - sada, IP67, IP69K</b>					
barva černá, skládá se z redukčního kroužku a upevňovací matice					
	pro upevnění přístrojů s vestavným průměrem 22,5 mm do otvorů o průměru 30,5 mm.		<b>M22S-R30</b> 216408		10
<b>Montážní klíč</b>					
pro matice, možnost uchycení na elektrický šroubovák					
	–	–	<b>M22-MS</b> 216402		5
<b>Upevňovací adaptér</b>					
pro uchycení krytů (M22-H...) k panelu M22-E... pro 5 montážních míst					
	–		<b>M22-XE5</b> 218945		1
<b>Kompaktní signálky, IP67, 69K</b>					
bez žárovek pro výbojky, žárovky a LED do 2,4 W zapaštěné, s objímkou BA 9s					
	–		<b>M22-LC-W</b> 216907		10
–	–		<b>M22-LC-R</b> 216908		
–	–		<b>M22-LC-G</b> 216909		
–	–		<b>M22-LC-Y</b> 216910		
–	–		<b>M22-LC-B</b> 216911		
–	–	–	bez číčky <b>M22-LC-X</b> 216912		
zvýšené (s přesahem), s objímkou BA 9s					
	–		<b>M22-LCH-W</b> 216914		10
–	–		<b>M22-LCH-R</b> 216915		
–	–		<b>M22-LCH-G</b> 216916		
–	–		<b>M22-LCH-Y</b> 216917		
–	–		<b>M22-LCH-B</b> 216918		
–	–	–			



použitelné pro	Typ Objednáč. číslo	Cena viz ceník	Balení ks
----------------	------------------------	-------------------	-----------

**Nástroj pro montáž žárovek do kompaktních signálků**

 M22-LC(H) ...	<b>M22-LG</b> 216403		5
--	-------------------------	--	---

**Nástroj pro vytváření aretační drážky**

 ocelový plech max. 3 mm ušlechtilá ocel max. 1,5 mm	<b>BA/C-NZ-22</b> 028144		1
---	-----------------------------	--	---

Životnost dle EN 60064 při $T_a = +25^\circ\text{C}$ $t_{\text{prům}}(\text{AC})$ h	Barva	Typ Objednáč. číslo	Cena viz ceník	Balení ks
--	-------	------------------------	-------------------	-----------

**Žárovky BA 9s pro kompaktní signálky**

maximální délka 28 mm, průměr 10 mm  
vybrán vysoce kvalitní typ

 110 – 130 V/2,4 W	2000	–	<b>A22-GL130</b> 261361	100
24 V/2,0 W	5000	–	<b>A22-GL24</b> 261360	100

**LED dioda BA 9s pro kompaktní signálky**

pro stejnosměrné a střídavé napětí (řídání pól na X1)  
chráněná proti přepólování, integrovaná ochrana do 1500 V  
nepřerušované světlo

 18 – 30 V AC/DC, 15 mA	100000	   	<b>A22-LED-W</b> 261362 <b>A22-LED-R</b> 261364 <b>A22-LED-G</b> 261363 <b>A22-LED-Y</b> 261365	10
---	--------	--	--	----

Vlastnost	Typ Objednáč. číslo	Cena viz ceník	Balení ks
-----------	------------------------	-------------------	-----------

**Snímač otisků prstů**

slouží pro identifikaci a přístup do chráněných prostor, autorizovanému spuštění strojů, systémů apod.,  
při správné identifikaci sepně výstupní kontakt

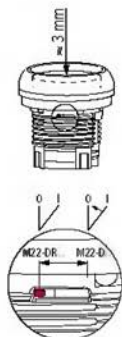
	Montáž: 2 otvory 22,5 mm Stupeň krytí zepředu IP65 Pracovní teplota: 0 – 60 °C Max. počet uložených otisků: 100 Napájení: 24 V DC / 0,2 A Výstupní relé: 1 přep. kontakt 6 A / 250 V AC Rozměry zepředu: 65 x 50 x 16 mm Rozměry řídicí jednotky: 76 x 60 x 35 mm Instalační hloubka: 45 mm	<b>M22-ESA</b> 290229	1
--	---	--------------------------	---

Nastavení pomocí PC a programu CP4-Simul (volné ke stažení na [www.easy-mid.cz](http://www.easy-mid.cz)) a nebo pomocí sestavy MFD-CP4-800 s MFD-80-B

SK 1160-1015+1033 CZ

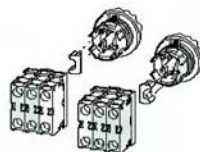
Nastavení funkce tlačítka (s aretací / bez aretace)

M22-DR



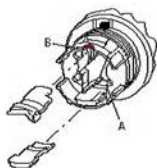
Zvyšovací můstek pro stisk středního kontaktu

M22(S)-W 3-...



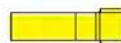
Použití kódovacích adaptérů M22-XC-... pro změnu funkce (aretace / vratná poloha výjmutí klíče) pro přepínače a přepínače s klíči

M22-XC-...



Kódovací adaptéry:

M22-XC-Y



M22-XC-R



Ovládací hlavice s klíčem dvupolohové

	O	I
↙ 60°	✓	✓
↘ 50°	✓	✗
▷ 40°	✓	✗

✓ = klíč lze vytáhnout  
✗ = klíč nelze vytáhnout

Ovládací hlavice s klíčem třípolohové

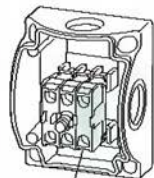
	I	O	II
60 ↘ 60	-	✓	✓
50 ↘ 50	✗	✓	✗
60 ↘ 50	-	✓	✗
50 ↘ 60	✗	✓	-
40 ↘ 40	✗	✓	✗
60 ↘ 40	-	✓	✗
50 ↘ 40	✗	✓	✗
40 ↘ 60	✗	✓	-
40 ↘ 50	✗	✓	✗



## Montáž LED prvků / předřadných rezistorů

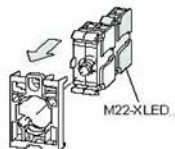
M22-XLED

zapouzdřená povrchová montáž

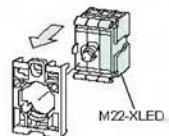


M22-XLED

montáž do panelu zezadu

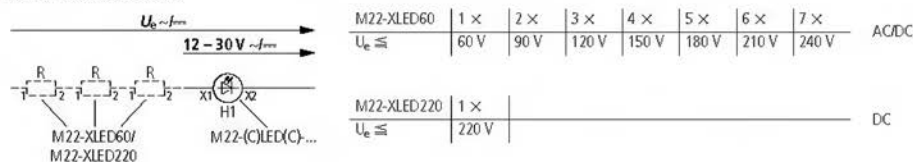


montáž do panelu z boku



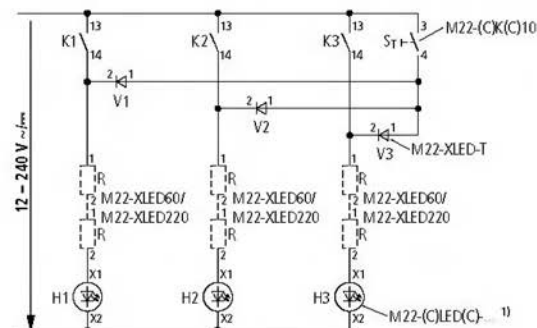
## Použití předřadných rezistorů M22-XLED60 pro LED

M22-XLED60/M22-XLED220

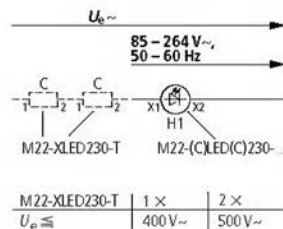
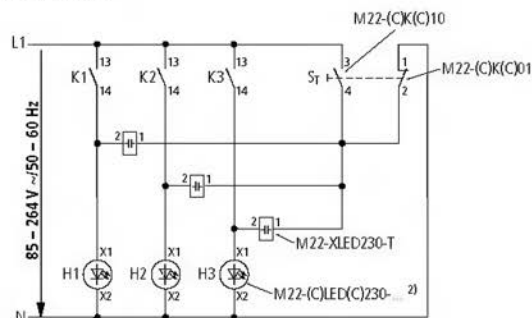


## Použití testovacích prvků pro LED

M22-XLED-T



M22-XLED230-T



SK 1160-1015+1033 CZ

				Kontaktní prvky	Prvky LED	Ovládací tlačítka Hřibová tlačítka	Dvojitá tlačítka	Přepínače Prosvětlené přepínače
<b>Obecné</b>								
Normy a předpisy				ČSN EN 60 947, VDE 0660				
Mechanická životnost	operací	$\times 10^6$	> 5	–	> 5	> 0,2	> 0,1	
Maximální četnost ovládání	cyklů/h		$\leq 3600$	–	$\leq 3600$	$\leq 3600$	$\leq 2000$	
Ovládací síla	N		$\leq 5$	–	$\leq 5$	$\leq 5$	–	
Ovládací krouticí moment	Nm		$\leq 0,8$	–	–	–	$\leq 0,3$	
Stupeň krytí IEC/EN 60 529			IP 20	IP 20	IP 66	IP 66	IP 66	
Klimatická odolnost				vlhké teplo, konstantní, dle IEC 60 068-2-3 vlhké teplo, cyklické, dle IEC 60 068-2-30				
Teplota okolí								
	min / max	°C	–25/+70	–25/+70 <sup>1)</sup>	–25/+70	–25/+70	–25/+70	
Montážní poloha				libovolná				
Odolnost proti mechanickému rázu IEC 60 068-2-27 tvární rázu 11 ms				g > 30				
Průřez připojovaného vodiče								
	plný vodič	min / max	mm <sup>2</sup>	0,75/2,5	0,75/2,5	–	–	
	jemně laněný vodič	min / max	mm <sup>2</sup>	0,5/1,5	0,5/1,5	–	–	
Rozměry				→ strana 46	–	→ strana 45	→ strana 45	→ strana 45
<b>Kontakty</b>								
Jmenovité impulsní výdržné napětí $U_{imp}$				V	6000	6000	–	–
Jmenovité izolační napětí $U_i$				V	500	500	–	–
Kategorie přepětí / stupeň znečištění				III/3	III/3	–	–	
Spolehlivost ovládacího obvodu při								
	24 V DC/5 mA	četnost chyb $H_f$	< $10^{-7}$ , < 1 chyba na $10^7$ operací					
	5 V DC/1 mA	četnost chyb $H_f$	< $5 \times 10^{-6}$ , < 1 chyba na $5 \times 10^6$ operací					
Max. předřazená ochrana proti zkratu								
	jistič	typ	PKZMO–10/ FAZ-B6/1	–	–	–	–	
	tavná pojistka	A g/gG	10	–	–	–	–	
<b>Spínací schopnost</b>								
Jmenovitý proud $I_e$								
AC-15	115 V	A	6	–	–	–	–	
	230 V	A	6	–	–	–	–	
	400 V	A	4	–	–	–	–	
	500 V	A	2	–	–	–	–	
DC-13	24 V	A	3	–	–	–	–	
	42 V	A	1,7	–	–	–	–	
	60 V	A	1,2	–	–	–	–	
	110 V	A	0,8	–	–	–	–	
	220 V	A	0,3	–	–	–	–	
Elektrická životnost								
AC-15	230 V/0,5 A	operací	$\times 10^6$	1,6	–	–	–	
	230 V/1,0 A	operací	$\times 10^6$	1,0	–	–	–	
	230 V/3,0 A	operací	$\times 10^6$	0,7	–	–	–	
DC-13	12 V/2,8 A	operací	$\times 10^6$	1,2	–	–	–	

Poznámky

<sup>1)</sup> > 200 V AC/60 Hz –25/+55 °C

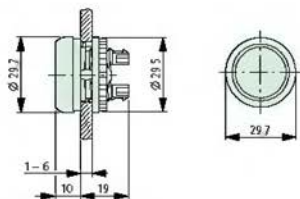



			Tlačítka ovládaná klíčem	Signály Akustické hlásiče Potenciometry	Prosvětlená ovládací tlačítka Ovládací tlačítka Hlíbová tlačítka	Ovládací prvky nouzového zastavení	Čtyřtlačítko bez aretace	Joystick	Ovládací hlavice přepínačů čtyřpolohové
<b>Obecné</b>									
Normy a předpisy			ČSN EN 60947 VDE 0660						
Mechanická životnost	operací	$\times 10^6$	> 0,1	–	> 1	> 0,1	> 0,2	> 0,1	> 0,1
Maximální četnost ovládání	operací/h		$\leq 100$	–	$\leq 1800$	$\leq 600$	$\leq 3600$	$\leq 2000$	$\leq 2000$
Ovládací síla	N		–	–	$\leq 5$	$\leq 50$	$\leq 5$	$\leq 5$	–
Ovládací kroutící moment	Nm		$\leq 0,5$	–	–	–	–	–	$\leq 0,3$
Stupeň krytí ČSN EN 60529			IP66	IP67	IP66	IP67, IP69K	IP66	IP66	IP66
Klimatická odolnost			vlhké teplo konstantní podle IEC 60068-2-78 vlhké teplo cyklické podle IEC 60068-2-30						
Teplota okolí min / max			°C	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70	-25/70
Montážní poloha			libovolná						
Odolnost proti mechanickému rázu IEC 60 068-2-27 trvání rázu 11 ms			g	> 30	> 30	> 30	> 50	> 30	> 30
Rozměry			→ strana 45	→ strana 45	→ strana 45	→ strana 45	→ strana 49	→ strana 49	→ strana 45
<b>Kontakty</b>									
Jmenovité impulzní výdržné napětí	$U_{imp}$	V AC	–	4000	–	–	–	–	–
Jmenovité izolační napětí	$U_i$	V	–	2500	–	–	–	–	–
Kategorie přepětí/ stupeň znečištění			–	III/3	–	–	–	–	–

			Nožní / ruční spínače FAK... bez aretace		s aretací	FAK-R/V/KC11A/I s aretací
<b>Obecné</b>						
Normy a předpisy			IEC/EN 60947 VDE 0660			
Mechanická životnost	operací	$\times 10^6$	> 1	> 0,1	> 0,1	> 0,1
Maximální četnost ovládání	cyklů/h		$\leq 3600$	$\leq 600$	$\leq 600$	$\leq 600$
Ovládací síla	N		$\leq 40$	$\leq 60$	$\leq 25$	–
Ovládací kroutící moment	Nm		–	–	–	–
Stupeň krytí IEC/EN 60 529			IP67, IP69K	IP67, IP69K	IP65	–
Klimatická odolnost			vlhké teplo, konstantní, dle IEC 60068-2-78 vlhké teplo, cyklické, dle IEC 60068-2-30			
Teplota okolí			°C	-25/40	-25/40	-25/70
Montážní poloha			libovolná			
Odolnost proti mechanickému rázu IEC 60 068-2-27 trvání rázu 11 ms			g	> 15	> 15	> 15

SK 1160-1015+1033 CZ

Ovládací a signalizační prvky



Ovládací hlavice tlačítek

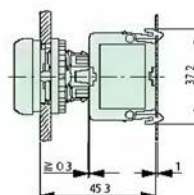
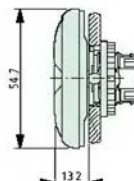
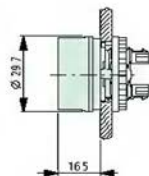
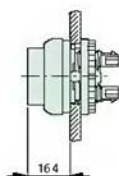
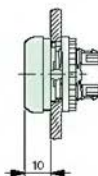
M22-D

M22-DH

M22-DG

M22-DDL

Ovládací tlačítko M22-D  
s montážní základnou



Ovládací hlavice  
přepínačů

M22-W(R)...

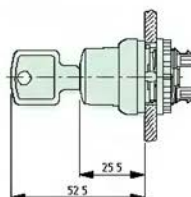
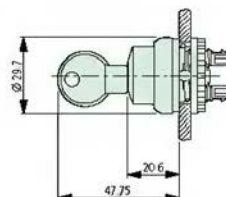
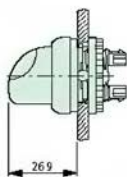
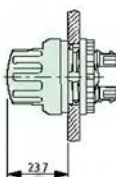
M22-W(R)K  
M22-W(R)LK

Ovládací hlavice s klíčem  
Individuální klíč

M22(S)-W(R)S-(MS...)

Systém univerzálního klíče

M22(S)-W(R)S-SA...



Hlavice pro signálky

M22-LH

M22-L

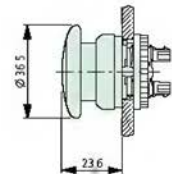
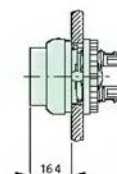
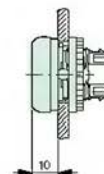
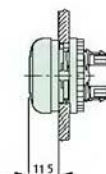
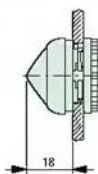
Ovládací hlavice tlačítek -  
prosvětlená

M22-DL

M22-DLH

Hříbové ovládací tlačítko

M22-DP



Kompaktní signálky

M22-LC-..., M22-AMC

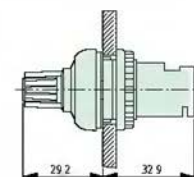
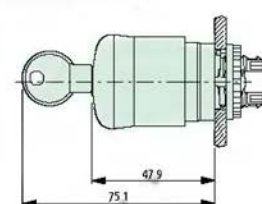
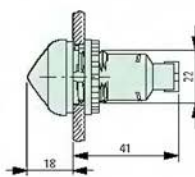
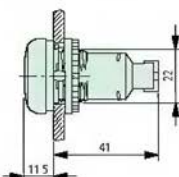
M22-LCH-...

Ovládací hlavice nouzového  
zastavení

M22-PV, M22S-PV  
M22-PVL, M22-PVS...

