

# Instalační stykače 25 - 32 - 40 - 63 A



úspory energie  
v hotelech



osvětlení  
komunikací



osvětlení  
parků



osvětlení  
koupelen



osvětlení  
kanceláří



ovládání  
čerpadel



ŘADA  
22



**instalační stykač 2-kontaktní pro 25 A**

- můstkové kontakty
- vzdáleností kontaktů:  $Z \geq 3 \text{ mm}$ ,  $R \geq 1,5 \text{ mm}$
- nehlukné AC/DC ovládání díky vnitřnímu zapojení
- ochrana na vstupu: varistor
- zesílená izolace mezi cívkou a kontakty
- mechanická a LED indikace a volitelně přepínač On-Auto-Off volitelně
- kontaktní materiál: AgNi nebo AgSnO<sub>2</sub>
- splňuje ČSN EN 61095:2009-11
- pomocný spínač 6 A buď 2Z nebo 1Z + 1R s rychlou montáží z boku
- splňuje požadavky na nehořlavost materiálů a komponent kolejových vozidel dle ČSN EN 45545-2 + A1:2016
- na DIN-lištu DIN EN 60715 TH35

šroubové svorky



rozměry na straně 14

**Kontakty**

Počet kontaktů		2Z nebo 1Z + 1R nebo 2R	
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	25/80	25/120*
Jmenovité napětí	V AC	250/440	250/440
Max. spínaný výkon AC1 / AC-7a (pro pól 250 V)	VA	6250	6250
Jmenovitý proud AC3 / AC-7b	A	10	10
Max. spínaný výkon AC15 (pro pól a 230 V)	VA	1800	1800
AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC)	kW	1	1
Max. spínaný výkon AC5a (pro pól a 250 V)	A	15	15
Jmenovitý proud AC-7c	A	—	10
Přípustné zatížení:			
žárovky a halogen. žárovky (230 V)	W	800	2000
žárovky s EVG <sup>(1)</sup>	W	300	800
žárovky s KVG <sup>(2)</sup>	W	200	500
úsporné žárovky	W	100	200
LED (230 V)	W	100	200
halogen. žárovky nebo LED s EVG <sup>(1)</sup>	W	100	200
halogen. žárovky nebo LED s KVG <sup>(2)</sup>	W	300	800
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220V	A	25/5/1	25/5/1
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgNi	AgSnO <sub>2</sub>

**Cívka**

Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/2,2	2/2,2
Pracovní rozsah	DC/AC (50/60 Hz)	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>
Napětí přídržné	DC/AC (50/60 Hz)	0,4 U <sub>N</sub>	0,4 U <sub>N</sub>
Napětí odpadu	DC/AC (50/60 Hz)	0,1 U <sub>N</sub>	0,1 U <sub>N</sub>

**Všeobecné údaje**

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	2 · 10 <sup>6</sup>	2 · 10 <sup>6</sup>
Elektrická životnost AC-7a	počet sepnutí	70 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>
Doba rozběhu / návratu	ms	30/20	30/20
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50μs)	kV	6	6
Teplota okolí	°C	-25...+50	-25...+50
Krytí		IP 20	IP 20

**Schválení zkušeben** (podrobnosti na vyžádání)

**22.32.0.xxx.1xx0**

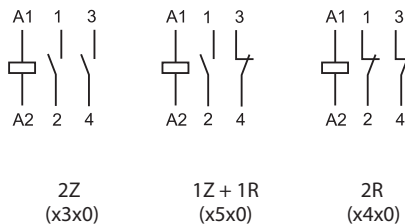


- spíná malé a střední zapínací proudy
- kontaktní materiál AgNi

**22.32.0.xxx.4xx0**



- spíná vysoké zapínací proudy do 120 A - 5 ms\* na zapínacích kontaktech (žárovky)
- kontaktní materiál AgSnO<sub>2</sub>



viz objednávací kód

EVG<sup>(1)</sup> = elektronický předřadník  
KVG<sup>(2)</sup> = konvenční předřadník

**instalační stykač 4-kontaktní pro 25 A**

- můstkové kontakty
- vzdálenost kontaktů:  $Z \geq 3 \text{ mm}$ ,  $R \geq 1,5 \text{ mm}$
- nehlukné AC/DC ovládní díky vnitřnímu zapojení
- ochrana na vstupu: varistor
- zesílená izolace mezi cívkou a kontakty
- mechanická a LED indikace a volitelné přepínač On-Auto-Off volitelně
- kontaktní materiál: AgNi nebo AgSnO<sub>2</sub>
- splňuje ČSN EN 61095:2009-11
- pomocný spínač 6 A buď 2Z nebo 1Z + 1R s rychlou montáží z boku
- splňuje požadavky na nehořlavost materiálů a komponent kolejových vozidel dle ČSN EN 45545-2 + A1:2016
- šířka 35 mm
- na DIN-lištu DIN EN 60715 TH35

šroubové svorky



**22.34.0.xxx.1xx0**

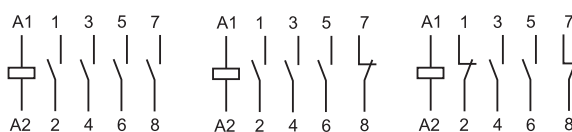


- spíná malé a střední zapínací proudy
- kontaktní materiál AgNi

**22.34.0.xxx.4xx0**



- spíná vysoké zapínací proudy do 120 A - 5 ms\* na zapínacích kontaktech (žárovky)
- kontaktní materiál AgSnO<sub>2</sub>



4Z  
(x3x0)

3Z + 1R  
(x7x0)

2Z + 2R  
(x6x0)

viz objednávací kód

rozměry na straně 14

**Kontakty**

Počet kontaktů	4Z nebo 3Z + 1R nebo 2Z + 2R	
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	25/80
Jmenovité napětí	V AC	250/440
Max. spínaný výkon AC1 / AC-7a (pro pól 250 V)	VA	6250
Jmenovitý proud AC3 / AC-7b	A	10
Max. spínaný výkon AC15 (pro pól a 230 V)	VA	1800
3-fázový motor, AC3 (400-440 V AC)	kW	4
Max. spínaný výkon AC5a (pro pól a 250 V)	A	15
Jmenovitý proud AC-7c	A	—
Přípustné zatížení:		
žárovky a halogen. žárovky (230 V)	W	800
zářivky s EVG <sup>(1)</sup>	W	300
zářivky s KVG <sup>(2)</sup>	W	200
úsporné zářivky	W	100
LED (230 V)	W	100
halogen. žárovky nebo LED s EVG <sup>(1)</sup>	W	100
halogen. žárovky nebo LED s KVG <sup>(2)</sup>	W	300
DC1 max. spínaný proud: 30/110/220V	A	25/5/1
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		AgNi

EVG<sup>(1)</sup> = elektronický předřadník  
KVG<sup>(2)</sup> = konvenční předřadník

**Cívka**

Jmenovité napětí (U <sub>N</sub> )	V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/2,2	2/2,2
Pracovní rozsah	DC/AC (50/60 Hz)	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>	(0,8...1,1) U <sub>N</sub>
Napětí přídržné	DC/AC (50/60 Hz)	0,4 U <sub>N</sub>	0,4 U <sub>N</sub>
Napětí odpadu	DC/AC (50/60 Hz)	0,1 U <sub>N</sub>	0,1 U <sub>N</sub>

**Všeobecné údaje**

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	2 · 10 <sup>6</sup>	2 · 10 <sup>6</sup>
Elektrická životnost AC-7a	počet sepnutí	150 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>
Doba rozběhu / návratu	ms	18/40	18/40
Napětíová pevnost			
cívka/kontaktní sada (1,2/50μs)	kV	6	6
Teplota okolí	°C	-25...+50	-25...+50
Krytí		IP 20	IP 20

Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)



**instalační stykač 4-kontaktní pro 40 A nebo 63 A**

- můstkové kontakty
- vzdálenost kontaktů:  $Z \geq 3 \text{ mm}$ ,  $R \geq 3 \text{ mm}$
- nehlukné AC/DC ovládání díky vnitřnímu zapojení
- ochrana na vstupu: varistor
- zesílená izolace mezi cívkou a kontakty
- mechanická indikace
- kontaktní materiál:  $\text{AgSnO}_2$
- provedení se zrcadlovým kontaktem dle ČSN EN 60947-4-1, příl. F
- pomocný spínač 6 A buď 2Z nebo 1Z + 1R podle ČSN EN 60947-5-1
- splňuje ČSN EN 61095:2009
- šířka 53,5 mm
- na DIN-lištu DIN EN 60715 TH35

šroubové svorky



rozměry na straně 14

**Kontakty**

Počet kontaktů

4Z nebo 3Z + 1R nebo 2Z + 2R

Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	40/176**	63/240**
Jmenovité napětí	V AC	400/440	400/440
Max. spínaný výkon AC1 / AC-7a (pro pól 400 V)	VA	16000	24000
Jmenovitý proud AC3 / AC-7b (pro pól a 400 V)	A	22	30
Max. spínaný výkon AC15 (pro pól a 230 V)	VA	—	—
3-fázový motor, AC3 (400-440 V AC)	kW	11	15
Max. spínaný výkon AC5a (pro pól a 250 V)	A	20	32
Jmenovitý proud AC-7c	A	—	—

Přípustné zatížení:

žárovky a halogen. žárovky (230 V)	W	4000	5000
zářivky s EVG <sup>(1)</sup>	W	1500	2000
zářivky s KVG <sup>(2)</sup>	W	1500	2000
úsporné zářivky	W	1000	1500
LED (230 V)	W	1000	1500
halogen. žárovky nebo LED s EVG <sup>(1)</sup>	W	1000	1500
halogen. žárovky nebo LED s KVG <sup>(2)</sup>	W	1500	2000

EVG<sup>(1)</sup> = elektronický předřadník  
KVG<sup>(2)</sup> = konvenční předřadník

DC1 max. spínaný proud: 30/110/220V	A	40/4/1,2	63/4/1,2
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Standardní materiál kontaktů		$\text{AgSnO}_2$	$\text{AgSnO}_2$

**Cívka**

Jmenovité napětí ( $U_N$ )	V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110...120 (110 V DC) - 230...240 (220 V DC)
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	6
Pracovní rozsah	DC/AC (50/60 Hz)	(0,85...1,1) $U_N$
Napětí přídržné	DC/AC (50/60 Hz)	0,85 $U_N$
Napětí odpadu	DC/AC (50/60 Hz)	0,2 $U_N$

**Všeobecné údaje**

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	$3 \cdot 10^6$	$3 \cdot 10^6$
Elektrická životnost AC-7a	počet sepnutí	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Doba rozběhu / návratu	ms	20/45	20/45
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50 $\mu$ s)	kV	6	6
Teplota okolí	°C	viz tabulka na straně 9	
Krytí		IP 20	IP 20

**Schválení zkušeben** (podrobnosti na vyžádání)



**22.44.0.xxx.4xxx**

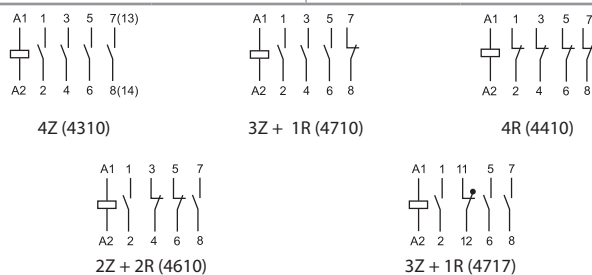


- spíná vysoké zapínací proudy do 176 A - 5 ms\*\* na zapínacích kontaktech
- kontaktní materiál  $\text{AgSnO}_2$
- provedení 22.44.0.xxx.4717 se zrcadlovým kontaktem

**22.64.0.xxx.4xxx**



- spíná velmi vysoké zapínací proudy do 240 A - 5 ms\*\* na zapínacích kontaktech
- kontaktní materiál  $\text{AgSnO}_2$
- provedení 22.64.0.xxx.4717 se zrcadlovým kontaktem



viz objednávací kód

**instalační stykač 2- nebo 4-kontaktní pro 32 A**

- můstkové kontakty
- vzdáleností kontaktů:  $Z \geq 3 \text{ mm}$ ,  $R \geq 3 \text{ mm}$
- nehluché AC/DC ovládání díky vnitřnímu zapojení
- ochrana na vstupu: varistor
- zesílená izolace mezi cívkou a kontakty
- mechanická indikace
- provedení se zrcadlovým kontaktem dle ČSN EN 60947-4-1, příl. F
- kontaktní materiál: AgNi
- podle DIN EN 61095: 2009
- na DIN-lištu DIN EN 60715 TH35

šroubové svorky



rozměry na straně 14

**Kontakty**

Počet kontaktů		2Z, 1Z + 1R, 2R	4Z, 3Z + 1R, 2Z + 2R, 4R
Max. trvalý proud / max. spínaný proud	A	32/72	32/68
Jmenovité napětí	V AC	230/400	230/400
Max. spínaný výkon AC1 / AC-7a (pro pól 250 V)	VA	7000/—	7000/21 000
Jmenovitý proud AC3 / AC-7b	A	9 (Z) - 6 (R)	8,5 (Z) - 8,5 (R)
Max. spínaný výkon AC15 (pro pól a 230 V)	VA	6	6
3-fázový motor, AC3 (400-440 V AC)	kW	1,3 (Z) - 0,75 (R) (230 V AC)	4 (400 V AC)
Max. spínaný výkon AC5a (pro pól a 250 V)	A	13	13
Jmenovitý proud AC-7c	A	—	—
Jmenovitý proud AC 15	A	12	12

Přípustné zatížení:			
	žárovky a halogen. žárovky (230 V) W	2500	2500
	zářivky s EVG <sup>(1)</sup> W	700	700
	úsporné zářivky W	250	250
	LED (230 V) W	300	300
	halogen. žárovky nebo LED s EVG <sup>(1)</sup> W	300	300
	halogen. žárovky nebo LED s KVG <sup>(2)</sup> W	500	500