Potenciometry

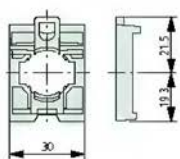
M22(S)-R...K



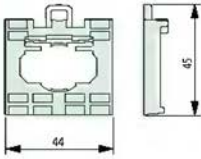
Celní upevnění (provedení:  
montáž do panelu)

## Upevňovací adaptér

M22-A

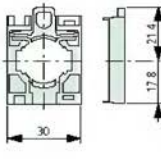


M22-A4

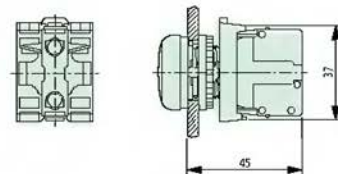


## Adaptér pro vystředění

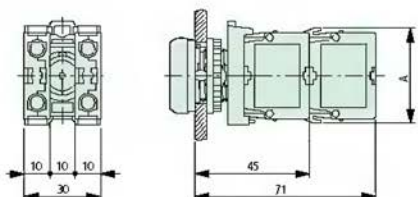
M22-ZA



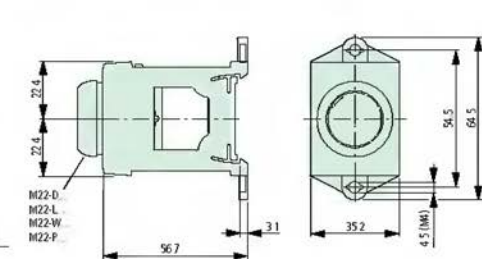
## Signálka / prosvětlené tlačítko



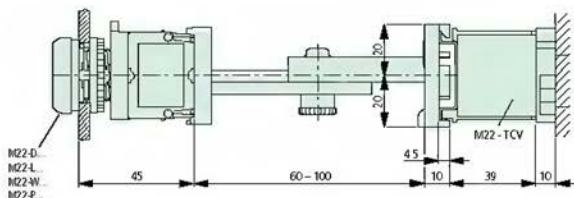
## Tlačítko s M22-(C)K...



## Adaptér IVS na DIN lištu

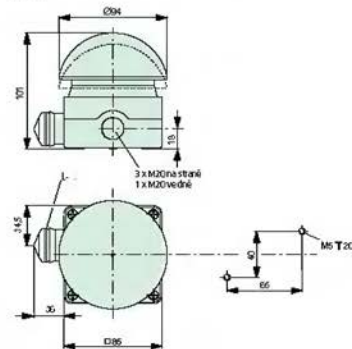


	1 × M22-K...	2 × M22-K...	1 × M22-CK...	2 × M22-CK...
A	37,2	37,2	39	39

Tlačítka, tlačítka prosvětlená, signálky  
s teleskopickým nosičem

## Nožní / ruční spínače

FAK...

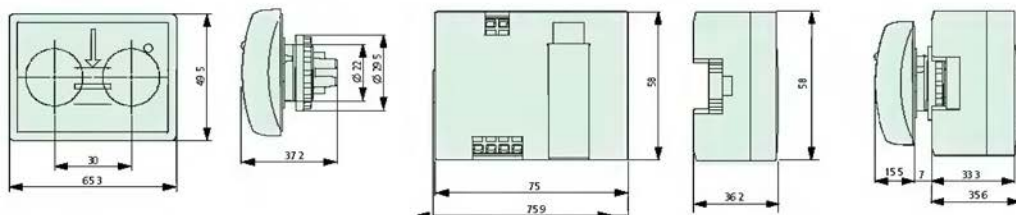


## Snímač otisků prstů

M22(S)-ESA1

M22-ESA-R

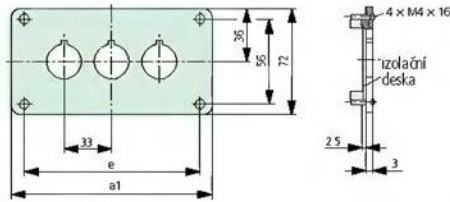
M22(S)-ESA-1 + M22-ESA-R



SK 1160-1015+1033 CZ

**Celní upevnění (provedení: montáž do panelu)**

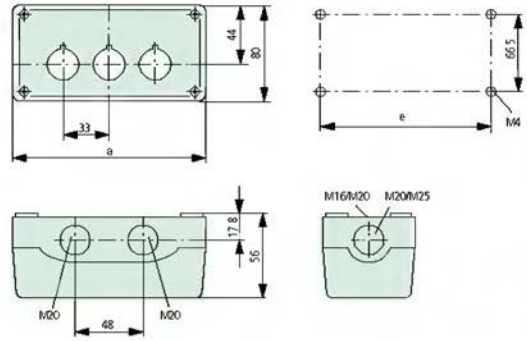
**Celní deska pro montáž do panelu  
M22-E**



Typ	a1	e
E (Y) 1	72	56
E 2	105	89
E 3	138	122
E 4	171	155
E 5	204	188
E 6	237	221

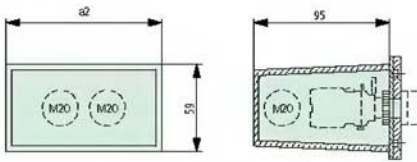
**Montážní základna (provedení: povrchová montáž)**

**Skříňka pro povrchovou montáž  
M22-I**



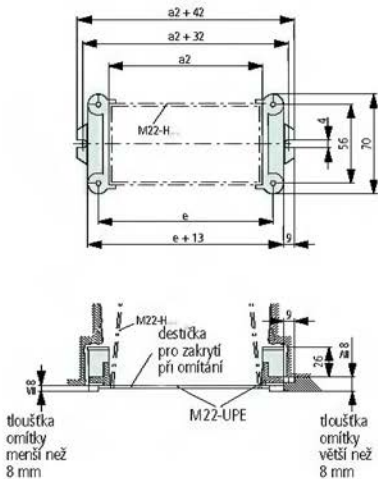
Typ	Počet montážních míst	a	e	Kabelové průchočky
M22-I (Y) 1	1	72	58,5	2 × M16 3 × M20 2 × M25
M22-I 2	2	120	106,5	2 × M16 3 × M20 2 × M25
M22-I 3	3	153	139,5	2 × M16 2 × M25 4 × M20
M22-I 4	4	186	172,5	2 × M16 2 × M25 4 × M20
M22-I 6	6	252	238,5	2 × M16 2 × M25 4 × M20

**Kryt  
M22-H...**

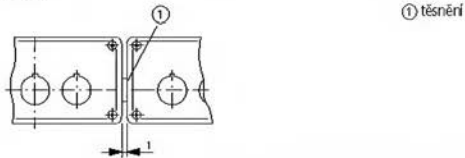


Typ	a2	Kabelová průchočka	Druh
H 1	42	3 × M20	jednodílný
H 2	75	4 × M20	
H 3	108	4 × M20	
H 4	141	4 × M20	vícedílný
H 5	174	5 × M20	
H 6	207	6 × M20	

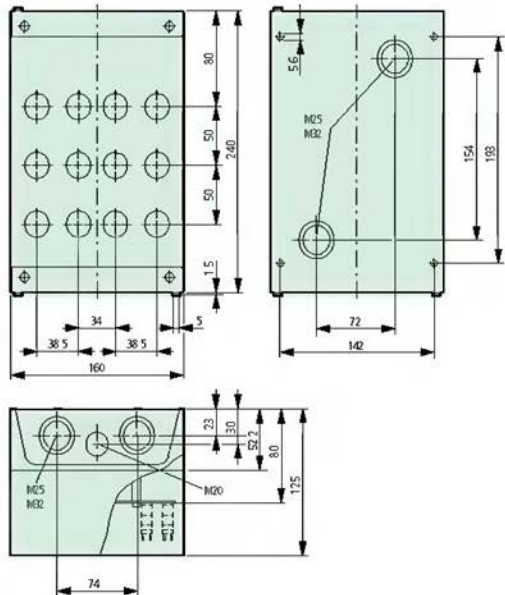
**Kryt s úchytkami pod omítku  
M22-UPE**



**Spojění skříněk pro povrchovou montáž  
M22-XI**



**Skříňka pro povrchovou montáž, 12 montážních míst  
M22-I12**

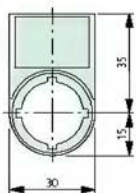


ovládání a signalizační přístroje

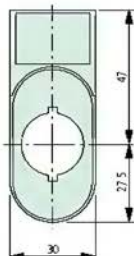


## Nosiče štitků

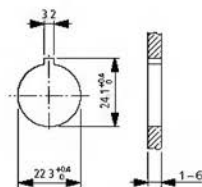
M22-ST



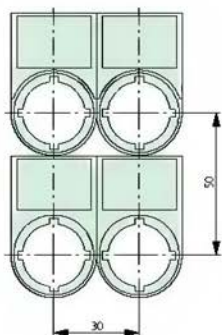
M22-STDD



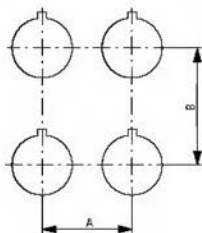
## Montážní otvory s drážkou / bez drážky



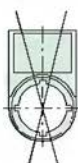
Rastr dle ČSN EN 60 947



Rozměry rastru pro různé kombinace



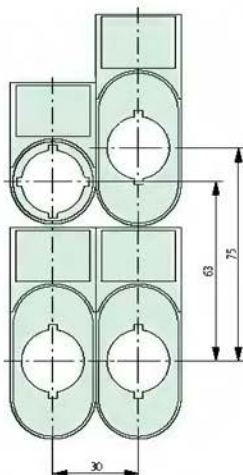
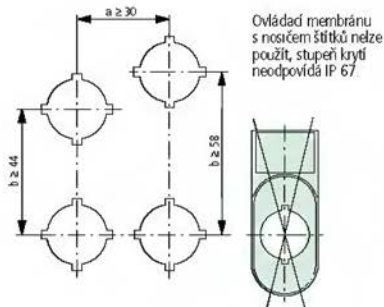
Ovládací membránu s nosičem štitků nelze použít, stupeň krytí neodpovídá IP 67



Typ

Typ	A ≥ mm	B ≥ mm
M22(S)- (IEC/EN 60947)	30	50
RMQ-Titan min.	30	40
M22-D + M22-T-D	33	40
M22-D(R)P	38	40
M22-PV	38	40
M22-PV(L) + M22-PL-PV	48	56
M22-PV(L(S...)) + M22-D	33	40
M22-DDL	30	55
M22-DDL + M22-T-DD	33	58
M22-ST	30	50
M22-STDD	30	75
M22-CK	30	45
M22-CLED	30	45
M22-XAK	90	90
M22-XZK	33	52
M22-XBK	60	60
M22-XYK	50	50
M22-D4	55	55
M22-WR 4	50	50
M22-W J4	50	50

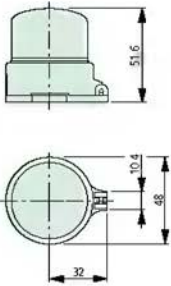
Rozměry rastru pro M22-DD

Rozměry rastru  
pro QDD + ovládací membrána MT-DD

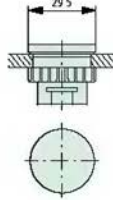
SK 1160-1015+1033 CZ

**Příslušenství**

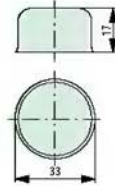
M22-PL-PV



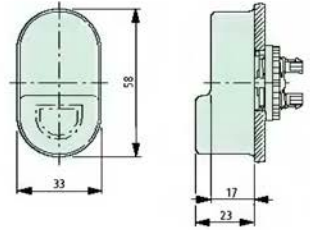
M22-B



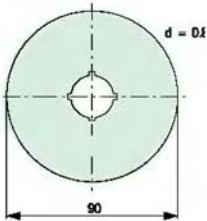
M22-T-D



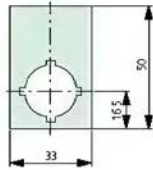
M22-T-DD



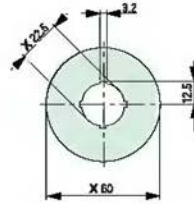
**Označovací štítek nouzového zastavení**  
M22-XAK



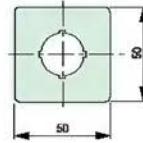
M22-XZK



M22-XBK1

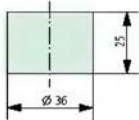


M22-XYK1

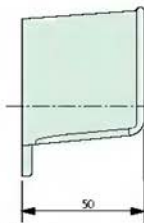
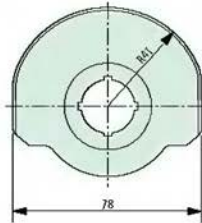


**Chránící kroužek**

M22-XGWK

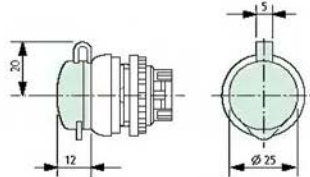


M22-XGPV

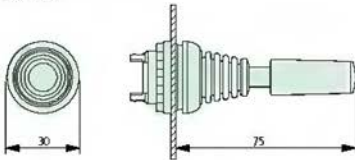


**Ochranná membrána**

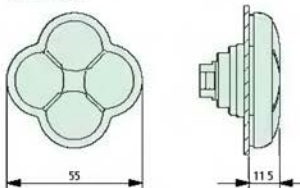
M22-XWS

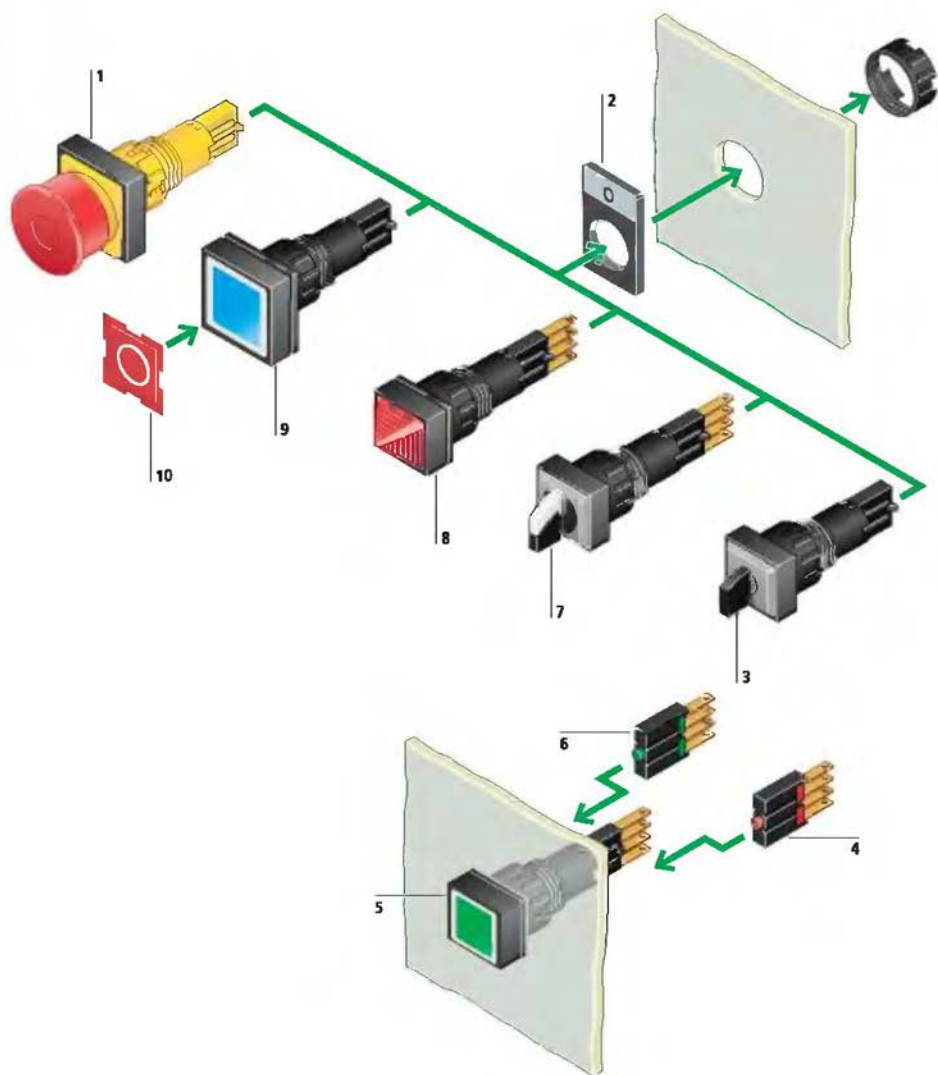




**Joystick**



**Čtyřtlačítko**





<b>Ovládací hlavice nouzového zastavení</b> 1	<b>Kontaktní jednotka vypínací (červená)</b> 4	<b>Hlavice pro signálky</b> 8
Ochrana proti poškození podle EN 418	S plochými konektory	Ploché a kónické provedení
Prosvětlené a neprosvětlené	Bezpečnostní funkce pomocí nuceného vypnutí podle ČSN EN 60 947-5-1	S vestavěnou objímkou pro žárovku
Doplňkové štítky s textem a bez textu		Barva bílá – zelená – červená – žlutá – modrá
	→ Strana 52	→ Strana 58
		
→ Strana 59	<b>Ovládací hlavice tlačítek - prosvětlené</b> 5	<b>Ovládací hlavice tlačítek</b> 9
	Vratná a aretovaná	Vratná a aretovaná
	Vyměnitelné terčíky	Vyměnitelné terčíky
	Barva bílá – zelená – červená – žlutá – modrá	Barva bílá, zelená, červená, žlutá, modrá, černá
	→ Strana 53	→ Strana 52
<b>Nosiče štítků</b> 2	<b>Kontaktní jednotka zapínací (zelená)</b> 6	<b>Terčíky tlačítek</b> 10
Pro popisovac štítky	S plochými konektory	Terčíky pro tlačítka odolné proti otěru
Barva světle šedá, černá, žlutá		Průhledné terčíky pro prosvětlená tlačítka a signálky
Popisovací štítky s a bez textu	→ Strana 52	S textem a bez něho
		Se standardními texty a symboly
→ Strana 64	<b>Ovládací hlavice přepínačů</b> 7	→ Strana 60
	Dvou nebo třípolohové	
	Spínací úhel 45°	
	Vratné a aretované	
	Ovládací hlavice přepínačů – prosvětlená, s vestavěnou objímkou pro žárovku	
	Barva bílá, zelená, červená	
	→ Strana 54	

**Vlastnosti výrobků**

- Minimální rozměr rastru 18 × 18 mm a 25 mm × 25 mm
- Průměr montážního otvoru 16,2 mm podle EN 50 007
- Stupeň krytí IP 65
- Spínání různých potenciálů
- Může být používán i pro elektronické přístroje podle IEC / EN 61 131-2
- Technické údaje podle ČSN EN 60 947-5-1
- Schváleno pro použití po celém světě



Kontakty:  
Z = zapínací, V = vypínací  
⊕ Bezpečnostní funkce pomocí ruceného  
vypnutí podle ČSN EN 60 947-5-1

Terčíky  
pro  
tlačítka

 Čtvercový tvar  
Čelní rozměry:

18×18 mm

25×25 mm

Typ

Typ

Objednáč. číslo

Objednáč. číslo

Cena  
vz. cerík

Balení ks

### Ovládací hlavice tlačítek IP 65

Vratná



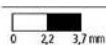
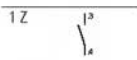
	<b>Q18D-11</b> 086332	<b>Q25D-11</b> 090471		10
	<b>Q18D-10</b> 086299	<b>Q25D-10</b> 090421		
	<b>Q18D-20</b> 054041	<b>Q25D-20</b> 054038		10
	<b>Q18D-19</b> 054040	<b>Q25D-19</b> 054039		
	<b>Q18D-SW</b> 086788	<b>Q25D-SW</b> 087230		10
	<b>Q18D-WS</b> 086752	<b>Q25D-WS</b> 086808		
	<b>Q18D-GN</b> 086450	<b>Q25D-GN</b> 086409		10
	<b>Q18D-RT</b> 086713	<b>Q25D-RT</b> 086444		
	<b>Q18D-GE</b> 086417	<b>Q25D-GE</b> 086343		10
	<b>Q18D-BL</b> 086384	<b>Q25D-BL</b> 086328		
Bez	<b>Q18D-X</b> 093623	<b>Q25D-X</b> 093624		10

Aretovaná

	<b>Q18DR-SW</b> 086269	<b>Q25DR-SW</b> 088739		10
	<b>Q18DR-WS</b> 086243	<b>Q25DR-WS</b> 088701		
	<b>Q18DR-GN</b> 086176	<b>Q25DR-GN</b> 088531		10
	<b>Q18DR-RT</b> 086209	<b>Q25DR-RT</b> 088627		
	<b>Q18DR-GE</b> 090482	<b>Q25DR-GE</b> 088404		10
	<b>Q18DR-BL</b> 090241	<b>Q25DR-BL</b> 088110		
Bez	<b>Q18DR-X</b> 093625	<b>Q25DR-X</b> 093626		10

### Kontaktní jednotky<sup>1)</sup>

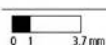
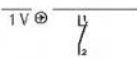
Přípustné provozní napětí: 5–250 V



**E10**  
090351

**E10**  
090351

50



**E01**  
090401

**E01**  
090401

50

Poznámky

<sup>1)</sup>


























x = pořadové číslo ovladače

y = funkční číslo na kontaktní jednotce



## Ovládací hlavice tlačítek - prosvětlené a kontaktní jednotky

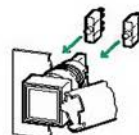
SK 1160-1015+1033 CZ

Terčiky	Ctvercový tvar Čelní rozměry		Cena viz ceník	Balení ks
	18x18 mm Typ Objednáč. číslo	25x25 mm Typ Objednáč. číslo		
<b>Ovládací hlavice tlačítek – prosvětlené</b>				
Vratná Bez žárovky		Q18LT-WS 089202	Q25LT-WS 086262	10
	Q18LT-GN 089067	Q25LT-GN 086206		
	Q18LT-RT 089776	Q25LT-RT 086238		
	Q18LT-GE 088808	Q25LT-GE 086173		
	Q18LT-BL 088764	Q25LT-BL 090479		
Vratná Se žárovkou 24 V		Q18LT-WS/WB 088561	Q25LT-WS/WB 090226	10
	Q18LT-GN/WB 088509	Q25LT-GN/WB 089190		
	Q18LT-RT/WB 088537	Q25LT-RT/WB 089998		
	Q18LT-GE/WB 088449	Q25LT-GE/WB 089137		
	Q18LT-BL/WB 088338	Q25LT-BL/WB 089102		
Aretovaná Bez žárovky		Q18LTR-WS 088123	Q25LTR-WS 087232	10
	Q18LTR-GN 087831	Q25LTR-GN 086812		
	Q18LTR-RT 087918	Q25LTR-RT 086840		
	Q18LTR-GE 087764	Q25LTR-GE 086784		
	Q18LTR-BL 086813	Q25LTR-BL 086739		
Aretovaná Se žárovkou 24 V		Q18LTR-WS/WB 086708	Q25LTR-WS/WB 086447	10
	Q18LTR-GN/WB 086413	Q25LTR-GN/WB 086380		
	Q18LTR-RT/WB 086448	Q25LTR-RT/WB 086412		
	Q18LTR-GE/WB 086382	Q25LTR-GE/WB 086346		
	Q18LTR-BL/WB 086348	Q25LTR-BL/WB 086330		
<b>Kontaktní jednotky<sup>1)</sup></b>				
Přípustné provozní napětí: 5–250 V				
	1 Z 	E10 090351	E10 090351	50
	1 V ⊕ 	E01 090401	E01 090401	50

Poznámky

1)  $\begin{matrix} \text{px} \\ \text{py} \end{matrix}$  x = požadové číslo ovladače  
y = funkční číslo na kontaktní jednotce

Poznámky



Příslušenství

Strana

Příslušenství

66



Funkce:  
 = aretovaná  
 = vratná

Klíč je  
možné  
vyjmout  
v poloze

Barva

 Čtvercový tvar  
Čelní rozměry

18x18 mm

Typ  
Objednáč. číslo

25x25 mm

Typ  
Objednáč. číslo



Cena  
viz ceník

Balení ks

## Ovládací hlavice přepínačů IP 65, dvoupolohové

Neprotáčivá



 45°  
 45°



**Q18WK1**  
036515

**Q25WK1**  
036599

5

**Q18WK1R**  
036598




**Q25WK1R**  
036600

5

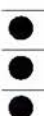
## Ovládací hlavice s klíčem IP 65, dvoupolohové

S jedním zapínacím kontaktem, neprotáčivé



 45°  
 45°  
 45°

0  
0 I  
0



**Q18S1**  
038806

**Q25S1**  
038773

5









**Q18S1R**  
038805

**Q25S1R**  
038772

**Q18S1R-A1**  
072312

**Q25S1R-A1**  
072376

Různé zámky  
(každá barva  
odpovídá jednomu  
zámku)

 45°  
 45°  
 45°  
 45°  
 45°  
 45°  
 45°  
 45°

0  
0 I  
0  
0 I  
0  
0 I  
0  
0 I  
0



**Q18S1-GN**  
062148

**Q25S1-GN**  
062150

1

**Q18S1R-GN**  
062151

**Q25S1R-GN**  
062108

**Q18S1-RT**  
046841

**Q25S1-RT**  
046843

**Q18S1R-RT**  
046837

**Q25S1R-RT**  
046839

**Q18S1-WS**  
046849

**Q25S1-WS**  
046851

**Q18S1R-WS**  
046845

**Q25S1R-WS**  
046847

**Q18S1-BL**  
045959

**Q25S1-BL**  
046835

**Q18S1R-BL**  
062814


**Q25S1R-BL**  
045502

Kontaktní jednotky<sup>1)</sup>

Přípustné provozní napětí 5–250 V



1 Z 

 0 2,2 3,7 mm



**E10**  
090351

**E10**  
090351

50

1 V 

 0 1 3,7 mm



**E01**  
090401

**E01**  
090401

50






## Poznámky

<sup>1)</sup>  $\begin{matrix} 17 \\ 17 \end{matrix}$  x = požadové číslo ovladače  
y = funkční číslo na kontaktní jednotce

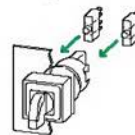


## Ovládací hlavice přepínačů, ovládací hlavice s klíčem a kontaktní jednotky

SK 1160-1015+1033 CZ



Funkce: ↳ = aretovaná ↳ = vratná	Klíč je možné vymout v poloze	Barva	Čtvercový tvar Čelní rozměry		Cena viz ceník	Balení ks
			18x18 mm Typ Objednáací číslo	25x25 mm Typ Objednáací číslo		
<b>Ovládací hlavice přepínačů IP 65, třípolohové</b>						
Neprotáčívě						
	45° ↕ 45°		○	Q18WK3 072308	Q25WK3 072372	5
	45° ↓ 45°		○	Q18WK3R 072309	Q25WK3R 072373	
	45° ↕ 45°		○	Q18WK3R1 072310	Q25WK3R1 072374	
	45° ↕ 45°		○	Q18WK3R2 072311	Q25WK3R2 072375	
<b>Ovládací hlavice s klíčem IP 65, třípolohové</b>						
S jedním zapínacím kontaktem, neprotáčívě						
	45° ↕ 45°	0	●	Q18S3 072313	Q25S3 072377	5
	45° ↓ 45°	I 0 II	●	Q18S3R 072314	Q25S3R 072378	5
	45° ↓ 45°	0	●	Q18S3R-A1 072315	Q25S3R-A1 072379	1
	45° ↓ 45°	I 0	●	Q18S3R-A2 072316	Q25S3R-A2 072380	
	45° ↓ 45°	0 II	●	Q18S3R-A3 072317	Q25S3R-A3 072381	
	45° ↕ 45°	I 0	●	Q18S3R-A4 072318	Q25S3R-A4 072382	
	45° ↕ 45°	0	●	Q18S3R-A5 072319	Q25S3R-A5 072383	
	45° ↕ 45°	0 II	●	Q18S3R-A6 072320	Q25S3R-A6 072384	
	45° ↕ 45°	0	●	Q18S3R-A7 072321	Q25S3R-A7 072385	
Různé zámky (každá barva odpovídá jednomu zámku)	45° ↕ 45°	0	●	Q18S3-GN 062149	Q25S3-GN 062153	1
	45° ↓ 45°	I 0 II	●	Q18S3R-GN 062152	Q25S3R-GN 062147	
	45° ↕ 45°	0	●	Q18S3-RT 046842	Q25S3-RT 046844	
	45° ↓ 45°	I 0 II	●	Q18S3R-RT 046838	Q25S3R-RT 046840	
	45° ↕ 45°	0	○	Q18S3-WS 046850	Q25S3-WS 046852	
	45° ↓ 45°	I 0 II	○	Q18S3R-WS 046846	Q25S3R-WS 046848	
	45° ↕ 45°	0	●	Q18S3-BL 046368	Q25S3-BL 046836	
	45° ↓ 45°	I 0 II	●	Q18S3R-BL 064430	Q25S3R-BL 045646	
<b>Kontaktní jednotky<sup>1)</sup></b>						
Přípustné provozní napětí 5–250 V						
	1 Z		●	E10 090351	E10 090351	50
	1 V ⊕		●	E01 090401	E01 090401	50

## Poznámky

Příslušenství  
PříslušenstvíStrana  
66


## Poznámky

<sup>1)</sup>  $\begin{matrix} 1x \\ 1y \end{matrix}$  x = pořadové číslo ovladače  
y = funkční číslo na kontaktní jednotce

Funkce:  
 = aretovaná  
 = vratná

Kontakty  
 Z = zapínací, V = vypínací  
 ⊕ Bezpečnostní funkce pomocí nuceného vypnutí podle ČSN EN 60 947-5-1

Barva ovládací páčky

 Čtvercový tvar  
 Čelní rozměry

18×18 mm

Typ  
 Objednávací číslo

25×25 mm













Typ  
 Objednávací číslo

Cena  
vz. cerik

Balení ks

## Ovládací hlavice přepínačů – prosvětlené IP 65, dvoupolohové

Neprotáčívě  
bez žárovky

	45°		Q18LWK1-WS 040349	Q25LWK1-WS 040658	5
	45°		Q18LWK1-RT 039337	Q25LWK1-RT 040657	
	45°		Q18LWK1-GN 039336	Q25LWK1-GN 040656	
	45°		Q18LWK1R-WS 040376	Q25LWK1R-WS 040661	
	45°		Q18LWK1R-RT 040351	Q25LWK1R-RT 040660	
	45°		Q18LWK1R-GN 040350	Q25LWK1R-GN 040659	

## Ovládací hlavice přepínačů – prosvětlené IP 65, třípolohové


Neprotáčívě  
Bez žárovky

	45°		45°		Q18LWK3-WS 072322	Q25LWK3-WS 072358	5
	45°		45°		Q18LWK3-RT 072323	Q25LWK3-RT 072359	
	45°		45°		Q18LWK3-GN 072324	Q25LWK3-GN 072360	
	45°		45°		Q18LWK3R-WS 072325	Q25LWK3R-WS 072361	
	45°		45°		Q18LWK3R-RT 072326	Q25LWK3R-RT 072362	
	45°		45°		Q18LWK3R-GN 072327	Q25LWK3R-GN 072363	
	45°		45°		Q18LWK3R1-WS 072328	Q25LWK3R1-WS 072364	
	45°		45°		Q18LWK3R1-RT 072329	Q25LWK3R1-RT 072365	
	45°		45°		Q18LWK3R1-GN 072330	Q25LWK3R1-GN 072366	
	45°		45°		Q18LWK3R2-WS 072331	Q25LWK3R2-WS 072367	
	45°		45°		Q18LWK3R2-RT 072332	Q25LWK3R2-RT 072368	
	45°		45°		Q18LWK3R2-GN 072333	Q25LWK3R2-GN 072369	

Kontaktní jednotky<sup>1)</sup>


Přípustné provozní napětí 5–250 V



1 Z 

E10  
090351E10  
090351

50

1 V ⊕ 

E01  
090401E01  
090401

50

## Poznámky

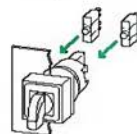
<sup>1)</sup>  $\begin{matrix} I_{17} \\ I_{17} \end{matrix}$  x = pořadové číslo ovladače  
y = funkční číslo na kontaktní jednotce



SK 1160-1015+1033 CZ

Funkce:		Barva ovládací páčky	Čtvercový tvar Čelní rozměry:		Cena viz ceník	Balení ks	
↙ ↘	= aretovaná = vratná		18×18 mm Typ Objednáč. číslo	25×25 mm Typ Objednáč. číslo			
<b>Ovládací hlavice přepínačů – prosvětlené IP 65, dvoupohové</b>							
Neprotáčívě S žárovkou 24 V							
	↘	45°	○	Q18LWK1-WS/WB 038978	Q25LWK1-WS/WB 040379	5	
	↘	45°	●	Q18LWK1-RT/WB 038930	Q25LWK1-RT/WB 040378		
	↘	45°	●	Q18LWK1-GN/WB 038883	Q25LWK1-GN/WB 040377		
	↙	45°	○	Q18LWK1R-WS/WB 039335	Q25LWK1R-WS/WB 040476		
	↙	45°	●	Q18LWK1R-RT/WB 039248	Q25LWK1R-RT/WB 040381		
	↙	45°	●	Q18LWK1R-GN/WB 039247	Q25LWK1R-GN/WB 040380		
<b>Ovládací hlavice přepínačů – prosvětlené IP 65, třípohové</b>							
Neprotáčívě S žárovkou 24 V							
	↘	↘	45°	○	Q18LWK3-WS/WB 072334	Q25LWK3-WS/WB 072346	5
	↘	↘	45°	●	Q18LWK3-RT/WB 072335	Q25LWK3-RT/WB 072347	
	↘	↘	45°	●	Q18LWK3-GN/WB 072336	Q25LWK3-GN/WB 072348	
	↘	↓	45°	○	Q18LWK3R-WS/WB 072337	Q25LWK3R-WS/WB 072349	
	↘	↓	45°	●	Q18LWK3R-RT/WB 072338	Q25LWK3R-RT/WB 072350	
	↘	↓	45°	●	Q18LWK3R-GN/WB 072339	Q25LWK3R-GN/WB 072351	
	↘	↘	45°	○	Q18LWK3R1-WS/WB 072340	Q25LWK3R1-WS/WB 072352	
	↘	↘	45°	●	Q18LWK3R1-RT/WB 072341	Q25LWK3R1-RT/WB 072353	
	↘	↘	45°	●	Q18LWK3R1-GN/WB 072342	Q25LWK3R1-GN/WB 072354	
	↘	↘	45°	○	Q18LWK3R2-WS/WB 072343	Q25LWK3R2-WS/WB 072355	
	↘	↘	45°	●	Q18LWK3R2-RT/WB 072344	Q25LWK3R2-RT/WB 072356	
	↘	↘	45°	●	Q18LWK3R2-GN/WB 072345	Q25LWK3R2-GN/WB 072357	
<b>Kontaktní jednotky<sup>1)</sup></b>							
Přípustné provozní napětí 5–250 V							
	1 Z	1 <sup>A</sup>	●	E10 090351	E10 090351	50	
	1 V ⊕	1 <sup>B</sup>	●	E01 090401	E01 090401	50	