DC1 max. spínaný proud: 30/110/220V	A	32/6/0,6	32/6/0,6
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Standardní materiál kontaktů		AgNi	AgNi

**Cívka**

Jmenovité napětí ( $U_N$ )	V DC/AC (50/60 Hz)	24 - 48 - 110 - 220/24 - 48 - 110 - 230	
Jmenovitý příkon AC/DC	VA (50 Hz)/W	2,1	2,6/3,8 (4R)
Pracovní rozsah	DC/AC (50/60 Hz)	0,85...1,1 $U_N$	
Napětí přídržné	DC/AC (50/60 Hz)	0,85 $U_N$	
Napětí odpadu	DC/AC (50/60 Hz)	0,2 $U_N$	

**Všeobecné údaje**

Mechanická životnost AC/DC	počet sepnutí	1.10 <sup>7</sup>	1.10 <sup>7</sup>
Elektrická životnost AC-7a	počet sepnutí	1,5.10 <sup>5</sup> (Z)/1,10 <sup>5</sup> (R)	1,5.10 <sup>5</sup>
Doba rozběhu / návratu	ms	45/50	45/70
Napěťová pevnost cívka/kontaktní sada (1,2/50μs)	kV	4	4
Teplota okolí	°C	viz tabulka na straně 9	
Krytí		IP 20	IP 20

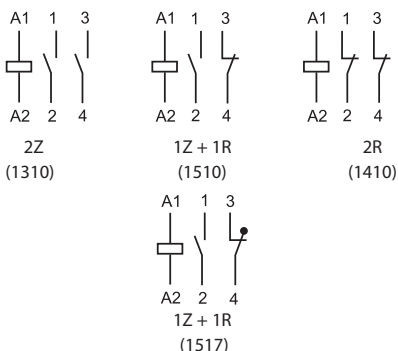
**Schválení zkušeben** (podrobnosti na vyžádání)



**NEW 22.72.0.xxx.1x10**



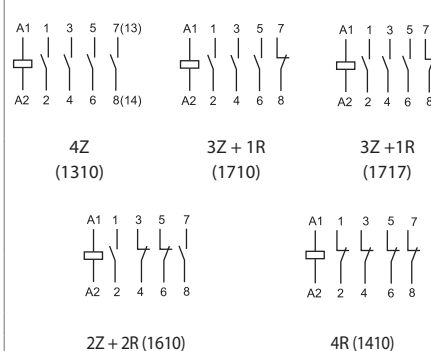
- šířka 17,5 mm
- kontaktní materiál AgNi



**NEW 22.74.0.xxx.1x10**

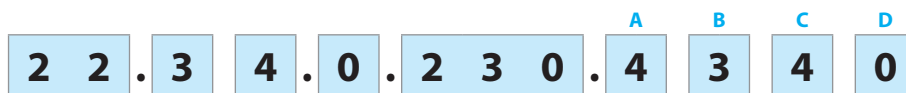


- šířka 35 mm
- kontaktní materiál AgNi



### Objednací kód

Příklad: řada 22, instalační stykač, 4Z / 25 A, napětí cívky 230 V AC/DC, kontaktní materiál AgSnO<sub>2</sub>, přepínač On-Auto-Off, mechanická indikace + LED, standardní provedení



**řada**

**typ**

3 = 25 A - max. trvalý proud  
4 = 40 A - max. trvalý proud  
6 = 63 A - max. trvalý proud  
7 = 32 A - max. trvalý proud

**počet kontaktů**

2 = 2 kontakty  
4 = 4 kontakty

**buzení cívky**

0 = AC (50/60 Hz)/DC

**jmenovité napětí cívky**

viz tabulka cívek

přednostní provedení tištěna **tučně**

všechna provedení jen výběrem A, B, C, D z jednoho řádku

Typ	Cívka	A	B	C	D
22.32	AC/DC	<b>1 - 4</b>	<b>3 - 4 - 5</b>	<b>2 - 4</b>	0
22.34	AC/DC	<b>1 - 4</b>	<b>3 - 6 - 7</b>	<b>2 - 4</b>	0
22.44	AC/DC	<b>4</b>	<b>3 - 6 - 7</b>	<b>1</b>	0 - 7
22.64	AC/DC	<b>4</b>	<b>3 - 6 - 7</b>	<b>1</b>	0 - 7
22.72	AC/DC	<b>1</b>	<b>3 - 4 - 5</b>	<b>1</b>	0 - 7
22.74	AC/DC	<b>1</b>	<b>3 - 4 - 6 - 7</b>	<b>1</b>	0 - 7

**D: provedení**

0 = standard  
7 = zrcadlový kontakt dle ČSN EN 60947-4-1

**C: možnosti**

1 = mechanická indikace  
(22.44, 22.64, 22.72, 22.74)  
2 = mechanická indikace + LED  
(22.32, 22.34)  
4 = mechanická indikace + LED +  
přepínač On-Auto-Off  
(22.32, 22.34)

**B: druh kontaktů**

3 = jen zapínací kontakty  
4 = jen rozpínací kontakty\*  
(22.32, 22.72, 22.74)  
5 = 1Z + 1R  
6 = 2Z + 2R  
7 = 3Z + 1R

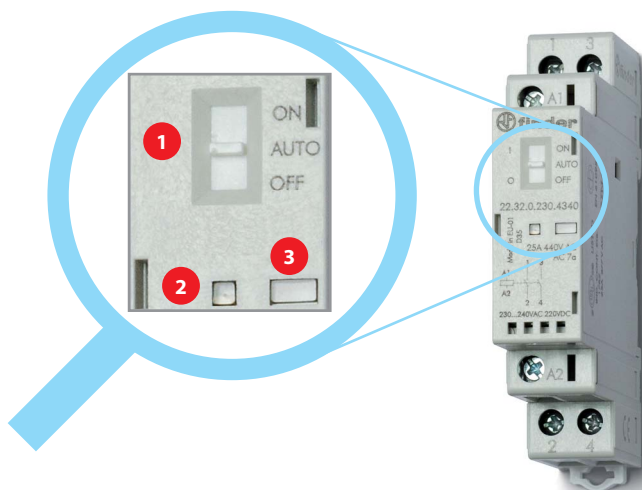
**A: materiál kontaktů**

1 = AgNi  
4 = AgSnO<sub>2</sub>

\*u 22.44 - na vyžádání

## Příklad

přepínač On-Auto-Off + mechanická indikace + LED (pro 22.32 / 22.34)



### 1 Přepínač On-Auto-Off

Tímto přepínačem jsou volitelné funkce:

- **poloha ON** - kontakty jsou uvedeny do pracovní polohy (zapínací kontakt je sepnut a rozpínací kontakt je rozepnut), červený terčík mechanické indikace je vidět a LED nesvítí
- **poloha AUTO** - kontakty, mechanická indikace a LED reagují na ovládací napětí
- **poloha OFF** - nezávisle na tom, je-li na svorkách A1 a A2 napětí nebo ne, cívka není vybuzena, kontakty se nacházejí v klidové poloze, červený terčík mechanické indikace není vidět a LED nesvítí