Poznámky



Příslušenství    Strana  
Příslušenství    66



Poznámky

<sup>1)</sup>  $\begin{matrix} 1^x \\ 1^y \end{matrix}$  x = požadové číslo ovladače  
y = funkční číslo na kontaktní jednotce



Se žárovkou 24 V

 Kónické  
 Bez žárovky


Se žárovkou 24 V

Terčky	Ctvercový tvar Čelní rozměry		Cena viz ceník	Balení ks
	18×18 mm Typ Objednáč. číslo	25×25 mm Typ Objednáč. číslo		
<b>Hlavice pro signálky IP 65</b>				
Ploché Bez žárovky 		<b>Q18LF-WS</b> 088406	<b>Q25LF-WS</b> 090228	10
		<b>Q18LF-GN</b> 088337	<b>Q25LF-GN</b> 090000	
		<b>Q18LF-RT</b> 088387	<b>Q25LF-RT</b> 090198	
		<b>Q18LF-GE</b> 088303	<b>Q25LF-GE</b> 089252	
		<b>Q18LF-BL</b> 088270	<b>Q25LF-BL</b> 089229	
	Se žárovkou 24 V			
Kónické Bez žárovky 		<b>Q18LF-WS/WB</b> 088059	<b>Q25LF-WS/WB</b> 089151	10
		<b>Q18LF-GN/WB</b> 087947	<b>Q25LF-GN/WB</b> 088828	
		<b>Q18LF-RT/WB</b> 088001	<b>Q25LF-RT/WB</b> 089104	
		<b>Q18LF-GE/WB</b> 087915	<b>Q25LF-GE/WB</b> 088798	
		<b>Q18LF-BL/WB</b> 087860	<b>Q25LF-BL/WB</b> 088761	
	Kónické Bez žárovky			
Se žárovkou 24 V		<b>Q18LH-WS</b> 088705	<b>Q25LH-WS</b> 086263	10
		<b>Q18LH-GN</b> 088629	<b>Q25LH-GN</b> 086207	
		<b>Q18LH-RT</b> 088655	<b>Q25LH-RT</b> 086241	
		<b>Q18LH-GE</b> 088585	<b>Q25LH-GE</b> 090481	
		<b>Q18LH-BL</b> 088560	<b>Q25LH-BL</b> 090428	
	Se žárovkou 24 V			
Se žárovkou 24 V		<b>Q18LH-WS/WB</b> 088535	<b>Q25LH-WS/WB</b> 090405	10
		<b>Q18LH-GN/WB</b> 088483	<b>Q25LH-GN/WB</b> 090312	
		<b>Q18LH-RT/WB</b> 088507	<b>Q25LH-RT/WB</b> 090354	
		<b>Q18LH-GE/WB</b> 088448	<b>Q25LH-GE/WB</b> 090285	
		<b>Q18LH-BL/WB</b> 088424	<b>Q25LH-BL/WB</b> 090240	

## Ovládací hlavice nouz. zastavení, označovací štítky pro nouz. zastavení a kontaktní jednotky

SK 1160-1015+1033 CZ

Kontakty Z = zapínací, V = vypínací ⊕ Bezpečnostní funkce pomocí ruceného vyprnutí podle ČSN EN 60 947-5-1	Barva, tvar	Čtvercový tvar Čelní rozměry 25×25 mm	Typ Objednací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
--	-------------	---	------------------------	-------------------	-----------

## Ovládací hlavice nouzového zastavení

Odolné proti poškození podle EN 418  
Ovládací prvek zůstane po stisknutí v zapnuté poloze. Pro uvolnění nutno vytáhnout



Neprosvětlená

Q25PV  
072370

5

Prosvětlená  
S vestavěnou LED diodou 24 V DC, I<sub>e</sub> = 15 mA  
Kladný pól na X1  
Není nutná výměra světelného zdroje

Q25LPV  
072371

2

## Označovací štítky pro nouzové zastavení IP 65

NOT-AUS  
EMERGENCY STOP  
ARRÊT D'URGENCE  
EMERGENZA

Žluté s červeným textem  
50 × 50 mm  
Ø 60 mm



Čtvercový

SQ11  
058874

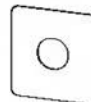
5

Kruhový

SRT1  
058873

5

Žluté bez textu  
Nemůže být gravírován



Čtvercový

SQ-GE  
063263

5

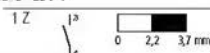
Kruhový

SR-GE  
063264

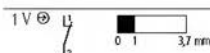
5

Kontaktní jednotky<sup>1)</sup>

Přípustné provozní napětí 5–250 V

E10  
090351

50

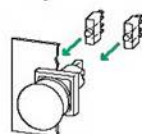
E01  
090401

50

Poznámky

<sup>1)</sup>  $\begin{matrix} 1^2 \\ | \\ 1^2 \end{matrix}$  x = požadové číslo ovladače  
y = funkční číslo na kontaktní jednotce

Poznámky





































Příslušenství

Strana

Příslušenství

66



	Terčičky tlačítek Pro ovládací tlačítka				Průhledné terčičky Pro prosvětlená tlačítka a ploché signály				Balení ks <sup>1)</sup>
	Symbol Barva	18×18 mm	25×25 mm	Cena viz ceník	Symbol Barva	18×18 mm	25×25 mm	Cena viz ceník	
		Typ Objednáč. číslo	Typ Objednáč. číslo			Typ Objednáč. číslo	Typ Objednáč. číslo		
<b>Popisovací terčičky</b>									
Význam podle DIN 30 600									
		<b>01TQ18</b> 086816	<b>01TQ25</b> 091121			<b>01LQ18</b> 090231	<b>01LQ25</b> 093180		20
		<b>02TQ18</b> 086859	<b>02TQ25</b> 091149						
		<b>03TQ18</b> 087766	<b>03TQ25</b> 091184						
		<b>04TQ18</b> 087834	<b>04TQ25</b> 091442						
		<b>05TQ18</b> 087867	<b>05TQ25</b> 091471						
		<b>06TQ18</b> 087920	<b>06TQ25</b> 091506						
VYPNUTÍ		<b>10TQ18</b> 087951	<b>10TQ25</b> 091536			<b>10LQ18</b> 090243	<b>10LQ25</b> 093225		20
ZASTAVENÍ nebo VYPNUTÍ		<b>19TQ18</b> 054510	<b>19TQ25</b> 054508						
ZAPNUTÍ		<b>11TQ18</b> 088007	<b>11TQ25</b> 091562			<b>11LQ18</b> 090288	<b>11LQ25</b> 093242		
SPUŠTĚNÍ nebo ZAPNUTÍ		<b>20TQ18</b> 054509	<b>20TQ25</b> 054507						
		<b>21TQ18</b> 088061	<b>21TQ25</b> 091586						
Směry		<b>32TQ18</b> 088125	<b>32TQ25</b> 091618			<b>32LQ18</b> 090320	<b>32LQ25</b> 093264		20
		<b>36TQ18</b> 088275	<b>36TQ25</b> 092592			<b>36LQ18</b> 090410	<b>36LQ25</b> 093330		
Napětí		<b>34TQ18</b> 095386	<b>34TQ25</b> 092563			<b>34LQ18</b> 090368	<b>34LQ25</b> 093307		
Kladné		<b>37TQ18</b> 088315	<b>37TQ25</b> 092608			<b>37LQ18</b> 090434	<b>37LQ25</b> 093365		
Záporné		<b>38TQ18</b> 088340	<b>38TQ25</b> 092645			<b>38LQ18</b> 090488	<b>38LQ25</b> 093402		
Manuálně		<b>40TQ18</b> 088389	<b>40TQ25</b> 092709			<b>40LQ18</b> 086178	<b>40LQ25</b> 093462		20
Automaticky		<b>41TQ18</b> 088412	<b>41TQ25</b> 092774			<b>41LQ18</b> 086210	<b>41LQ25</b> 093528		
ZAP-VYP, Vratná		<b>43TQ18</b> 088426	<b>43TQ25</b> 092791			<b>43LQ18</b> 086246	<b>43LQ25</b> 090501		
Odemčení		<b>52TQ18</b> 088452	<b>52TQ25</b> 092825			<b>52LQ18</b> 086366	<b>52LQ25</b> 090640		
Uzamčení		<b>53TQ18</b> 088487	<b>53TQ25</b> 092874			<b>53LQ18</b> 086453	<b>53LQ25</b> 090676		

## Poznámky




































<sup>1)</sup> Minimální množství pro objednávku: 5 ks

SK 1160-1015+1033 CZ

	Terčíky tlačítek Pro ovládací tlačítka				Průhledné terčíky Pro prosvětlená tlačítka a ploché signální				Balení ks <sup>1)</sup>
	Symbol Barva	18×18 mm	25×25 mm	Cena viz ceník	Symbol Barva	18×18 mm	25×25 mm	Cena viz ceník	
		Typ Objednáč. číslo	Typ Objednáč. číslo			Typ Objednáč. číslo	Typ Objednáč. číslo		
<b>Popisovací terčíky</b>									
Význam podle DIN 30 600									
Uvolnění upnutí		<b>54TQ18</b> 088512	<b>54TQ25</b> 093013			<b>54LQ18</b> 086755	<b>54LQ25</b> 090706		20
Upnutí		<b>55TQ18</b> 088545	<b>55TQ25</b> 093032			<b>55LQ18</b> 086817	<b>55LQ25</b> 090737		
Spuštění kapaliny		–	<b>921TQ25</b> 047426		–	–	–		
Zastavení kapaliny		<b>63TQ18</b> 088566	<b>63TQ25</b> 093060			<b>63LQ18</b> 086861	<b>63LQ25</b> 090776		
Houkačka		<b>66TQ18</b> 088590	<b>66TQ25</b> 093092			<b>66LQ18</b> 087800	<b>66LQ25</b> 090799		
Spuštění vřetena		–	<b>811TQ25</b> 053898		–	–	–		20
Zastavení vřetena		–	<b>814TQ25</b> 047425		–	–	–		
ZAP-VYP, aretace		<b>899TQ18</b> 089232	<b>899TQ25</b> 093063			<b>899LQ18</b> 091008	<b>899LQ25</b> 093184		
Směr		<b>911TQ18</b> 089778	<b>911TQ25</b> 093100			<b>911LQ18</b> 091045	<b>911LQ25</b> 093202		
		<b>912TQ18</b> 090181	<b>912TQ25</b> 093135			<b>912LQ18</b> 091088	<b>912LQ25</b> 093228		
Porucha	–	–	–			<b>920LQ18</b> 062106	<b>920LQ25</b> 062107		20
<b>0</b>		<b>80TQ18</b> 088631	<b>80TQ25</b> 093134			<b>80LQ18</b> 087840	<b>80LQ25</b> 090825		
<b>1</b>		<b>81TQ18</b> 088663	<b>81TQ25</b> 093158			<b>81LQ18</b> 087868	<b>81LQ25</b> 090854		
<b>2</b>		<b>82TQ18</b> 088715	<b>82TQ25</b> 093178			<b>82LQ18</b> 088343	<b>82LQ25</b> 090869		
<b>3</b>		<b>83TQ18</b> 088744	<b>83TQ25</b> 093197			<b>83LQ18</b> 088517	<b>83LQ25</b> 090884		
<b>4</b>		<b>84TQ18</b> 088766	<b>84TQ25</b> 093224			<b>84LQ18</b> 088547	<b>84LQ25</b> 090916		
<b>5</b>		<b>85TQ18</b> 088811	<b>85TQ25</b> 093241			<b>85LQ18</b> 088567	<b>85LQ25</b> 090937		
<b>6</b>		<b>86TQ18</b> 089069	<b>86TQ25</b> 093257			<b>86LQ18</b> 088593	<b>86LQ25</b> 090952		
<b>7</b>		<b>87TQ18</b> 089107	<b>87TQ25</b> 093288			<b>87LQ18</b> 088664	<b>87LQ25</b> 090990		
<b>8</b>		<b>88TQ18</b> 089165	<b>88TQ25</b> 093305			<b>88LQ18</b> 088721	<b>88LQ25</b> 091021		
<b>9</b>		<b>89TQ18</b> 089205	<b>89TQ25</b> 093329			<b>89LQ18</b> 088746	<b>89LQ25</b> 091048		

























Poznámky

<sup>1)</sup> Minimální množství pro objednávku: 5 ks


	Terčíky tlačítek Pro ovládací tlačítka				Průhledné terčíky Pro prosvětlená tlačítka a ploché signály				Balení ks <sup>1)</sup>
	Symbol Barva	18×18 mm	25×25 mm	Cena viz ceník	Symbol Barva	18×18 mm	25×25 mm	Cena viz ceník	
		Typ Objednáč. číslo	Typ Objednáč. číslo			Typ Objednáč. číslo	Typ Objednáč. číslo		
<b>Popisovací terčíky</b>									
Text podle DIN 30 600 <sup>2)</sup>									
STOP		–	<b>110TQ25</b> 093363	–		<b>110LQ18</b> 088773	<b>110LQ25</b> 091091	–	20
STOP		–	<b>112TQ25</b> 063748	–	–	–	–	–	
ARRET		–	<b>310TQ25</b> 091446	–	–	–	–	–	
START		–	<b>111TQ25</b> 093399	–		<b>111LQ18</b> 088813	<b>111LQ25</b> 091126	–	20
START		–	<b>122TQ25</b> 063746	–	–	–	–	–	
MARCHE		–	<b>311TQ25</b> 091475	–		–	<b>311LQ25</b> 093017	–	
AUS		–	<b>117TQ25</b> 093434	–		<b>117LQ18</b> 089073	<b>117LQ25</b> 091154	–	20
AUS		–	<b>113TQ25</b> 063749	–	–	–	–	–	
OFF		–	<b>217TQ25</b> 090911	–		<b>217LQ18</b> 090498	<b>217LQ25</b> 092569	–	
ARRET		–	<b>317TQ25</b> 091508	–		<b>310LQ18</b> 090851	<b>310LQ25</b> 092876	–	
EIN		–	<b>121TQ25</b> 093461	–		<b>121LQ18</b> 089173	<b>121LQ25</b> 091188	–	20
EIN		–	<b>123TQ25</b> 063747	–	–	–	–	–	
ON		–	<b>221TQ25</b> 090934	–		<b>221LQ18</b> 090524	<b>221LQ25</b> 092597	–	
MARCHE		–	<b>321TQ25</b> 091563	–		<b>311LQ18</b> 090865	–	–	
LINKS		–	<b>134TQ25</b> 093494	–		<b>134LQ18</b> 089234	<b>134LQ25</b> 091449	–	20
LEFT		–	<b>234TQ25</b> 090987	–		<b>234LQ18</b> 090665	<b>234LQ25</b> 092611	–	
GAUCHE		–	<b>334TQ25</b> 092567	–		<b>334LQ18</b> 090882	<b>334LQ25</b> 093038	–	
RECHTS		–	<b>135TQ25</b> 093527	–		<b>135LQ18</b> 089877	<b>135LQ25</b> 091477	–	20
RIGHT		–	<b>235TQ25</b> 091009	–		<b>235LQ18</b> 090699	<b>235LQ25</b> 092661	–	
DROITE		–	<b>335TQ25</b> 092594	–		<b>335LQ18</b> 090910	<b>335LQ25</b> 093072	–	


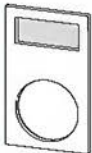






















**Poznámky**<sup>1)</sup> Minimální množství pro objednávku: 5 ks<sup>2)</sup> Nestandardní nápisy jsou prováděny na zakázku podle dodaného vzoru.

SK 1160-1015+1033 CZ

	Terčíky tlačítek Pro ovládací tlačítka				Průhledné terčíky Pro prosvětlená tlačítka a ploché signálky				Balení ks <sup>1)</sup>
	Symbol Barva	18×18 mm	25×25 mm	Cena viz ceník	Symbol Barva	18×18 mm	25××25 mm	Cena viz ceník	
		Typ	Objednáč. číslo			Objednáč. číslo	Typ		
<b>Popisovací terčíky</b>									
Text podle DIN 30 600 <sup>2)</sup>									
ZU		–	153TQ25 090632			153LQ18 090185	153LQ25 091510		20
CLOSE		–	253TQ25 091089			253LQ18 090731	253LQ25 092724		
FERME		–	353TQ25 092609			353LQ18 090933	353LQ25 093104		
AUF		–	172TQ25 090732			172LQ18 090206	172LQ25 091538		20
UP		–	272TQ25 091124			272LQ18 090768	272LQ25 092778		
MONTEE		–	372TQ25 092711			372LQ18 090949	372LQ25 093139		
AB		–	173TQ25 090822			173LQ18 090247	173LQ25 091565		20
DOWN		–	273TQ25 091152			273LQ18 090796	273LQ25 092794		
DESCENTE		–	373TQ25 092775			373LQ18 090983	373LQ25 093163		
RESET		–	287TQ25 091185			287LQ18 090820	287LQ25 092844		20
VOR		–	190TQ25 090852			190LQ18 090291	190LQ25 091599		
ZURUCK		–	191TQ25 090866			191LQ18 090496	191LQ25 091620		

**Poznámky**
<sup>1)</sup> Minimální množství pro objednávku: 5 ks









<sup>2)</sup> Nestandardní nápisy jsou prováděny na zakázku podle dodaného vzoru.


		Popisovací štítky Pro nosiče štítků Q25T -X		Nosiče štítků Q25T s popisovacími štítky		
		Typ	Cena vz ceník	Typ	Cena vz ceník	Balení ks
		Objednávací číslo		Objednávací číslo		
<b>Popisovací štítky, nosiče štítků</b>						
Prázdné, černé, mohou být gravírovány		<b>01SQ25</b> 037986			<b>Q25TS-01</b> 046184	20
Prázdné, hliníkové, eloxované, mohou být gravírovány		<b>02SQ25</b> 038074		<b>Q25TS-02</b> 046185		
Prázdné, žluté		<b>05SQ25</b> 063201		<b>Q25TGE-05</b> 063259		
Štítek hliníkové nebo žluté barvy Text <sup>1)</sup> černý	<b>0</b>	<b>10SQ25</b> 038268		<b>Q25TS-10</b> 046186		
	<b>I</b>	<b>11SQ25</b> 038269		<b>Q25TS-11</b> 046187		
		<b>32SQ25</b> 038270		<b>Q25TS-32</b> 046188		
	<b>0 I</b>	<b>90SQ25</b> 038271		<b>Q25TS-90</b> 046189		
	<b>I 0 II</b>	<b>93SQ25</b> 072300		<b>Q25TS-93</b> 072304		
STOP		<b>110SQ25</b> 038507		<b>Q25TS-110</b> 046190		
ARRET		<b>310SQ25</b> 038768		<b>Q25TS-310</b> 046191		
START		<b>111SQ25</b> 038508		<b>Q25TS-111</b> 046192		
MARCHE		<b>311SQ25</b> 038769		<b>Q25TS-311</b> 046193		
AUS		<b>117SQ25</b> 038509		<b>Q25TS-117</b> 046194		
OFF		<b>217SQ25</b> 038728		<b>Q25TS-217</b> 046195		
EIN		<b>121SQ25</b> 038579		<b>Q25TS-121</b> 046196		
ON		<b>221SQ25</b> 038765		<b>Q25TS-221</b> 046197		
Strörung		<b>150SQ25</b> 038661		<b>Q25TS-150</b> 046198		
FAULT		<b>250SQ25</b> 038766		<b>Q25TS-250</b> 046199		
DEFAULT		<b>386SQ25</b> 072302		<b>Q25TS-386</b> 072306		
Betrieb		<b>183SQ25</b> 038727		<b>Q25TS-183</b> 046201		
RUN		<b>283SQ25</b> 038767		<b>Q25TS-283</b> 046203		
EN SERVICE		<b>383SQ25</b> 038771		<b>Q25TS-383</b> 046204		
HAND 0 AUTO		<b>197SQ25</b> 072301		<b>Q25TS-197</b> 072305		
MAN. 0 AUTO		<b>397SQ25</b> 072303		<b>Q25TS-397</b> 072307		
NOT-AUS		<b>199SQ25</b> 063200		<b>Q25TGE-199</b> 063260		
EMERGENCY STOP		<b>299SQ25</b> 063199		<b>Q25TGE-299</b> 063261		
ARRET D'URGENCE		<b>399SQ25</b> 048638		<b>Q25TGE-399</b> 063262		

## Poznámky

<sup>1)</sup> Nestandardní nápisy na štítky jsou možné na vyžádání. Dodací lhůta: 4 týdny






















SK 1160-1015+1033 CZ

Barva	Typ Objednáací číslo	Cena vz ceník	Balení ks
<b>Skříňky pro povrchovou montáž IP 65<sup>1)</sup></b> Se šrouby pro upevnění víka Pro normální zapojení nebo desky plošných spojů ILP 1 → HPL 0213 Kryt světle šedý <sup>2)</sup> Základna krytu černá <sup>3)</sup> 8 montážních míst Předisované otvory pro kabelové průchodky Spodní strana: 4 × M20 Boční strany: 7 × M20			
	18 046299		2
<b>Čelní deska IP 65<sup>1)</sup></b> Pro normální zapojení nebo desky plošných spojů ILP 1 → HPL 0213 8 montážních míst			
	 <sup>2)</sup> E8 054423		1
	 <sup>3)</sup> E8-SW 065212		
<b>Záslepky, IP 65</b> Pro zakrytí prázdných míst v krytech pro povrchovou montáž nebo v čelních deskách, rastr 25 × 37,5 mm			
		Q25AS 036602	10
		Q25AGR 048641	
		Q25AGE 048640	
<b>Nosiče štítků pro popisovací štítky</b> Pro doplňkové označení montážních míst na krytech pro povrchovou montáž nebo v čelních deskách, rastr 25 × 37,5 mm Vhodné terčíky → strana 64			
		Q25TS-X 036601	20
		Q25TGR-X 063257	
		Q25TGE-X 063258	












**Poznámky**

- <sup>1)</sup> Neobsazená montážní místa musí být zaslepena záslepkou. Každé obsazené montážní místo musí být vybaveno nosičem štítku Q25 -X.  
<sup>2)</sup> RAL 7035  
<sup>3)</sup> RAL 9005



	Životnost $t_{prům}$ (AC)	Barva	Typ Objednáací číslo	Cena vz ceník	Balení ks
<b>Žárovky (W 2 × 4,6 d)</b>					
	6 V/1,0 W	10,000 h	<b>WBGL 6</b> 090223		50
	12 V/1,0 W	15,000 h	<b>WBGL 12</b> 089968		50
	24 V/1,0 W	7,000 h	<b>WBGL 24</b> 089247		100
<b>LED diody (W 2 × 4,6 d)</b>					
Pro napětí AC a DC					
	6 V/45 mA	60,000 h	 <b>WBLED-GE 6</b> 055711		10
			 <b>WBLED-GN 6</b> 055712		
			 <b>WBLED-RT 6</b> 055713		
	12 V/24 mA	60,000 h	 <b>WBLED-GE 12</b> 055714		
			 <b>WBLED-GN 12</b> 055715		
			 <b>WBLED-RT 12</b> 055716		
<b>LED diody (W 2 × 4,6 d)</b>					
Kladný pól na svorku X1					
	18 - 30 V/7 - 12,5 mA	100,000 h	 <b>LEDWB-Y</b> 208724		10
			 <b>LEDWB-G</b> 208725		
			 <b>LEDWB-R</b> 208726		
			 <b>LEDWB-W</b> 208728		
			 <b>LEDWB-B</b> 208727		
<b>Kombinovaný montážní klíč</b>					
	Nezbytný pro montáž upevňovacích matic a pro vyjmutí žárovek		<b>R16-MS</b> 090297		10
<b>Kryt konektoru</b>					
	Pro zalisované konektory, může být nasazena zepředu $U_e > 50$ V AC $U_e > 120$ V DC		<b>ISH 2.8</b> 090267		100
<b>Konektory na zalisování</b>					
	2,8 × 0,8 mm pro 0,5–1 mm <sup>2</sup>		<b>LT 306.022.3</b> 058863		100
<b>Záslepka IP 65</b>					
	Pro zaslepení nevyužitých montážních otvorů, rastr 18 × 18 mm		 <b>Q18BS</b> 037985		10
	Pro zaslepení nevyužitých montážních otvorů, rastr 25 × 25 mm		 <b>Q25BS</b> 036976		10
<b>Podložka proti otáčení</b>					
	Pojistný kroužek proti otáčení pro všechny ovládací prvky RMQ 16		<b>VS</b> 046301		50

SK 1160-1015+1033 CZ

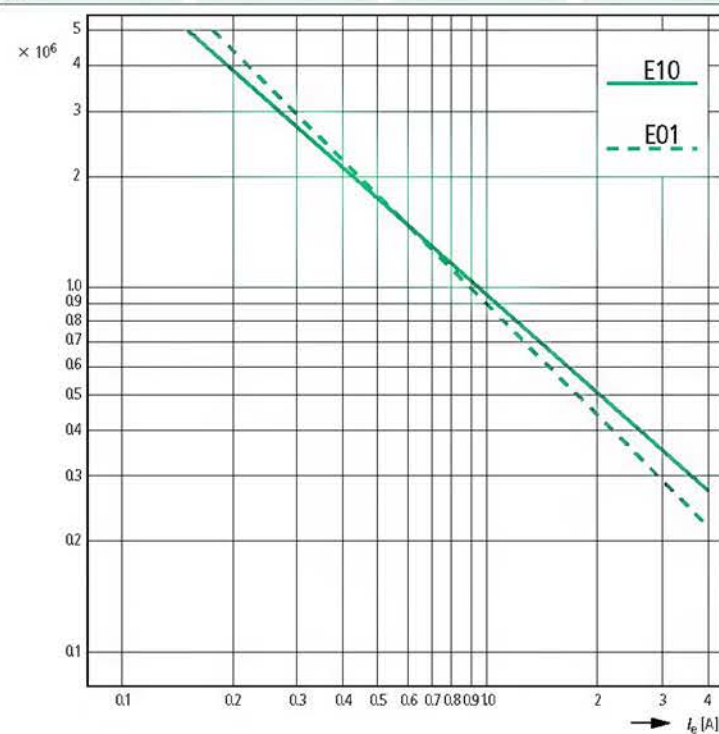
Může být použito pro	Barva	Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
<b>Adaptér PCB</b>				
Pro spojení a vymezení polohy ovladače k deskám plošných spojů. Žárovková objírka a kontaktní jednotka mohou být připevněny přímo.				
		<b>PRA 16</b> 046302		20
<b>Nástavná svorka IP 20</b>				
Pro vodiče s průřezem do 1×1,5 mm <sup>2</sup> nebo 2×0,75 mm <sup>2</sup>				
	Pro vypínací kontakty		<b>SRA 01</b> 028101	20
	Pro zapínací kontakty		<b>SRA 10</b> 028100	
	Pro signálky a prosvětlené ovladače		<b>SRA L</b> 028099	
<b>Individuální klíč</b>				
Standardní zámek je černý. Každá barva odpovídá odlišnému zámku.				
		<b>ES 16</b> 065190		10
		<b>ES 16-GN</b> 030742		5
		<b>ES 16-RT</b> 030741		
		<b>ES 16-WS</b> 030743		
		<b>ES 16-BL</b> 030744		



SK 1160-1015+1033 CZ

			Kontaktní jednotky <sup>1)</sup>	Prosvětlená tlačítka (aretovaná)	Prosvětlené ovládací přepínače	Signálky
<b>Obecně</b>						
Předpisy			ČSN EN 60947, VDE 0660			
Mechanická životnost	operací	$\times 10^6$	> 100	> 30	> 3	-
Maximální četnost ovládání	operací/h		$\leq 3600$	$\leq 1800$	$\leq 1800$	-
Ovládací síla		N	$\leq 3$	$\leq 4$	-	-
Ovládací krouticí moment		Nm	-	-	$\leq 0,2$	-
Stupeň krytí IEC/EN 60529			IP20 s ISH2,8	IP65	IP65	IP65
Klimatická odolnost			Vlhké teplo konstantní podle IEC 60068-2-78; Vlhké teplo cyklické podle IEC 60068-2-30			
Teplota okolí						
otevřený		°C	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60
zakrytovaný		°C	-25/40	-25/40	-25/40	-25/40
Montážní poloha			libovolná			
Odolnost proti mechanickým rázům podle IEC 60068-2-27 trvání rázu 11 ms			g			
			> 40	> 40	> 40	> 40
Průřez připojovaného vodiče			mm <sup>2</sup>			
			0,5 – 1,0	0,5 – 1,0	0,5 – 1,0	0,5 – 1,0
Konektor - vidlice			2,8 × 0,8 mm podle DIN 46244			
Plochý konektor - zásuvka			2,8 × 0,8 mm podle DIN 46247 a IEC 60760			
<b>Kontakty</b>						
Jmenovité impulzní výdržné napětí	$U_{imp}$	V AC	4000	800	800	800
Jmenovité izolační napětí	$U_i$	V	250	250	250	250
Kategorie přepětí / stupeň znečištění			III/3	III/3	III/3	III/3
Jmenovité napětí	$U_e$	V AC	250	24	24	24
Spolehlivost ovládacího obvodu						
při 24 V DC/5 mA	$H_f$	četnost chyb	< $10^{-7}$ , < 1 chyba na $10^7$ operací			-
při 5 V DC/1 mA	$H_f$	četnost chyb	< $5 \times 10^{-6}$ , < 1 chyba na $5 \times 10^6$ operací			-
Použití izolovaných koncovek 2,8			>24 V AC/DC doporučeno >50 V AC nebo 120 V DC je povinné i při použití plochých konektorů			
<b>Max. předjističení</b>						
s jističem		Typ	FAZ-B6/1	-	-	-
s tavnou pojistkou	gG/gL	A	10	-	-	-

<sup>1)</sup> Elektrická životnost AC-15 podle IEC/EN 60947-5-1 při 230 V;  
 $I_e$  = jmenovitý proud



SK 1160-1015+1033 CZ

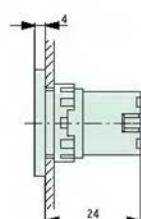
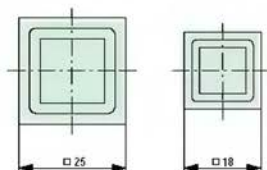
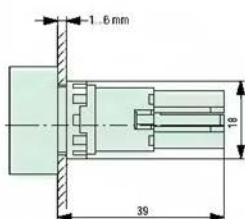
Ovládací tlačítka (aretovaná)	Ovládací přepínače	Ovládací prvky ovládané klíčem	Ovládací prvky nouzového zastavení	Prosvětlené ovládací prvky nouzového zastavení
IEC/EN 60947, VDE 0660				
> 3	> 3	> 3	> 0,05	> 0,5
$\leq 1800$	$\leq 1800$	$\leq 1800$	$\leq 600$	$\leq 600$
$\leq 4$	-	-	$\leq 25$	$\leq 25$
-	$\leq 0,2$	$\leq 0,4$	-	-
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Vlhké teplo konstantní podle IEC 60068-2-78; Vlhké teplo cyklické podle IEC 60068-2-30				
-25/60	-25/60	-25/60	-25/60	-25/60
-25/40	-25/40	-25/40	-25/40	-25/40
libovolná	libovolná	libovolná	libovolná	libovolná
> 40	> 40	> 40	> 40	> 40
0,5 – 1,0	0,5 – 1,0	0,5 – 1,0	0,5 – 1,0	0,5 – 1,0
2,8 × 0,8 mm podle DIN 46244				2,8 × 0,8 mm
2,8 × 0,8 mm podle DIN 46247 a IEC 60760				2,8 × 0,8 mm
800	800	800	800	800
250	250	250	250	250
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
24	24	24	24	24
< $10^{-7}$ , < 1 chyba na $10^7$ operací				-
< $5 \times 10^{-6}$ , < 1 chyba na $5 \times 10^6$ operací				-
>24 V AC/DC doporučeno				>24 V AC/DC doporučeno >50 V AC nebo 120 V DC je povinné i při použití plochých konektorů
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-



## Ovládací a signalizační prvky

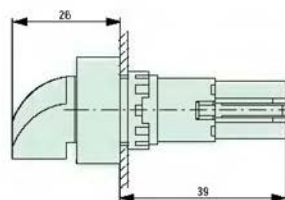
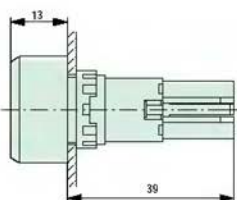
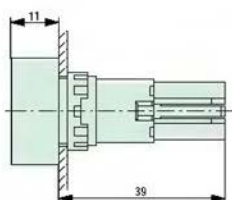
Čtvercový tvar

Q. BS

Q. D-  
Q. DR-

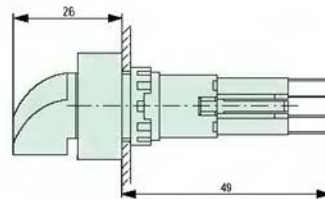
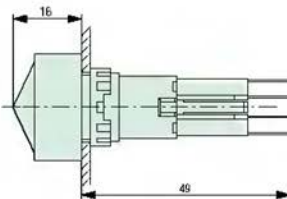
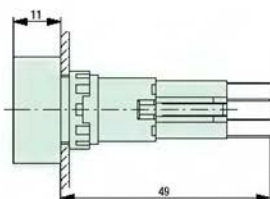
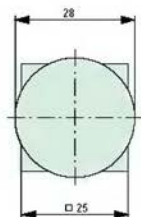
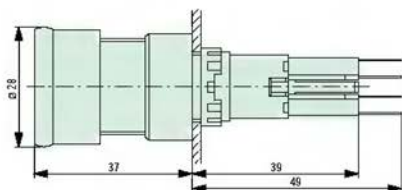
Q. S

Q. WK

Q. LT-  
Q. LTR-  
Q. LF-

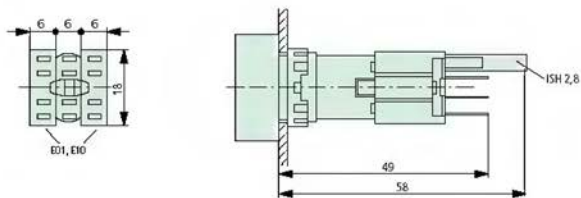
Q. LH-

Q. LWK-

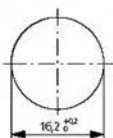
Q. 25 PV  
Q. 25 LPV

SK 1160-1015+1033 CZ

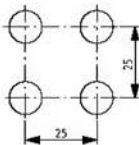
Montáž do panelu



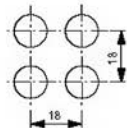
Rozměr otvoru



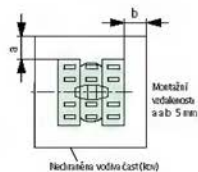
Rastr Q 25 podle ČSN EN 60 947



Minimální rastr montážních otvorů pro Q 18...

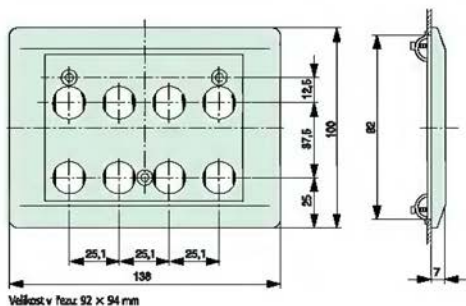


Montážní vzdálenosti od vodivých částí



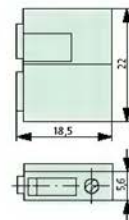
Celní deska pro montáž do panelu

EB/E8-SW



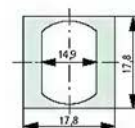
Násuvná svorka

SRA ...