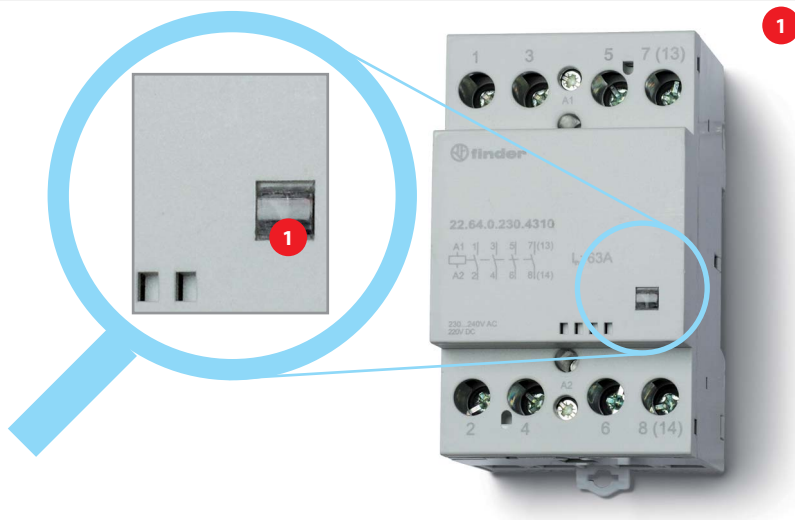
### 2 LED indikace

Zelená LED svítí v pracovním stavu kontaktů díky elektrickému vybuzení.

### 3 Mechanická indikace

Červený terčík je vidět v pracovním stavu kontaktů díky elektrickému vybuzení a v poloze přepínače ON.

mechanická indikace (pro 22.44 / 22.64 / 22.72 / 22.74)




### 1 Mechanická indikace

Červená indikace ve stavu elektrického vybuzení.



## Všeobecné údaje

Izolační vlastnosti		22.32/22.34		22.44/22.64	22.72/22.74
Zkušební izolační napětí	V AC	250	440	440	440
Stupeň znečištění		3*	2	3	3
<b>Izolace mezi cívkou a kontaktní sadou</b>					
Druh izolace		zesílená izolace		zesílená izolace	zesílená izolace
Kategorie přepětí		III		III	III
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	6		4	4
Napěťová pevnost	V AC	4000		2000	2000
<b>Izolace mezi sousedními kontaktními sadami</b>					
Druh izolace		základní izolace		základní izolace	základní izolace
Kategorie přepětí		III		III	III
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	4		4	4
Napěťová pevnost	V AC	2500		2000	2000
<b>Izolace mezi rozeprnutými kontakty</b>					
		<b>Z</b>	<b>R</b>	<b>Z/R</b>	<b>Z/R</b>
Vzdálenost kontaktů	mm	3	1,5	3	3
Kategorie přepětí		III	II	III	III
Zkušební pulsní napětí	kV (1,2/50 μs)	4	2,5	4	4
Napěťová pevnost	V AC/kV (1,2/50 μs)	2500/4	2000/3	2000/3	2000
* Jen pro provedení bez přepínače On-Auto-Off. Pro provedení s přepínačem On-Auto-Off platí stupeň znečištění 2.					
<b>Izolace mezi přívody cívk</b>					
Zkušební pulsní napětí (Surge) na A1-A2, (diferencialni mod) dle ČSN EN 61000-4-5	kV(1.2/50 μs)	4		2	2
<b>Předřazená zkratová ochrana</b>					
Podmíněný zkratový proud	kA	3	3	3	3
při max. předjištění hlavního obvodu (typu gL/gG)	A	32	63	80	32
<b>Přívody</b>					
		<b>drát nebo lanko</b>			
		<b>22.32/22.34</b>	<b>22.44/22.64</b>	<b>22.72/22.74</b>	
Max. průřez přívodů - ke kontaktům	mm <sup>2</sup>	1 x 6 / 2 x 4	1 x 25 (drát) - 1 x 16 (lanko)	1 x 10 (drát) 1 x 6 (lanko)	
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 4 (drát) - 1 x 6 (lanko)	1 x 7 (drát) 1 x 9 (lanko)	
Max. průřez přívodů - k cívce	mm <sup>2</sup>	1 x 4 / 2 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	1 x 14	1 x 14	
Min. průřez přívodů - ke kontaktům a k cívce	mm <sup>2</sup>	1 x 0,2	1 x 1 (cívka) - 1 x 1,5 (kontakty)	1 x 1 (cívka) - 1 x 1 (kontakty)	
	AWG	1 x 24	1 x 18 (cívka) - 1 x 16 (kontakty)	1 x 17 (cívka) - 1 x 1 (kontakty)	
 Utahovací moment	Nm	0,8	1,2 (přívody cívk) 3,5 (přívody kontaktů)	0,6 (přívody cívk) - 1,2 (přívody kontaktů)	
Délka odizolování	mm	9	10	7 (cívka) - 9 (kontakty)	
<b>Další údaje</b>					
Odolnost vibracím (10...150)Hz	g	4	4	3	3
Odolnost rážům	g	10	10	15	15
Vyzařování tepla do okolí					
	bez proudu kontakty	W	2	2	6
	při proudu kontakty	W	4,8	6,3	17
				37	12,8

Upozornění pro montáž:

**22.32/22.34:** Doporučuje se ponechat mezi sousedními instalačními stykači, popř. od ostatních elektrických prvků, montážní mezeru 9 mm, je-li okolní teplota > 40°C, je-li cívka vybuzena po dlouhou dobu a jsou-li kontakty zatíženy proudem > 20 A.

**22.44/22.64:** Při okolní teplotě do + 40°C je potřebné každou skupinu 3 instalačních stykačů oddělit vzduchovou mezerou 9 mm. Při okolní teplotě do + 55°C je potřebné každou skupinu 2 instalačních stykačů oddělit vzduchovou mezerou 9 mm.

## Redukce max. trvalého proudu v závislosti na teplotě

Typ		22.72	22.74	22.44	22.64
Max. trvalý proud	A	32	32	40	63
Provoz v závislosti na teplotě okolí		-25 °C...+70 °C (2Z)		-25 °C...+70 °C (4Z)	
		-15 °C...+55 °C (1Z+1R)		-15 °C...+70 °C (3Z + 1R)	
		-15 °C...+55 °C (2R)		-15 °C...+55 °C (2Z+2R)	
		—		-15 °C...+55 °C (4R)	—
Max. trvalý proud do +55 °C	A	32	32	40	63
Max. trvalý proud při +70 °C	A	25	25	40	50
Max. počet vedle sebe umístěných stykačů	≤40 °C	max. 3			
	(40...55) °C	max. 2			
	(55...70) °C	max. 1 (použití distanční destičky nebo mezery 9 mm na obou stranách)			
Min. průřez přívodů při +70 °C	mm <sup>2</sup>	6	6	10	16
Utahovací moment - hlavní obvod	Nm	1,2	1,2	3,5	3,5