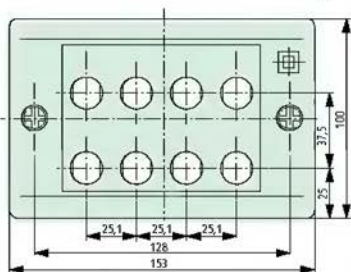
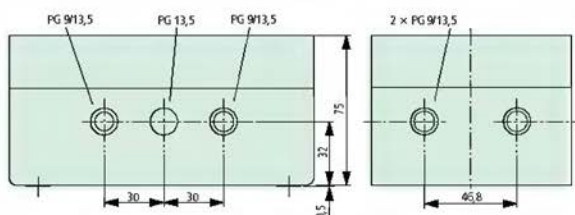
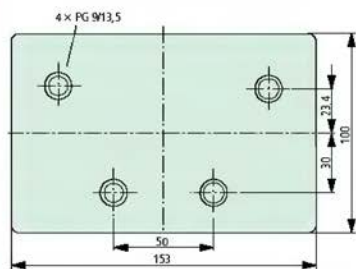
Podložka proti otáčení

V5



## Skrínky pro povrchovou montáž

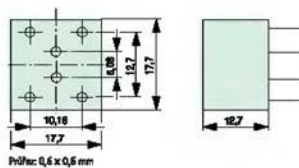
18



Upeřovací otvory:  $2 \times \varnothing 4,5 \text{ mm}$   
Rozestupy: 128 mm

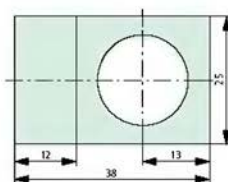
## Adaptér PCB

PRA 16



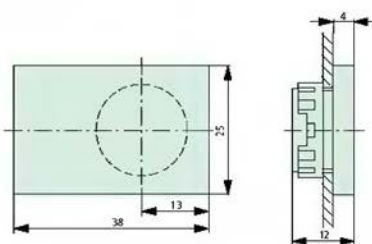
## Nosič štitků

Q 25 TS-



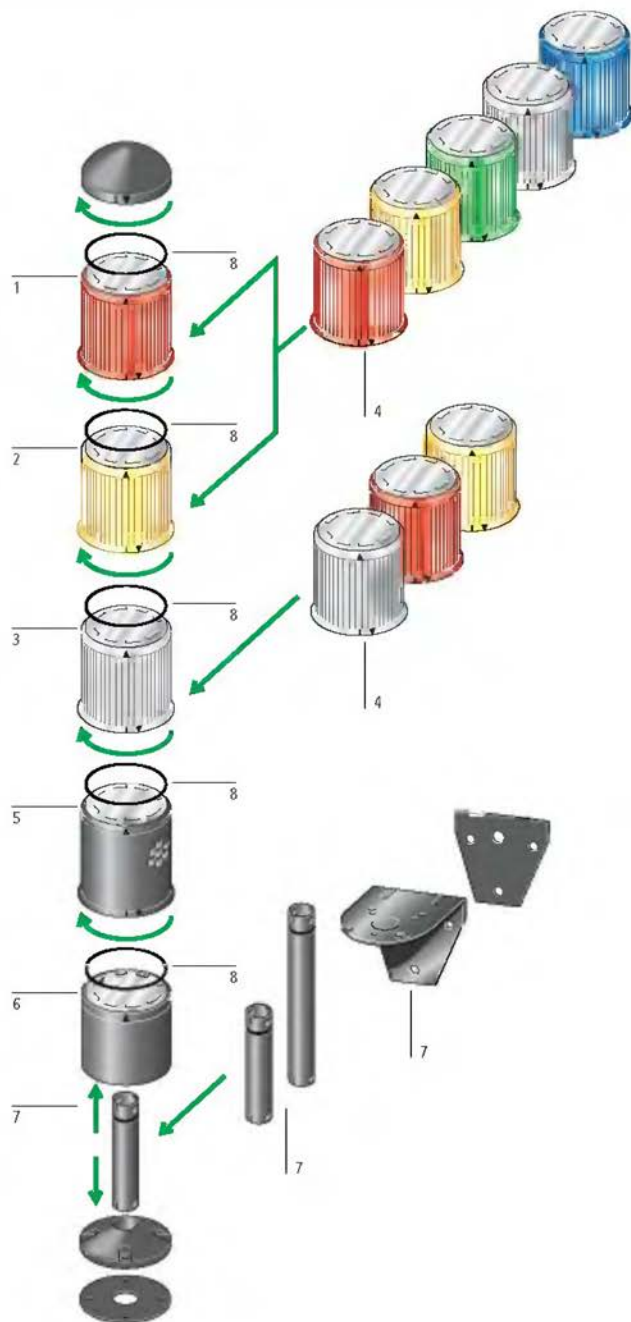
## Záslepka, černá

Q 25 AS



SK 1160-1015+1033 CZ



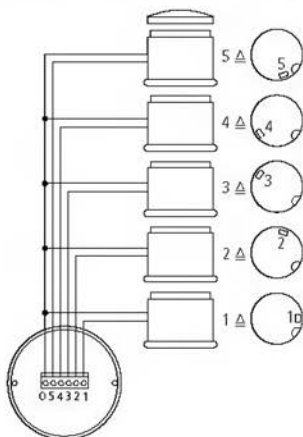


SK 1160-1015+1033 CZ





<b>Modul s nepřerušovaným světlem</b> 1 Možnost snadného sestavení pomocí bajonetového spojení Stupeň krytí IP 54 Nad sebou může být připevněno až 5 modulů Pracovní režim 100% – trvalý provoz Bez žárovek → strana 77	<b>Barevné filtry</b> 4 Barvy: červená, žlutá, zelená, bílá, modrá Drážkování zajišťuje stejnoměrný rozptyl světla	<b>Příslušenství</b> 7 Distanční trubky jsou k dispozici v různých délkách Upevňovací základna sloupku Úhelík 90° pro montáž na stěnu → strana 79
<b>Modul s blikajícím světlem</b> 2 Možnost snadného sestavení pomocí bajonetového spojení Stupeň krytí IP 54 Nad sebou může být připevněno až 5 modulů Pracovní režim 100% – trvalý provoz Bez žárovek Frekvence blikání: 1 Hz → strana 77	<b>Akustický signalizační modul</b> 5 Možnost snadného sestavení pomocí bajonetového spojení Stupeň krytí IP 54 Pracovní režim 100% – trvalý provoz Trvalý nebo přerušovaný tón Hlasitost 90 dB ve vzdálenosti 60 cm Frekvence 2750 Hz → strana 78	<b>Těsnící kroužek</b> 8 Pro zvýšení stupně krytí na IP 65 délkách → strana 79
<b>Modul se zábleskovým světlem</b> 3 Možnost snadného sestavení pomocí bajonetového spojení Stupeň krytí IP 54 Nad sebou může být připevněno až 5 modulů Pracovní režim 100% – trvalý provoz Výkon záblesků: 1 Ws Frekvence záblesků: 1 Hz → strana 78	<b>Základní modul</b> 6 Možnost snadného sestavení pomocí bajonetového spojení Stupeň krytí IP 54 Pro montáž na panel nebo do sloupků Spojovací svorky 6 × 1,5 mm <sup>2</sup> Včetně vrchního víčka Nutný pro všechny varianty → strana 77	





























### Nastavení ovládacích funkcí pomocí propojek



















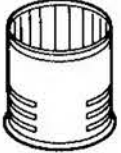

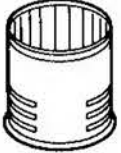



	Jmenovité napětí	Počet modulů	Barevná konfigurace	Typ Objednáací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
<b>Kompletní přístroje</b>						
Základní modul se základnou a 100 mm trubkou se žárovkou						
Nepřerušované světlo IP 54						
	24 V AC/DC	3		<b>SL-100-L-RYG/24</b> 205352		1
	24 V AC/DC	2		<b>SL-100-L-RG/24</b> 205354		1







SK 1160-1015+1033 CZ

	Jmenovitě napětí $U_e$	Barva	Typ Objednáací číslo	Cena vz ceník	Balení ks
<b>Základní modul</b>					
Černý Se svorkami a vrchním víčkem					
			SL-B 205311		1
			SL-CB 218483		
			SL-B-ASI 222174		
<b>Moduly s nepřerušovaným světlem</b>					
Bez žárovky					
			SL-L-W 205312		1
			SL-L-R 205313		
			SL-L-G 205314		
			SL-L-Y 205315		
			SL-L-B 205316		
<b>Moduly s blikajícím světlem</b>					
Bez žárovky, $f \approx 1$ Hz					
	24 V AC/DC		SL-BL24-W 205317		1
			SL-BL24-R 205318		
			SL-BL24-G 205319		
			SL-BL24-Y 205320		
			SL-BL24-B 205321		
<b>Moduly s blikajícím světlem</b>					
Bez žárovky, $f \approx 1$ Hz					
	110 – 130 V AC		SL-BL130-W 205322		1
			SL-BL130-R 205323		
			SL-BL130-G 205324		
			SL-BL130-Y 205325		
			SL-BL130-B 205326		
<b>Moduly s blikajícím světlem</b>					
Bez žárovky, $f \approx 1$ Hz					
	230 V AC		SL-BL230-W 205327		1
			SL-BL230-R 205328		
			SL-BL230-G 205329		
			SL-BL230-Y 205330		
			SL-BL230-B 205331		



	Jmenovité napětí $U_e$	Barva	Typ Objednávací číslo	Cena viz ceník	Balení ks
<b>Moduly se zábleskovým světlem</b>					
S výbojkou, 1 Ws, f = 1 Hz					
	24 V AC/DC $I_{\text{max}} = 190 \text{ mA}$		<b>SL-FL24-W</b> 205332		1
			<b>SL-FL24-R</b> 205333		
			<b>SL-FL24-Y</b> 205334		
<b>Moduly se zábleskovým světlem</b>					
S výbojkou, 1 Ws, f = 1 Hz					
	110 – 130 V AC $I_{\text{max}} = 31 \text{ mA}$		<b>SL-FL130-W</b> 205335		1
			<b>SL-FL130-R</b> 205336		
			<b>SL-FL130-Y</b> 205337		
<b>Moduly se zábleskovým světlem</b>					
S výbojkou, 1 Ws, f = 1 Hz					
	230 V AC $I_{\text{max}} = 28 \text{ mA}$		<b>SL-FL230-W</b> 205338		1
			<b>SL-FL230-R</b> 205339		
			<b>SL-FL230-Y</b> 205340		
<b>Akustický signalizační modul</b>					
Nepřerušovaný tón (f = 2750 Hz)					
	ve vzdálenosti 60 cm	12 – 36 V AC / DC 8-12 mA		<b>SL-A24</b> 205341	1
	12 V: 77 dB 24 V: 83 dB 36 V: 90 dB				
	ve vzdálenosti 60 cm	110 – 230 V AC / DC 4-8 mA		<b>SL-A110-230</b> 205342	1
	110 V: 72 dB 230 V: 78 dB				
Přerušovaný tón (5 Hz při kmitočtu f = 2750 Hz)					
	ve vzdálenosti 60 cm	12 – 36 V AC / DC 8-12 mA		<b>SL-AP24</b> 205343	1
	12 V: 61 dB 24 V: 66 dB 36 V: 77 dB				
	ve vzdálenosti 60 cm	110 – 230 V AC / DC 4-8 mA		<b>SL-AP110-230</b> 205344	1
	110 V: 67 dB 230 V: 73 dB				

SK 1160-1015+1033 CZ

	Imenovitě napětí	Barva	Typ	Cena	Balení ks		
	$U_e$		Objednávací číslo	viz ceník			
<b>Příslušenství</b>							
<b>Základna černá</b>							
			S trubkou 100 mm černý plast	<b>SL-F100</b> 205345	1		
			S trubkou 100 mm kovové provedení	<b>SL-F100M</b> 265359	1		
			S trubkou 250 mm černý plast	<b>SL-F250</b> 205346	1		
			S trubkou 250 mm kovové provedení	<b>SL-F250M</b> 268925	1		
			400 mm, kovové	<b>SL-F400</b> 215275	1		
			800 mm, kovové	<b>SL-F800</b> 215276	1		
<b>Upevňovací úhelník 90° pro montáž na stěnu</b>							
				<b>SL-FW</b> 205347	1		
Životnost při $t_a = 25\text{ °C}$							
<b>Žárovka BA 15d, 5 - 7 W</b>							
			2000 h	<b>SL-L24</b> 205348	1		
			5000 h	<b>SL-L130</b> 205349			
			5000 h	<b>SL-L230</b> 205350			
<b>Diody LED BA 15d</b>							
			100000 h	18 - 30 V AC/DC 13 - 50 mA	○ ● ● ● ●	1	
			100000 h				<b>SL-LED-W</b> 215278
			100000 h				<b>SL-LED-R</b> 215279
			100000 h				<b>SL-LED-G</b> 215280
			100000 h				<b>SL-LED-Y</b> 215281
			100000 h	<b>SL-LED-B</b> 215282			
<b>Diody LED BA 15d</b>							
			100000 h	110 - 230 V AC/DC 9 - 17 mA	○ ● ● ● ●	1	
			100000 h				<b>SL-LED230-W</b> 285532
			100000 h				<b>SL-LED230-R</b> 285533
			100000 h				<b>SL-LED230-G</b> 285534
			100000 h				<b>SL-LED230-Y</b> 285535
			100000 h	<b>SL-LED230-B</b> 285536			
<b>Těsnící kroužek, IP 65 sada pro 3 moduly - 4 kusy</b>							
			pro zvýšení stupně krytí na IP 65 (kromě akustického modulu)	<b>SL-IP65</b> 215277	1		



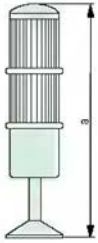


				Signalizační sloupy
<b>Obecné</b>				
Předpisy				ČSN EN 60 947, VDE 0660
Stupeň krytí				IP 54 <sup>1)</sup>
Klimatická odolnost				Vlhké teplo, konstantní, podle HD 323 2 3 52: 1987 ČSN 345791-2-3 Vlhké teplo, cyklické, podle HD 323 2 30 53: 1988 ČSN 345791-2-30
Teplota okolí				
otevřený	min / max	°C	-	
zakrytovaný	min / max	°C	-25/+50	
Montážní poloha				Libovolná
Odolnost proti mechanickým rázům (trvání rázu 11 ms) podle ČSN EN 60 068-2-27		g	> 15	
Průřez připojovaného				
pevné	min / max	mm <sup>2</sup>	0,75 - 2,5	
slaněné	min / max	mm <sup>2</sup>	0,5 - 2,5	
Rozměry				→ strana 82
<b>Kontakty</b>				
Jmenovité impulzní výdržné napětí U <sub>imp</sub>		V	4000	
Jmenovité izolační napětí U <sub>i</sub>		V	250	
Kategorie přepětí / stupeň znečištění				III/3
<b>Základní modul pro připojení na sběrnici ASI</b>				SL-B-ASI
Připojení na sběrnici ASI				Dvojitou šroubovou svorkou na řídicí desce
Adresování				Pomocí připojeného ASI
Maximální celkový proud				250 mA
Elektrické napájení				z ASI
Teplota okolí				-25 / +55 °C
LED signalizace na řídicí desce				
sign. výstupu Q0 / funkční modul v pozici 1			zelená LED	
sign. výstupu Q1 / funkční modul v pozici 2			zelená LED	
sign. výstupu Q2 / funkční modul v pozici 3			zelená LED	
napájení ASI			zelená LED	
chyba ASI, výpadek ASI Master			červená LED	
Profil			S-9 A E	

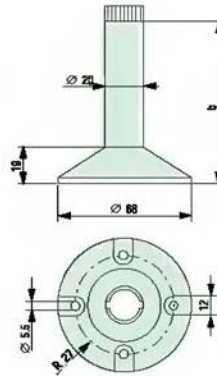
**Poznámky:**<sup>1)</sup> Stupeň krytí IP 65 pouze při použití SL-IP65

SK 1160-1015+1033 CZ

Kompletní přístroje SL-100...

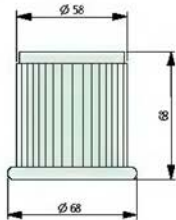
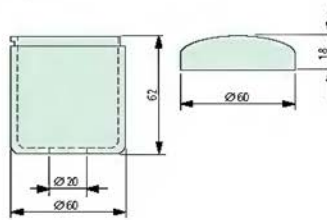


Počet modulů	a (mm)
1	227
2	289
3	351
4	413
5	475

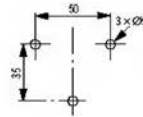
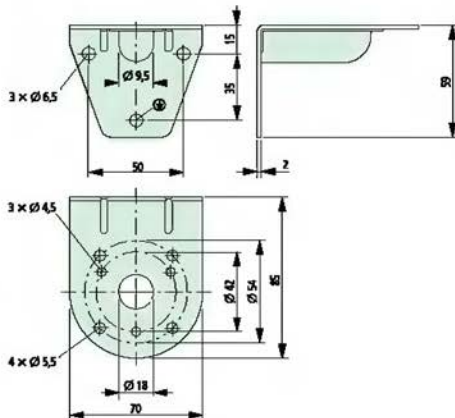
 Základna SL-F...  
s trubicou


	b (mm)
SL-F 100	85
SL-F 250	235
SL-F 400	402
SL-F 800	802

Moduly SL-L..., SL-FL..., SL-BL..., SL-A...