## Kontakty

Zapínací a vypínací schopnost podle kategorií užití dle ČSN EN 61095:2009

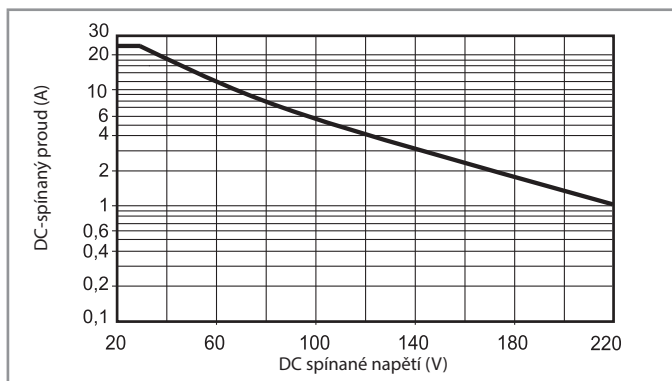
Typ (kontaktní materiál)	Kategorie užití					
	AC-7a		AC-7b		AC-7c	
	Jmenovitý proud (A)	Počet sepnutí (elektrická životnost)	Jmenovitý proud (A)	Počet sepnutí (elektrická životnost)	Jmenovitý proud (A)	Počet sepnutí (elektrická životnost)
22.32....1xx0 (AgNi)	25	70 · 10 <sup>3</sup> ( pro Z) 30 · 10 <sup>3</sup> ( pro R)	10	30 · 10 <sup>3</sup>	—	—
22.32....4xx0 (AgSnO <sub>2</sub> )	25	30 · 10 <sup>3</sup>	10	30 · 10 <sup>3</sup>	10	30 · 10 <sup>3</sup>
22.34....1xx0 (AgNi)	25	150 · 10 <sup>3</sup> ( pro Z) 100 · 10 <sup>3</sup> ( pro R)	10	30 · 10 <sup>3</sup>	—	—
22.34....4xx0 (AgSnO <sub>2</sub> )	25	30 · 10 <sup>3</sup>	10	30 · 10 <sup>3</sup>	10	30 · 10 <sup>3</sup>
22.44....4xx0 (AgSnO <sub>2</sub> )	40	100 · 10 <sup>3</sup>	22	150 · 10 <sup>3</sup>	—	—
22.64....4xx0 (AgSnO <sub>2</sub> )	63	100 · 10 <sup>3</sup>	30	150 · 10 <sup>3</sup>	—	—
22.72....1410	32	150 · 10 <sup>3</sup> (pro Z) - 100 · 10 <sup>3</sup> (pro R)	9 (pro Z) / 6 (pro R)	30 · 10 <sup>4</sup>	—	—
22.74....1410	32	150 · 10 <sup>3</sup>	8,5	50 · 10 <sup>4</sup>	—	—

Kategorie spínání: **AC-7a** = slabě induktivní zátěž pro použití v domácnostech; (cos φ = 0,8)

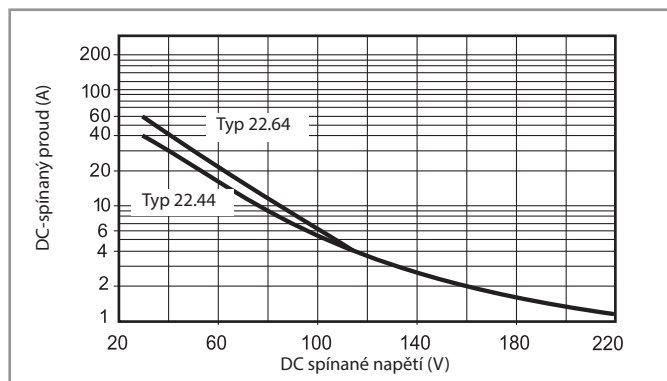
**AC-7b** = motorová zátěž pro použití v domácnostech; (cos φ = 0,45, I<sub>zap</sub> = 6x I<sub>N</sub>)

**AC-7c** = výbojky (kompenzované); (cos φ = 0,9, C = 10 μF/A)

### H 22 - spínací schopnost při DC1 - Typ 22.32 / 22.34

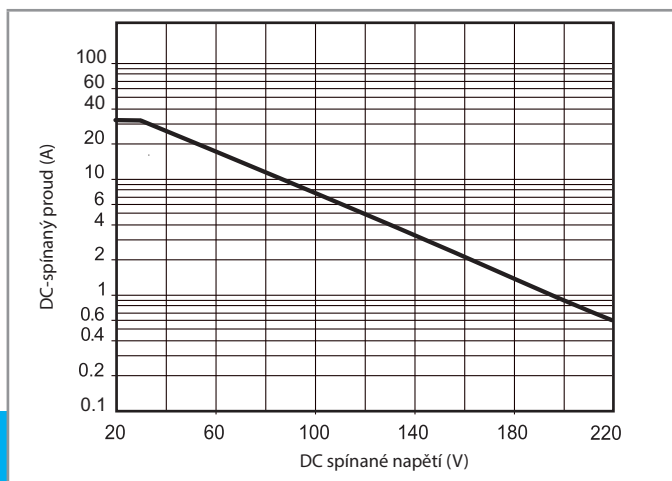


### H 22 - spínací schopnost při DC1 - Typ 22.44 / 22.64



- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost ≥ 100.000 sepnutí
- při induktivní zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži; upozornění: doba odpadu se prodlužuje

### H 22 - spínací schopnost při DC1 - Typ 22.72/22.74



### Cívka

#### AC/DC provedení (typ 22.32)

Jmenovité napětí $U_N$ V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud I mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V	
12	0.012	9,6	13,2	165
24	0.024	19,2	26,4	83
48	0.048	38,4	52,8	42
60	0.060	48	66	33
120 (110...125)	0.120	88	138	16,5
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	184 (AC) 176 (DC)	264 (AC) 242 (DC)	8,7

#### AC/DC provedení (typ 22.44 / 22.64)

Jmenovité napětí $U_N$ V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud I mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V	
12	0.012	10,2	13,2	495
24	0.024	20,4	26,4	250
120 (110...125)	0.120	102	138	50
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	196	264 (AC) 242 (DC)	26

#### AC/DC provedení (typ 22.72)

Jmenovité napětí $U_N$ V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud I mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V	
24	0.024	20,4	26,4	98
48	0.048	40,8	52,8	44
110	0.110	93,5	121	20
230	0.230	195,5	253	9,2

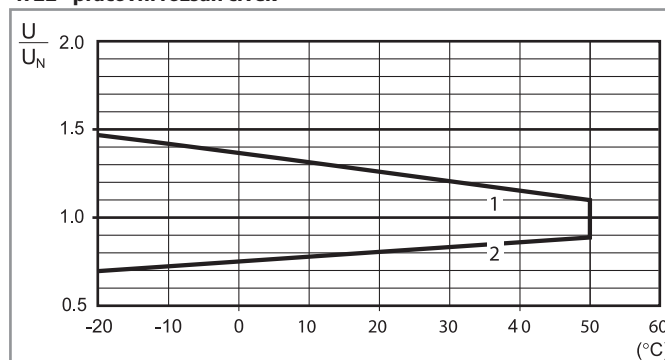
#### AC/DC provedení (typ 22.34)

Jmenovité napětí $U_N$ V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud I mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V	
12	0.012	9,6	13,2	165
24	0.024	19,2	26,4	83
48	0.048	38,4	52,8	42
60	0.060	48	66	33
120 (110...125)	0.120	88	138	16,5
230 (230...240 AC) (220 DC)	0.230	184 (AC) 176 (DC)	264 (AC) 242 (DC)	8,7

#### AC/DC provedení (typ 22.74)

Jmenovité napětí $U_N$ V	Kód cívky	Pracovní rozsah		Proud I mA
		$U_{min}$ V	$U_{max}$ V	
24	0.024	20,4	26,4	110
48	0.048	40,8	52,8	54,6
110	0.110	93,5	121	24,5
230	0.230	195,5	253	10,8

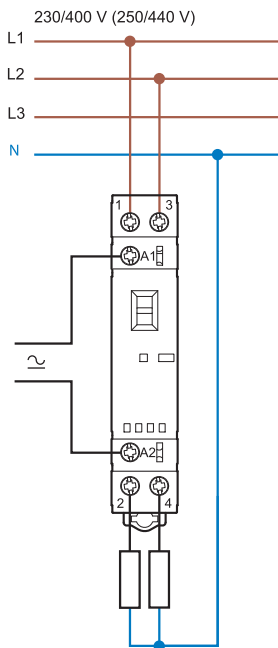
#### R 22 - pracovní rozsah cívek



1 - max. přípustné napětí cívky

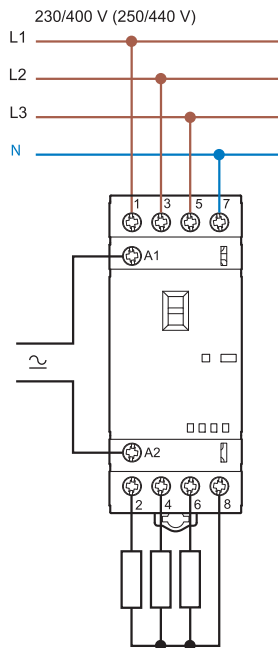
2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné okolní teplotě

Schéma připojení



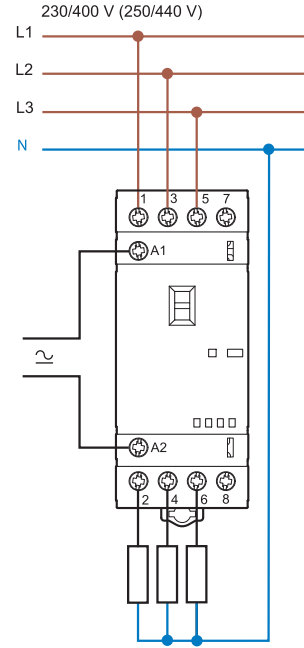
typ 22.32

**spíná 3 fáze a N**  
příklad: 4 zapínací kontakty



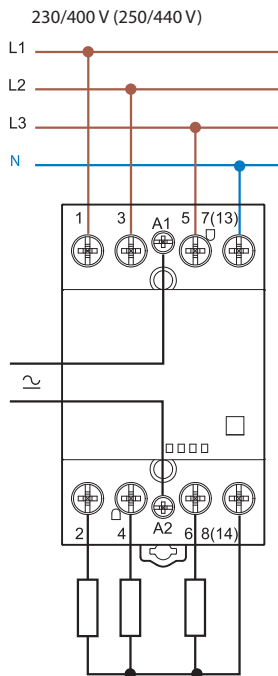
typ 22.34

**spíná 3 fáze**  
příklad: 4 zapínací nebo  
3 zapínací a 1 rozpínací kontakt



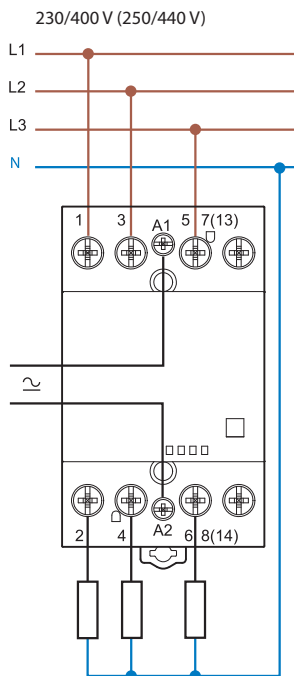
typ 22.34

**spíná 3 fáze a N**  
příklad: 4 zapínací kontakty



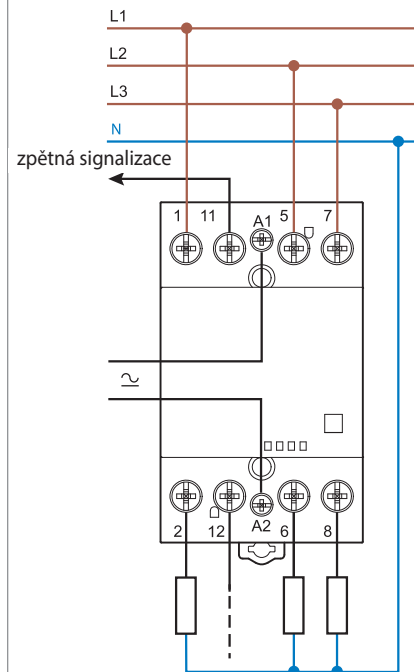
typ 22.44/22.64

**spíná 3 fáze**  
příklad: 4 zapínací nebo  
3 zapínací a 1 rozpínací kontakt



typ 22.44/22.64

**instalační stykač se zrcadlovým kontaktem**  
dle ČSN EN 60947-4-1

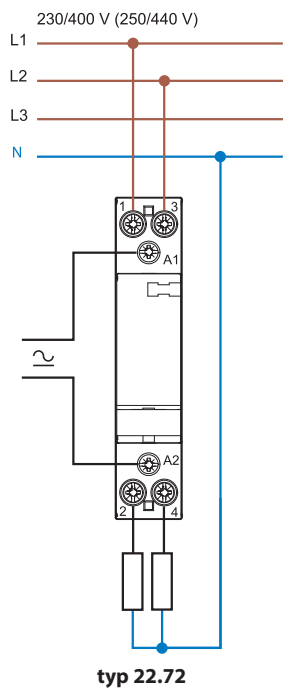


typ 22.xx.4717

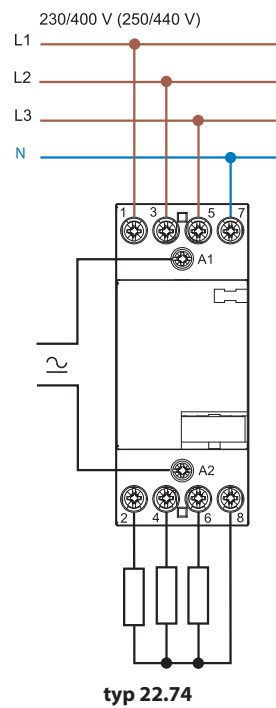
příklad použití zrcadlového kontaktu:  
Když zůstanou hlavní zapínací kontakty sepnuté,  
musí pomocný rozpínací kontakt zůstat  
rozepnutý.