 Základní modul SL-B...  
s krytem


Upevňovací úhelník SL-FW



Tento slovníček nabízí vysvětlení některých pojmů použitých v tomto katalogu. Nesmí být však považován za náhradu aktuálních textů norem, zvláště tam, kde se týká nově použitých pojmů v normě ČSN EN 60 947

Proto jsou prováděny pro každý takový termín odkazy na odpovídající část normy, například ČSN EN 60 947-1. Kromě toho jsou uvedena číselná označení IEC (International Electrotechnical Vocabulary), abyste mohli

najít, pokud je to nutné, ekvivalenty v cizích jazycích v Mezinárodním elektrotechnickém slovníku (IEC 50), například IEC 441-17-31.

**Jmenovitý podmíněný zkratový proud  $I_q$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.4/IEV 441-17-20)

Předpokládaný proud, který může snést nebo spínací zařízení, chráněné určitým jistým přístrojem proti zkratu, spolehlivě snést po celou funkční dobu tohoto přístroje za předepsaných podmínek užití a funkce.

**Minimální ovládací čas**

Minimální doba pro činitel zahajující rozpojení (řídící impuls, zkrat) na vyvolání odpovídající reakce, například doba zkratu nezbytná pro vyvolání vypružení.

**Jmenovitá vypínací schopnost**  
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.5.3)

Effektivní hodnota proudu, kterou je schopen spínací přístroj spolehlivě vypnout v souladu se svou kategorií užití. Je vyjádřena v závislosti na jmenovitém napětí a jmenovitém proudu. Zařízení musí být schopno vypnout jakoukoliv hodnotu proudu až do své vyšší jmenovité vypínací schopnosti, včetně ní.

**Jmenovité napětí ovládacího obvodu  $U_c$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.5.2.2)

Napětí, které je v řídicím obvodu přivedeno na ovládací spínací kontakt. Vlivem přítomnosti transformátorů a odporů v řídicím obvodu se toto napětí může lišit od jmenovitého ovládacího napětí.

**Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost  $I_{cs}$**   
(ČSN EN 60 947-2, 4.3.5.2.2)

Hodnota provozní zkratové vypínací schopnosti, vyjádřená hodnotou předpokládaného vypínacího proudu v kA, který je jistě schopen za daných podmínek v závislosti na jmenovitém napětí opakovaně odpojit (zkušební cyklus O-T-CO-T-CO, dříve P-2). Po tomto cyklu musí být jistě schopen, (nehlédě na zvýšení své vlastní teploty), pokračovat v zapnutí a vypružení jmenovitého trvalého proudu v případě přetížení.

**Jmenovitý výkon**  
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.2.3)

Jmenovitý výkon, který je schopné zařízení spínat při odpovídajícím jmenovitém napětí v souladu s kategorií užití. Například: stykač s kategorií užití AC-3 37 kW při 400 V.

**Jmenovité napětí  $U_e$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.1.1)

Napětí, ke kterému se vztahují charakteristiky zařízení. Nejvyšší jmenovité napětí nesmí být vyšší, než jmenovité izolací napětí.

**Jmenovitý proud  $I_n$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.2.3)

Proud, který je schopno zařízení vydržet, bereme-li v úvahu jmenovitý proud, dobu operace, kategorii použití a teplotu okolí.

**Jmenovitý trvalý proud  $I_n$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.2.4)

Hodnota proudu, kterou zařízení vydrží při nepřetržité zátěži (například týdně, měsíce, roky).

**Jmenovitá zapínací schopnost**  
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.5.2)

Hodnota proudu, kterou je zařízení schopné zapnout v souladu s kategorií užití a při jmenovitém napětí.

**Jmenovitá frekvence**  
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.3)

Frekvence, pro kterou je zařízení konstruováno a ke které se vztahují jeho charakteristické hodnoty.

**Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost  $I_{cu}$**   
(ČSN EN 60 947-2, 4.3.5.2.1)

Maximální očekávaný chybový proud, který je jistě schopen přerušit (zkušební cyklus O-CO, dříve P-1).

**Jmenovité izolací napětí  $U_i$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.1.2)

Napětí, ke kterému se vztahují zkoušky napětím a povrchové cesty. Maximální jmenovité napětí nesmí být vyšší, než jmenovité izolací napětí.

**Jmenovitá zkratová vypínací schopnost  $I_{cn}$**   
(ČSN EN 60 947-2, 4.3.6.3)

Hodnota proudu, kterou je zařízení schopné vypnout při jmenovitém napětí a při jmenovité frekvenci bez podstatného poškození. Je vyjádřena jako efektivní hodnota.

**Jmenovitá zkratová spínací schopnost  $I_{cm}$**   
(ČSN EN 60 947-2, 4.3.6.2)

Maximální hodnota proudu, kterou je zařízení schopné zapnout při jmenovitém napětí a při jmenovité frekvenci bez podstatného poškození. Na rozdíl od ostatních charakteristických hodnot je tento parametr definován jako maximální očekávaná špičková hodnota proudu.

**Jmenovitý krátkodobý výdržný proud  $I_{ow}$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.6.1)

Hodnota krátkodobého výdržného proudu, kterou je zařízení schopné přenášet po určitou dobu bez poškození, například z důvodů přílišného zahřátí.

**Výkon motoru**  
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.2.3)

Výstupní výkon motoru (na hřídeli) při odpovídajícím jmenovitém napětí.

**Jmenovité ovládací napájecí napětí  $U_5$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.5.1)

Napětí přivedené na vstupní svorky řídicího obvodu zařízení. Vlivem přítomnosti transformátorů nebo odporů v řídicím obvodu se toto napětí může lišit od jmenovitého ovládacího.

**Jmenovité impulzní výdržné napětí  $U_{imp}$**   
(ČSN EN 60 947-1, 4.3.1.3)

Charakterizuje odolnost zařízení proti přepětovým špičkám. Použitím vhodných spínacích přístrojů můžeme docílit, aby se zabránilo přenosu přepětí z hlavního napájecího vedení na ostatní část systému.

**Jmenovitý proud  $I_n$  (jistice)**  
(ČSN EN 60 947-2, 4.3.2.3)

Tato hodnota proudu se u jističů rovná jmenovitému trvalému proudu a rovná se smlouvenému tepelnému proudu bez krytu  $I_{th}$ .

**Ochrana proti přímému dotyku se živou částí**

Konstrukční opatření za účelem zabránění přímému dotyku, například bez nástrojů, s živými částmi systému (**odolný proti dotyku prsty, odolný proti dotyku dlaní**).



SK 1160-1015+1033 CZ

<b>Spolehlivost řídicího obvodu</b>	Měří pravděpodobnost spínacích stavů dosaženou během životnosti kontaktů, která je interpretována jako poruchy na výstupech (PLC). Spolehlivost řídicího obvodu je vyjádřena v hodnotách založených na zkouškách s použitím standardních mezních hodnot pro signály podle IEC/EN 61 131-2.
<b>Vlhké horko, konstantní</b>	Tato zkouška vystavuje zařízení okolní teplotě 40 °C při konstantní vlhkosti 93 %. V určených intervalech se během testu zkouší elektrická a mechanická funkce zařízení.
<b>Vlhké horko, cyklické</b>	Tato zkouška vystavuje zařízení klimatickým podmínkám, které se cyklicky mění. Cyklus se provádí při okolní teplotě 40 °C, při relativní vlhkosti 93 % po dobu 12 hodin, poté následuje 12 hodin teplota 25 °C při relativní vlhkosti 95 %. V určených intervalech se během testu zkouší elektrická a mechanická funkce zařízení.
<b>Odolnost proti dotyku prsty</b>	Zařízení, jehož živých částí se obsluha během ovládání nemůže dotknout, se označuje jako odolné proti dotyku prsty. Toto se týká také činnosti obsluhy v blízkosti spínacího zařízení. Oblast odolnosti proti dotyku prsty ovládacího prvku ovládaného stlačením je kruhová oblast o průměru alespoň 30 mm okolo ovládacího prvku, a vertikálně ve směru ovládání. Uvnitř kruhové oblasti nesmí být části nebezpečné z hlediska dotyku umístěny v menší hloubce než 80 mm pod úroveň ovládání.
<b>Kategorie užití – pro spínací přístroje</b> (ČSN EN 60 947-1, 2.1.18/IEV 441-17-19)	Kombinace speciálních požadavků vztahujících se k podmínkám, ve kterých spínací přístroj nebo pojistka plní svůj účel. Výběr požadavků charakterizuje skupiny praktických aplikací. Speciální požadavky se mohou týkat například hodnot spínacího proudu, vypínacího proudu a dalších charakteristických hodnot, údaje týkající se spojených obvodů a odpovídajících podmínek použití a chování.
<b>Kategorie užití – pro jističe</b> (ČSN EN 60 947-2, 4.4)	Kategorie užití u jističů označuje, je-li zařízení konstruováno pro selektivitu pomod úmyslného časového zpoždění s ohledem na jiné jističe (kategorie B) nebo bez časového zpoždění (kategorie A).
<b>Odolnost proti dotyku dlaní</b>	Zařízení, jehož živých částí není možné se dotknout koulí o průměru 50 mm, se považuje za odolné proti dotyku dlaní (IP 1x).
<b>Nadmořská výška</b>	Hustota vzduchu se snižuje s rostoucí nadmořskou výškou a tato skutečnost snižuje izolační schopnost, stejně jako schopnost vedení tepla. Jsou tím ovlivněny <b>jmennovité napětí a proud</b> spínacího zařízení, vodičů a motorů, stejně jako chování tepelných spouští při vybavení. Firma Moeller dodá informace ohledně vhodnosti nebo nevhodnosti spínacího přístroje pro provoz při nadmořské výšce nad 2000 m, což je hranice uvedená v normě.
<b>Smluvený tepelný proud bez krytu <math>I_{th}</math></b> (ČSN EN 60 947-1, 4.3.2.1)	Maximální hodnota proudu, kterou je zařízení schopné vydržet alespoň osm hodin bez termického přetížení. Nemusí odpovídat maximálnímu jmenovitému proudu.
<b>Povrchová cesta</b> (ČSN EN 60 947-1, 2.5.51/IEV 151-03-37)	Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi po povrchu izolačního materiálu.
<b>Vzdušná vzdálenost</b> (ČSN EN 60 947-1, 2.5.46/IEV 441-17-31)	Nejkratší vzdálenost mezi dvěma vodivými částmi.
<b>Spínací přístroj nouzového zastavení</b>	Spínací zařízení v obvodu nouzového zastavení, která je určena pro odvrácení ohrožení osob, nebezpečí poškození strojů nebo zařízení.
<b>Prodleva (zpoždění) vypnutí</b> (IEV 441-17-36)	Časový interval mezi určitým okamžikem zahájení operace otevření a okamžikem, kdy opalovad kontakty rozpojí ve všech pólech. Prodleva vypnutí je součtem doby vypnutí a základního zpoždění kontaktů.
<b>Prodleva (zpoždění) zapnutí</b>	Časový interval mezi určitým okamžikem povelu a první spínací operací kontaktů prvního pólu, který je třeba zapnout. Prodleva zapnutí je součtem reakční doby a doby zapnutí kontaktů.
<b>Odolnost proti nárazům</b>	Schopnost zařízení vydržet pohyby podobné impulzům bez změny jeho provozních stavů nebo podstatného poškození. Na zařízení nesmí nastat žádné odtržení kontaktů v poloze zapnuto, hlavní kontakty nesmí zavolat jeden o druhý v poloze vypnuto. Bezpečnostní spínače nesmí vypnout a spínáče ovládacích obvodů nesmí změnit svůj spínací stav.
<b>Bezpečná izolace</b> (VDE 0106 část 10)	Izolace obvodů, která nevede nebezpečná napětí (např. bezpečné malé napětí) z obvodů, ve kterých nebezpečné napětí protéká. Takové izolace se dosahuje prostřednictvím zesílené nebo dvojitě izolace, která spolehlivě zabráňuje přenosu napětí z jednoho obvodu na jiný (to by se mohlo stát například mezi hlavními obvody a řídicími obvody ve spínacích přístrojích nebo mezi primárními a sekundárními vinutími transformátoru). „Bezpečná izolace“ je prioritním požadavkem pro bezpečné obvody a funkční nízkonapěťové obvody.
<b>Odpojení</b> (ČSN EN 60 947-1, 2.1.19)	Zařízení se považuje za zařízení s touto izolační funkcí, pokud jejich spínací kontakty ve vypnuté poloze dosahují předepsané vzdálenosti oddělení pro izolaci elektrických obvodů a jejich <b>povrchová cesta</b> a <b>vzdušná vzdálenost</b> mají požadované hodnoty. Přívod energie do celé instalace nebo části instalace, může být z bezpečnostních důvodů přerušen, například během údržby.
<b>Odolnost proti neobornému zásahu (úmyslnému poškození)</b>	<b>Spínací přístroj nouzového zastavení</b> se považuje za odolný proti úmyslnému poškození, pokud nemůže být resetován bez nástrojů nebo bez provedení předepsané procedury pro tom, co nastalo jeho vypnutí. Přístroj sa zamkne ve vypnuté poloze a náhodná nebo záměrná manipulace je tedy vyloučena.



**Kategorie přepětí**

(ČSN EN 60 947-1, 2.5.60)

**Okolní teplota, otevřená**

(IEV 441-11-13)

**Okolní teplota, v krytech**

(IEV 441-11-13)

**Ztráty**

(IEV 151-03-18)

**Stupeň znečištění**

(ČSN EN 60 947-1, 5.5.58)

**Stupeň koordinace**

(ČSN EN 60 947-4-1, 8.3.4.2.3)

**Operace nuceného rozeprnutí**

(ČSN EN 60 947-1, 2.4.11 / IEC 441-16-12)

**Závislé ruční ovládání****Synchronní vypnutí**

(ČSN EN 60 947-1, 2.4.10 / IEC 441-16-11)

Dohodnuté číslo pro očekávanou hodnotu napětí přepětí v místě instalace, která mohou být způsobena například úrnikem atmosférického přepětí nebo spínacích procesů. Průmyslovým spínacím přístrojům odpovídá kategorie přepětí III. Použitelnost spínacích přístrojů v souladu s kategorií přepětí je definována následovně (ČSN 33 0420, IEC 664).

**Kategorie přepětí IV:**

Venkovní přívod

**Kategorie přepětí III:**

Pevná instalace

**Kategorie přepětí II:**

Spotřebiče

**Kategorie přepětí I:**

Slaboproudé spotřebiče – elektronické přístroje

Pokojová teplota (například dlný nebo rozvodny), ve které je spínací přístroj umístěn.

Teplota, při které je spínací přístroj schopen ovládní uvnitř zakrytování. Pro tento účel se musí počítat s tím, že **tepelné ztráty** přístroje způsobí nárůst vnitřní teploty uvnitř krytu.

Rozdíl mezi vstupní energií (příkonem) a výstupní energií (výkonem) přístroje. Hlavní druh ztráty ve spínacích přístrojích pro rozvod elektrické energie a pracovních médiích je proudová tepelná ztráta.

Dohodnuté číslo pro očekávané množství vodivého prachu a vlhkosti, které mohou vést ke snížení spolehlivosti řídicího obvodu přístroje. Stupeň znečištění je popsán následujícími faktory, které na něj mají vliv:

**Stupeň znečištění 1:**

Žádné znečištění nebo suché nevodivé znečištění. Znečištění nemá vliv na spolehlivost řídicího obvodu.

**Stupeň znečištění 2:**

Obvykle pouze nevodivé znečištění. Nicméně se očekává krátkodobá vodivost kvůli kondenzaci vodních par.

**Stupeň znečištění 3:**

Vodivé znečištění nebo suché nevodivé znečištění, které se mění kvůli kondenzaci na vodivé (spínací přístroje pro průmyslové použití).

**Stupeň znečištění 4:**

Znečištění vede k dlouhodobé vodivosti, například znečištění vodivým prachem, deštěm nebo sněhem.

Stav kombinace spínacího přístroje (motorový spouštěč) v průběhu a po vyzkoušení při jmenovitém podmíněném zkratovém proudu.

**Typ koordinace „1“:**

Přístroj musí být schopen bezpečně vypnout deklarovaný zkratový proud  $I_q$ .

Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení.

Po vypnutí zkratu nemusí být přístroj schopen dalšího provozu bez opravy nebo výměry částí. Přípustná je možnost poškození přístroje nebo jeho částí.

**Typ koordinace „2“:**

Přístroj musí být schopen bezpečně vypnout deklarovaný zkratový proud  $I_q$ .

Přístroj nesmí v případě zkratu ohrozit obsluhu nebo zařízení.

Po vypnutí zkratu musí být přístroj schopen dalšího provozu. Přípustná je nízká kontaktního sváru za předpokladu snadného oddělení a nevýrazného poškození kontaktů.

Operace rozeprnutí je konstruována tak, aby zajišťovala vždy správnou polohu pomocných kontaktů spínacího přístroje, odpovídající sepruté nebo rozepruté poloze hlavních kontaktů. Kontakty stykače jsou vzájemně blokovány protilehlými kontakty. To zajišťuje jejich mechanické spojení takovým způsobem, že normálně rozepruté nebo normálně sepruté kontakty nemohou být nikdy sepruty současně. Toto uspořádání musí také zajistit, aby minimální vzdálenost mezi kontakty 0,5 mm byla udržována po celou dobu životnosti přístroje, i během poruchy (například svaření jednoho z kontaktů).

Spojení mezi ovládacím prvkem a spínacím prvkem zajišťuje, aby se síla vynakládání na ovládací prvek přenášela přímo na spínací prvek, tj. bez pomoci pružících částí.

Operace vypnutí, při které je zajištěno, že všechny hlavní kontakty jsou v rozpojené poloze, je-li ovládací prvek v poloze vypnutí.