## Schéma připojení

### jen pro odpojení fází

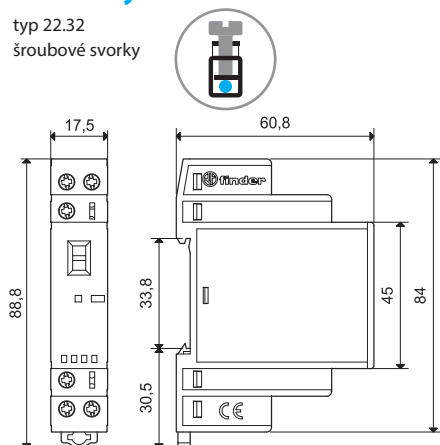


### odpojení fází a N

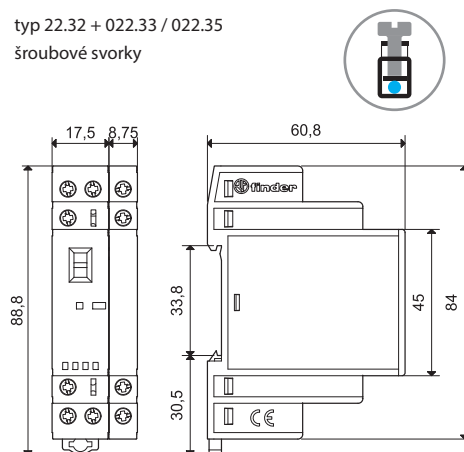


## Rozměry

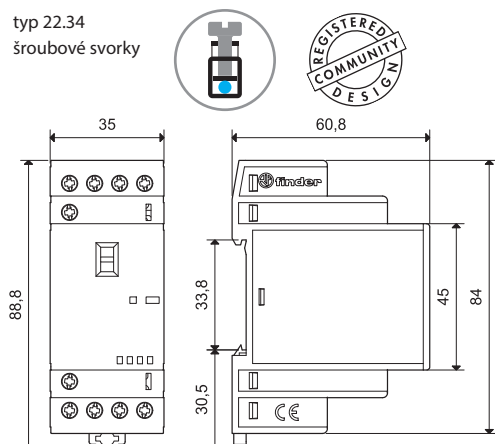
typ 22.32  
šroubové svorky



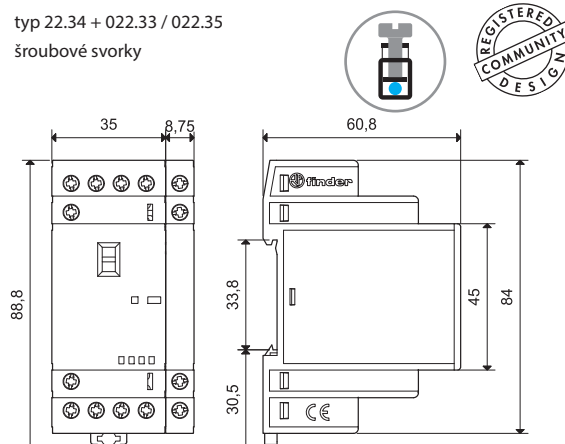
typ 22.32 + 022.33 / 022.35  
šroubové svorky



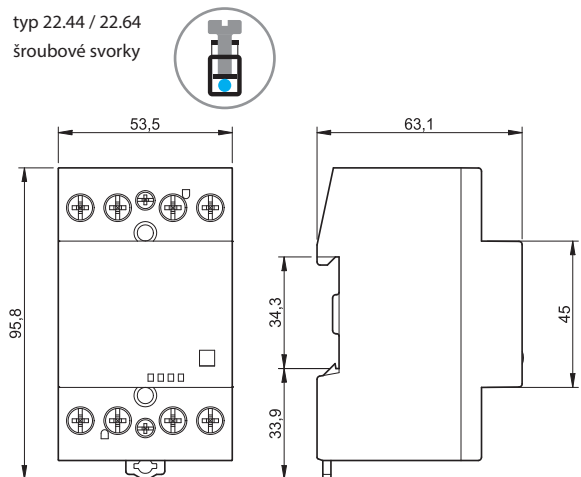
typ 22.34  
šroubové svorky



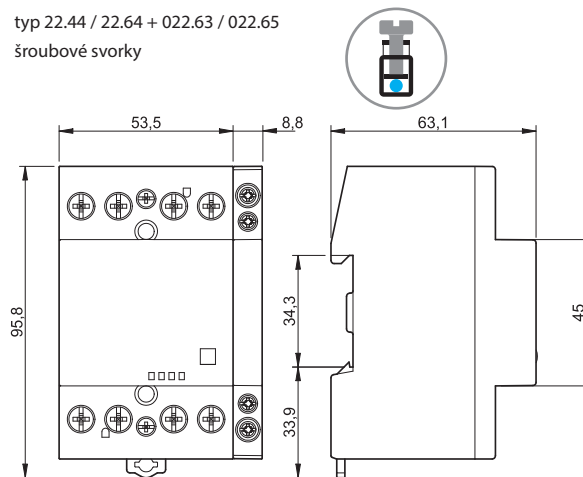
typ 22.34 + 022.33 / 022.35  
šroubové svorky



typ 22.44 / 22.64  
šroubové svorky

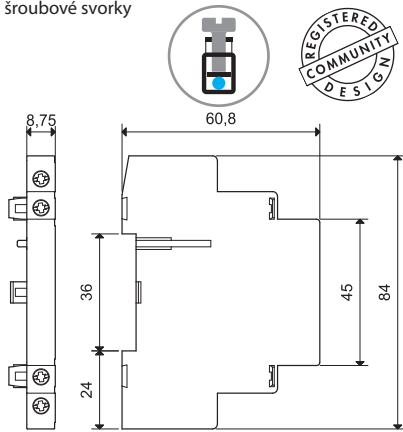


typ 22.44 / 22.64 + 022.63 / 022.65  
šroubové svorky

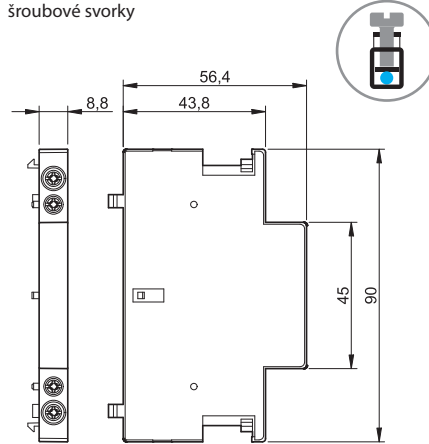


## Rozměry

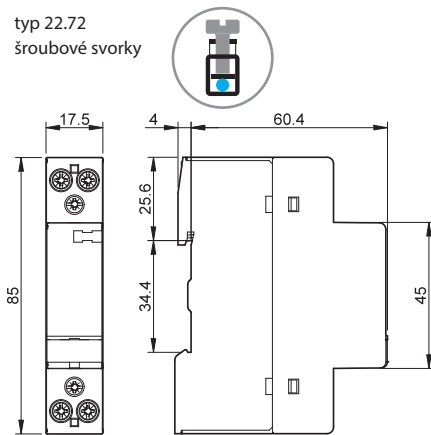
typ 022.33 / 022.35 (pomocný spínač 6 A pro 22.32 a 22.34)  
šroubové svorky