SK 1160-1015+1033 CZ

**Symbole používané v technických údajích a vzorcích**

DF	Zatížitelnost	$I_T$	Hodnota nastavení spouště zemního spojení
$I_{0n}$	Jmenovitý reziduální pracovní proud	$I_{th}$	Smluvený tepelný proud bez krytu
$I_{cm}$	Jmenovitá zkratová zapínací schopnost	$I_{the}$	Smluvený tepelný proud v krytu v uzavřeném prostoru
$I_{cn}$	Jmenovitá zkratová vypínací schopnost	$I_u$	Jmenovitý trvalý proud
$I_{cs}$	Jmenovitá provozní vypínací schopnost	$S_{NT}$	Jmenovitý výkon transformátoru
$I_{cu}$	Jmenovitá mezní vypínací schopnost	$t_r$	Prodleva reakce tepelné spouště
$I_{cw}$	Jmenovitý krátkodobý výdržný proud	$t_T$	Prodleva reakce spouště proudy uzemnění
$I_c$	Jmenovitý pracovní proud	$t_w$	Prodleva reakce zkratové spouště
$I_{sc}$	Počáteční zkratový proud AC transformátoru	$U_c$	Jmenovité napětí ovládacího obvodu
$I_L$	Reakční doba monitorování zátěže	$U_e$	Jmenovité pracovní napětí
$I_n$	Jmenovitý proud	$U_i$	Jmenovité izolační napětí
$I_{NT}$	Jmenovitý proud transformátoru	$U_{imp}$	Jmenovité impulzní výdržné napětí
$I_k$	Jmenovitý podmíněný zkratový proud	$U_{sc}$	Jmenovité impulzní výdržné napětí
$I_r$	Hodnota nastavení tepelné spouště	$U_s$	Jmenovité napětí zdroje ovládacího obvodu
$I_{rm}$	Hodnota nastavení nezpožděné zkratové spouště		
$I_{mr}$	Hodnota nastavení pevné, nezpožděné zkratové spouště		
$I_{mw}$	Hodnota nastavení zpožděné zkratové spouště		



Název	Strana	Název	Strana
<b>A</b>		<b>P</b>	
Adaptér IVS	38	Plombováč kryt	11
Adaptér pro vystředění	38	Potenometry	20
Akustické hlásiče	20	Průchodkové šroubení	37
<b>Č</b>		Prvky LED	25, 26
Čočky	32, 33, 34, 35	Předřadné rezistory	25
Čelní desky	36	Přepínače 2pol s otočnou hlavíd	16
Čtyřtlačítka	19	Přepínače 3pol s otočnou hlavíd	16
<b>D</b>		Přepínače 4 pol s otočnou hlavíd	16
Dvojitá tlačítka	12	Přepínače s otoč úchytem 2pol	16
<b>H</b>		Přepínače s otoč úchytem 2pol, V	16
Hříbová tlačítka	15	Přepínače s otoč úchytem 3pol	16
<b>J</b>		Přepínače s otoč úchytem 4pol	16
Joystick	19	<b>R</b>	
<b>K</b>		Redukce 30/22,5 mm	39
Klíč	17	<b>S</b>	
Klíč pro systém univerzálního klíče	18	Signálky	20
Kódovací adaptéry	17	Skříňky	37
Kompaktní signálky	39	<b>T</b>	
Komplety kontaktního prvku a adaptéru	24	Teleskopický nosič	38
Kontaktní prvky	24	Testovací prvky	25
Kryty	36	Tlačítkové výplně	28, 29, 30, 31
<b>M</b>		<b>U</b>	
Matice	39	Upevňovací adaptér (čelní upevnění)	24
Membrány	38	Upevňovací adaptér	39
Montážní klíč	39	<b>Z</b>	
Montážní klíč - pro komp signálky	40	Záslepký	38
<b>N</b>		Zvukové moduly	20
Nosiče štítků	27	Zvyšovač můstek	39
Nožní/ruční spínače	8, 9		
<b>O</b>			
Ochrana tlačítka nouz zastavení	37		
Ochranná membrána pro přep. s klíče	38		
Ochranný kroužek	39		
Ovl. hlav s klíčem 2pol, systém univ klíče	18		
Ovl. hlav s klíčem 3pol, systém univ klíče	18		
Ovl. hlavice s klíčem 2pol	17		
Ovl. hlavice s klíčem 2pol, indiv klíč	17		
Ovl. hlavice s klíčem 3pol	17		
Ovl. hlavice s klíčem 3pol, indiv klíč	17		
Ovl. hlavice s klíčem, indiv klíč	17		
Ovl. hlavice s klíčem, systém univ klíče	18		
Ovl. hlavice tlačítek	13, 14		
Ovl. hlavice tlačítek - prosvětlené	21, 22		
Ovl. hlavice přepínačů - prosvětlené	23		
Ovládací hlavice nouzového zastavení	10		
Označovací štítky	27		
Označovací štítky nouzového zastavení	11		

SK 1160-1015+1033 CZ

Typové označení	Název	Strana	Typové označení	Název	Strana
<b>A</b>			M22-WRK4	Přepínače 4pol	16
M22-A	Upevňovací adaptér	24	M22-WRLK-	Přepínače prosvětlené 2pol	23
M22-AK	Komplety kontaktního prvku a adaptéru	24	M22-WRLK3-	Přepínače prosvětlené 3pol	23
M22-AMC	Akustické hlásiče	20	M22-WRS	Ovl. hlavice s klíčem 2pol, indiv klíč	17
<b>B</b>			M22-WRS3	Ovl. hlavice s klíčem 3pol, indiv klíč	17
M22-B	Záslepky	38	M22-WRS3-SA	Ovl. hlavice s klíčem 3pol, systém univ. klíče	18
<b>C</b>			M22-WRS-SA	Ovl. hlav. s klíčem 2pol, systém univ. klíče	18
M22-CK(C)10/01	Kontaktní prvky	24	M22-WS	Ovl. hlavice s klíčem 2pol, indiv klíč	17
M22-CLED(C)-	Prvky LED	26	M22-WS3	Ovl. hlavice s klíčem 3pol, indiv klíč	17
<b>D</b>			M22-WS3-SA	Ovl. hlav. s klíčem 3pol, systém univ. klíče	18
M22-D-	Ovl. hlavice tlačítek	13	<b>X</b>		
M22-D4-	Čtyřtlačítko	19	M22-XAK-	Označovací štítky nouzového zastavení	11
M22-DDL	Dvojitá tlačítka	12	M22-XAM	Zvukové moduly	20
M22-DH-	Ovl. hlavice tlačítek	14	M22-XBK1	Označovací štítky nouzového zastavení	11
M22-DL-	Ovl. hlavice tlačítek - prosvětlené	21	M22-XC-R	Kódovací adaptéry	17
M22-DLH-	Ovl. hlavice tlačítek - prosvětlené	22	M22-XC-Y	Kódovací adaptéry	17
M22-DP-	Hříbová tlačítka	15	M22-XCK	Označovací štítky	28, 29, 30
M22-DR-	Ovl. hlavice tlačítek	13	M22-XD	Tlačítkové výjímky, čochy	39
M22-DRH-	Ovl. hlavice tlačítek	14	M22-XEV5	Upevňovací adaptér	37
M22-DRL-	Ovl. hlavice tlačítek - prosvětlené	21	M22-XGPV	Ochrana tlačítka nouz. zastavení	39
M22-DRLH-	Ovl. hlavice tlačítek - prosvětlené	22	M22-XGWK	Ochranný kroužek	37
M22-DRP-	Hříbová tlačítka	15	M22-XI	Průchodkové šroubení	37
<b>E</b>			M22-XL-	Čochy	32, 33
M22-E	Čelní desky	36	M22-XLED60	Předradné rezistory	25
M22-ES-MS	Klíč	18	M22-XLED	Testovací prvky	25
M22-ES-SA	Klíč pro systém univerzálního klíče	18	M22-XST-	Označovací štítky	27
<b>F</b>			M22-XW	Zvyšovací můstek	39
FAK-	Nožníruční spínače	8, 9	M22-XWS	Ochranná membrána pro přep. s klíči	38
<b>G</b>			M22-XYK1	Označovací štítky nouzového zastavení	11
M22-GR	Matice	39	M22-XZK-	Označovací štítky nouzového zastavení	11
<b>H</b>			<b>Z</b>		
M22-H-	Kryty	36	M22-ZA	Adaptér pro vystředění	38
<b>I</b>					
M22-I	Skříňky	37			
M22-IVS	Adaptér IVS	38			
<b>K</b>					
M22-K(C)10/01	Kontaktní prvky	24			
<b>L</b>					
M22-L-	Signálky	20			
M22-LC-	Kompaktní signálky	39			
M22-LED(C)-	Prvky LED	25			
M22-LG	Montážní klíč - pro komp. signálky	39			
M22-LH-	Signálky	20			
M22-LCH-	Kompaktní signálky	39			
<b>M</b>					
M22-MS	Montážní klíč	39			
<b>P</b>					
M22-PL-PV	Plombovací kryt	11			
M22-PV	Ovládací hlavice nouzového zastavení	10			
<b>R</b>					
M22-R-	Potenciometry	20			
<b>T</b>					
M22-TC	Teleskopický nosič	38			
M22-T-D-	Membrány	38			
<b>W</b>					
M22-W	Přepínače 2pol	16			
M22-W3	Přepínače 3pol	16			
M22-WJ2	Joystick 2pol	19			
M22-WJ4	Joystick 4pol	19			
M22-WK	Přepínače s otoč. úchytem 2pol	16			
M22-WK3	Přepínače s otoč. úchytem 3pol	16			
M22-WKV	Přepínače s otoč. úchytem 2pol, V	16			
M22-WLK-	Přepínače prosvětlené 2pol	23			
M22-WLK3-	Přepínače prosvětlené 3pol	23			
M22-WR	Přepínače 2pol	16			
M22-WR3	Přepínače 3pol	16			
M22-WR4	Přepínače 4pol	16			
M22-WR12	Joystick 2pol	19			
M22-WR14	Joystick 4pol	19			
M22-WRK	Přepínače s otoč. úchytem 2pol	17			
M22-WRK3	Přepínače s otoč. úchytem 3pol	17			





Typové označení	Název	Strana	Typové označení	Název	Strana
<b>Následující rejstřík platí pro přístroje, které mají místo kovového kroužku (titan) provedení s černým kroužkem (typová označení M22S...)</b>					
<b>B</b>					
M22S-B	Záslepky	38			
<b>D</b>					
M22S-D	Ovl. hlavice tlačítek	13			
M22S-D4	Čtyřtlačítko	19			
M22S-DDL	Dvojitá tlačítka	12			
M22S-DH	Ovl. hlavice tlačítek	14			
M22S-DL	Ovl. hlavice tlačítek	21			
M22S-DLH	Ovl. hlavice tlačítek	22			
M22S-DP	Hříbová tlačítka	15			
M22S-DR	Ovl. hlavice tlačítek	13			
M22S-DRH	Ovl. hlavice tlačítek	14			
M22S-DRL	Ovl. hlavice tlačítek - prosvětlené	21			
M22S-DRLH	Ovl. hlavice tlačítek - prosvětlené	22			
M22S-DRP	Hříbová tlačítka	15			
<b>R</b>					
M22S-R30	Redukce 30/22,5 mm	39			
<b>S</b>					
M22S-ST	Nosiče štítků	27			
<b>W</b>					
M22S-W	Přepínače 2pol.	16			
M22S-W3	Přepínače 3pol.	16			
M22S-WJ2	Joystick 2pol.	19			
M22S-WJ4	Joystick 4pol.	19			
M22S-WK	Přepínače s otoč. úchytem 2pol.	16			
M22S-WK3	Přepínače s otoč. úchytem 3pol.	16			
M22S-WKV	Přepínače s otoč. úchytem 2pol., V	16			
M22S-WLK	Přepínače prosvětlené 2pol.	23			
M22S-WLK3	Přepínače prosvětlené 3pol.	23			
M22S-WR	Přepínače 2pol.	16			
M22S-WR3	Přepínače 3pol.	16			
M22S-WR4	Přepínače 4pol.	16			
M22S-WRJ2	Joystick 2pol.	19			
M22S-WRJ4	Joystick 4pol.	19			
M22S-WRK	Přepínače s otoč. úchytem 2pol.	16			
M22S-WRK3	Přepínače s otoč. úchytem 3pol.	16			
M22S-WRK4	Přepínače 4pol.	16			
M22S-WRLK	Přepínače prosvětlené 2pol.	23			
M22S-WRLK3	Přepínače prosvětlené 3pol.	23			
M22S-WRS	Ovl. hlavice s klíčem 2pol.	17			
M22S-WRS3	Ovl. hlavice s klíčem 3pol.	17			
M22S-WRS-SA	Ovl. hlavice s klíčem, systém univ. klíče	18			
M22S-WS	Ovl. hlavice s klíčem, indiv. klíč	17			
M22S-WS3-SA	Ovl. hlav. s klíčem 3pol., systém univ. klíče	18			
M22S-WS-SA	Ovl. hlav. s klíčem 2pol., systém univ. klíče	18			

SK 1160-1015+1033 CZ

Název	Strana	Typové označení	Název	Strana
<b>A</b>				
Adaptér PCB	67	LQ 18	Terčily tlačítek	60, 61, 62, 63
Akustické moduly SL	78	LQ 25	Terčily tlačítek	60, 61, 62, 63
		SQ 25	Popisovací štítky	64
<b>Č</b>		TQ 18	Terčily tlačítek	60, 61, 62, 63
Čelní desky	65	TQ 25	Terčily tlačítek	60, 61, 62, 63
<b>D</b>		<b>E</b>		
Diody LED SL	79	E01	Kontaktní jednotky	52
		E10	Kontaktní jednotky	52
<b>I</b>		E8	Čelní desky	65
Individuální klíč	67	ES 16	Individuální klíč	67
<b>K</b>		<b>I</b>		
Kompletní přístroje SL	76	I8	Skříňky	65
Konektory	66	ISH 2.8	Kryt konektoru	66
kontaktní jednotky	52			
Kryt konektoru	66	<b>L</b>		
<b>L</b>		LEDWB-	LED diody	66
LED diody	66	LT306 022 3	Konektory	66
<b>M</b>		<b>P</b>		
Moduly SL	77	PRA 16	Adaptér PCB	67
Moduly SL - blikající	77			
Moduly SL - zábleskové	78	<b>Q</b>		
Montážní klíč	66	Q18BS	Záslepky	66
<b>N</b>		Q18D	Tlačítka	52
Násuvná svorka	67	Q18DR	Tlačítka	52
Nosiče štítků	64	Q18LF	Signálky	58
		Q18LH	Signálky	58
<b>P</b>		Q18LT	Tlačítka - prosvětlená	53
Podložka	66	Q18LR	Tlačítka - prosvětlená	53
Popisovací štítky	64	Q18LWK	Přepínače - prosvětlené	56, 57
Přepínače	54, 55	Q18S	Přepínače	54, 55
Přepínače - prosvětlené	56, 57	Q18WK	Přepínače	54, 55
Nosiče štítků	64	Q25A	Záslepky	66
<b>S</b>		Q25BS	Záslepky	66
Signálky	58	Q25D	Tlačítka	52
Skříňky	65	Q25DR	Tlačítka	52
		Q25LF	Signálky	58
<b>Š</b>		Q25LH	Signálky	58
Štítky nouzového zastavení	59	Q25LPV	Tlačítka nouzového zastavení - prov	59
		Q25LT	Tlačítka - prosvětlená	53
<b>T</b>		Q25LR	Tlačítka - prosvětlená	53
Terčily tlačítek	60, 61, 62, 63	Q25LWK	Přepínače - prosvětlené	56, 57
Těsnící kroužek	79	Q25PV	Tlačítka nouzového zastavení	59
Tlačítka	52	Q25S	Přepínače	54, 55
Tlačítka - prosvětlená	53	Q25TS	Nosiče štítků	64
Tlačítko nouzového zastavení	59	Q25WK	Přepínače	54, 55
Tlačítko nouzového zastavení - prov	59	<b>R</b>		
<b>U</b>		R16-MS	Montážní klíč	66
Upevňovací úhelník SL	79	<b>S</b>		
<b>Z</b>		SL-100-L	Kompletní přístroje SL	76
Základna SL	79	SL-A	Akustické moduly SL	78
Základní modul SL	77	SL-B	Základní modul SL	77
Záslepky	66	SL-BL	Moduly SL - blikající	77
		SL-F	Základna SL	79
<b>Ž</b>		SL-FL	Moduly SL - zábleskové	78
Žárovky	66	SL-FW	Upevňovací úhelník SL	79
Žárovky SL	79	SL-IP65	Těsnící kroužek	79
		SL-L	Žárovky SL	79
		SL-L	Moduly SL	77
		SL-LED	Diody LED SL	79
		SQ	Štítky nouzového zastavení	59
		SR	Štítky nouzového zastavení	59
		SRA	Násuvná svorka	67
		<b>V</b>		
		VS	Podložka	66
		<b>W</b>		
		WBGL	Žárovky	66
		WBLED	LED diody	66





**Moeller Elektrotechnika s.r.o.**

Komárovská 2406  
193 00 Praha 9  
Česká republika  
tel.: +420 267 990 411  
fax: +420 267 990 419

Třebovská 480  
562 03 Ústí nad Orlicí  
Česká republika  
tel.: +420 465 519 611  
fax: +420 465 519 619  
<http://www.moeller.cz>

**Moeller Electric s.r.o.**

Kopčianska 22  
851 01 Bratislava 5  
Slovenská republika  
tel.: +421-2-63 81 01 15  
fax: +421-2-63 83 82 33  
<http://www.moeller.sk>

© 2005 by Moeller GmbH  
Změny vyhrazeny  
SK 1160-1015+1033 D2 CZ Ex/Ak (06/05)  
Obj. číslo: 999 200 220  
Platnost od 06/2005



generální partner  
pardubického hokeje

**MOELLER**



Moderní elektroinstalace