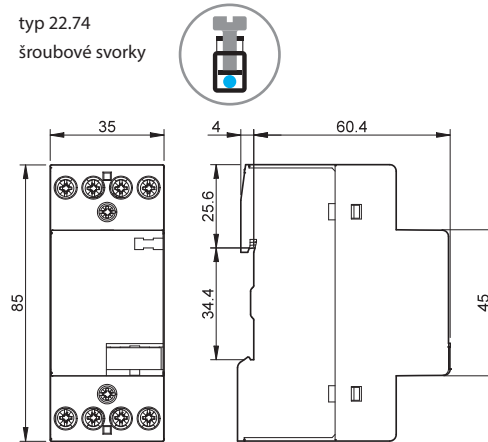
typ 022.63 / 022.65 (pomocný spínač 6 A pro 22.44 a 22.64)  
šroubové svorky



typ 22.72  
šroubové svorky



typ 22.74  
šroubové svorky



**Pomocný spínač  
pro instalační stykače  
22.32, 22.34, 22.44, 22.64,  
22.74**

mechanicky spínané kontakty  
podle ČSN EN 60947-5-1 přílohy L

	022.33	022.35	022.63	022.65	022.7x
Instalační stykače	typ 22.32 typ 22.34		typ 22.44 typ 22.64		Typ 22.74
<b>Kontakty</b>					
Počet kontaktů	2Z	1Z + 1R	2Z	1Z + 1R	2Z    1Z + 1R
Max. trvalý proud I <sub>th</sub>	A 6		6		6
Max. spínaný výkon AC15 (230 V AC)	VA 700		700		700
Elektrická životnost počet sepnutí	30 · 10 <sup>3</sup>		30 · 10 <sup>3</sup>		30 · 10 <sup>3</sup>
Min. spínaný výkon mW (V/mA)	1000 (10/10)		1000 (10/10)		1000 (10/10)
Materiál kontaktů standardní	AgNi		AgNi		AgNi
<b>Předřazená zkratová ochrana</b>					
Podmíněný zkratový proud kA	1		1		1
Při max. předjištění hlavního obvodu (typu gL/gG)	A 6		6		6
<b>Přívody</b>	<b>drát a lanko</b>		<b>drát a lanko</b>		<b>drát a lanko</b>
Max. průřez přívodů	mm <sup>2</sup> 1 x 4 / 2 x 2,5		1 x 2,5		1 x 2,5
	AWG 1 x 12 / 2 x 14		1 x 14		1 x 14
Min. průřez přívodů	mm <sup>2</sup> 1 x 0,2		1 x 1		1 x 1
	AWG 1 x 24		1 x 18		1 x 18
Utahovací moment Nm	0,8		0,6		0,6
Délka odizolování mm	9		9		9
<b>Vyzařování tepla do okolí</b>					
bez proudu kontakty W	—		—		—
při proudu kontakty W	0,5		0,5		0,5
<b>Schválení zkuseben</b> (podrobnosti na vyžádání)					

Upozornění: Není přípustné ovládat pomocný spínač 022.33 nebo 022.35 instalačním stykačem 22.32.0.xxx.x4x0 (2R).

**Instalační stykače  
s pomocnými spínači**



22.32 + 022.33/022.35



22.34 + 022.33/022.35



22.44 + 022.63/022.65



22.64 + 022.63/022.65



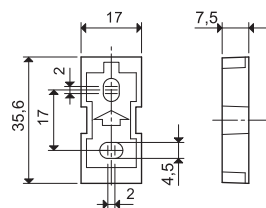
Příslušenství



020.01

**Adaptér na panel** pro 22.32, šířka 17,5 mm

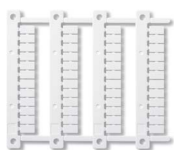
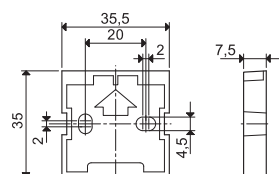
020.01



011.01

**Adaptér na panel** pro 22.34, šířka 35 mm

011.01



060.48

**Popisný štítek-matice**, pro 22.32, 22.34, 22.44, 22.64, bílý plast, 48 štítků (6 x 12) mm pro tiskárnu s termálním přenosem

060.48



019.01

**Popisný štítek**, 1 štítek, (17 x 25,5) mm

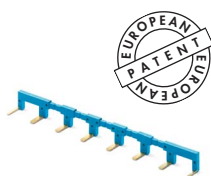
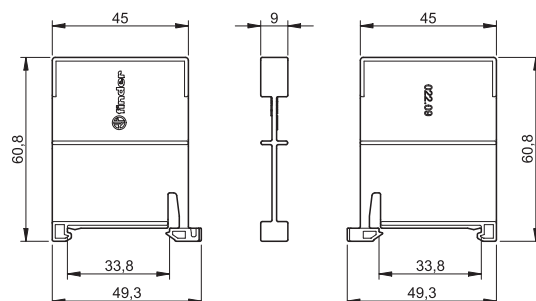
019.01



022.09

**Izolační deska**, šedý plast, šířka 9 mm, na DIN-lištu, pro oddělení vedlejších instalačních stykačů nebo jiných přístrojů

022.09



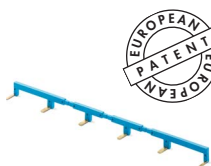
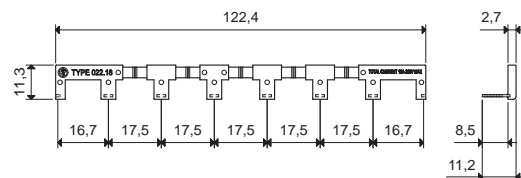
022.18

**Propojovací lišta**, pro 22.32, propojení A1 nebo A2 až 8 stykačů šířky 17,5 mm

022.18 (modrá)

Jmenovité hodnoty

10 A - 250 V



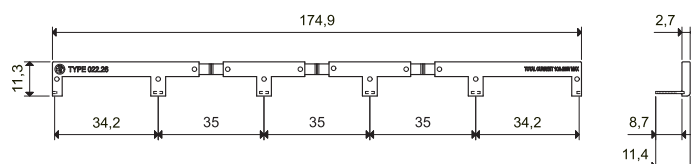
022.26

**Propojovací lišta**, pro 22.34, propojení A1 nebo A2 až 6 stykačů šířky 35 mm

022.26 (modrá)

Jmenovité hodnoty

10 A - 250 V



**pokroková technika,  
špičková spolehlivost**

A thick, yellow, hand-painted brushstroke underline that spans the width of the text above it, starting slightly to the left and ending slightly to the right of the text's bounding box.