

# Relé úzké do patice / do PS 0,1 - 0,2 - 2 - 6 A (EMR nebo SSR)



plnicí  
zařízení



balicí  
stroje



etiketovací  
stroje



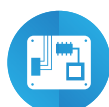
spínací  
hodiny



ovládání  
kotlů



osvětlení  
vozovek



elektronické  
sady



programovatelná  
ovládání





úzké síťové relé, 1-pólové 6 A  
montáž do plošných spojů  
- přímo nebo pomocí patice do plošných  
spojů  
montáž na DIN-Lištu ČSN EN 60175 TH35  
- pomocí patic se šroubovými,  
bezešroubovými nebo push-in svorkami

- 1-pólový kontakt P nebo Z
- úzké relé 5 mm
- DC cívka se zvýšenou citlivostí (170 mW)
- možnost AC/DC ovládání pomocí patice  
řady 93
- UL schválení pro některé kombinace relé  
a patic
- materiál kontaktů bez Cd
- 8 mm vzdušná i povrchová vzdálenost
- 6 kV (1,2/50  $\mu$ s) mezi cívkou a kontaktem

rozměry na straně 9

**Kontakty**

Počet kontaktů

Max. trvalý proud / max. spínaný proud A

Jmenovité napětí / max. spínané napětí V AC

AC1 max. spínaný výkon VA

AC15 max. spínaný výkon (230 V AC) VA

AC3 zátěž, 1 fázový motor (230 V AC) kW

DC1 max. spínaný proud: 30/110/220V A

Min. spínaný výkon mW (V/mA)

Standardní materiál kontaktů

**Cívka**

Jmenovité V AC (50/60 Hz)

napětí ( $U_N$ ) V DC

Jmenovitý příkon AC/DC VA (50 Hz)/W

Pracovní rozsah AC

DC

Přidržené napětí AC/DC

Napětí návratu AC/DC

**Všeobecné údaje**

Mechanická životnost AC/DC počet sepnutí

Elektrická životnost AC1 počet sepnutí

Doba rozběhu / návratu ms

Napěťová pevnost

cívka/kontaktní sada (1,2/50  $\mu$ s) kV

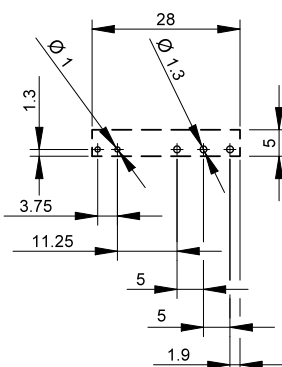
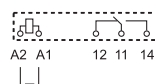
Napěťová pevnost rozepnutých kontaktů V AC

Teplota okolí °C

Reléové krytí

**Schválení zkušeben** (podrobnosti na vyžádání)**34.51**

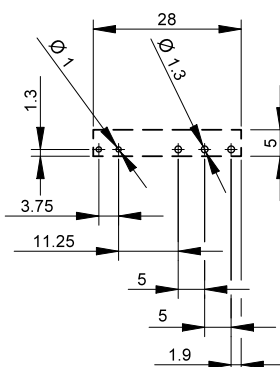
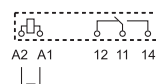
- šířka 5 mm
- nízký příkon cívky
- do plošných spojů  
nebo do patic řady 93



pohled ze strany vývodů

**34.51-5010**

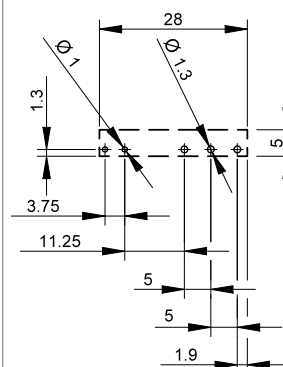
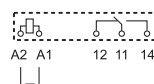
- šířka 5 mm
- nízký příkon cívky
- do plošných spojů  
nebo do patice řady 93
- kontakty AgNi + Au



pohled ze strany vývodů

**34.51-0000**

- šířka 5 mm
- nízký příkon cívky
- do plošných spojů
- kontakty AgSnO<sub>2</sub>



pohled ze strany vývodů

**úzký optočlen (SSR)**

**montáž do plošných spojů**

- přímo nebo pomocí patice do plošných spojů

**montáž na DIN-Lištu ČSN EN 60175 TH35**

- pomocí patic se šroubovými, bezešroubovými nebo push-in svorkami

- výstupní obvod
  - 6 A / 24 V DC
  - 2 A / 240 V AC
- bezhlučné spínání s vysokou četností a dlouhou životností
- šířka 5 mm
- malý příkon vstupního obvodu
- možnost AC/DC ovládání pomocí patice řady 93
- UL schválení pro některé kombinace relé a patic
- reléové krytí RTIII
- 3 kV AC mezi vstupním a výstupním obvodem

**NEW 34.81.7.xxx.9024**

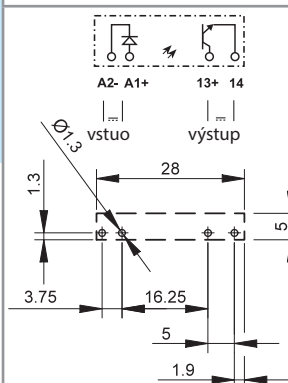


- šířka 5 mm
- výstupní obvod 6 A / 24 V DC
- do plošných spojů nebo do patic řady 93

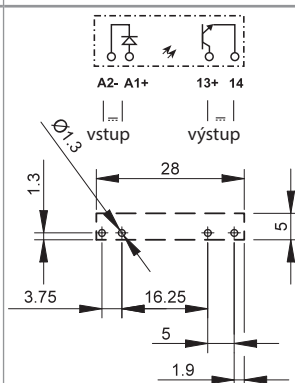
**34.81.7.xxx.8240**



- šířka 5 mm
- výstupní obvod 2 A / 240 V AC
- spínač při průchodu napětí nulou
- do plošných spojů nebo do patic řady 93



pohled ze strany vývodů



pohled ze strany vývodů

rozměry na straně 9

**Výstupní obvod**

|                                                    |  |               |                   |
|----------------------------------------------------|--|---------------|-------------------|
| Výstup                                             |  | 1Z            | 1Z                |
| Max. trvalý proud / max. spínaný proud (10 ms) A   |  | 6/50          | 2/80              |
| Jmenovité napětí / max. závěrné napětí V           |  | 24 DC         | 240 AC (50/60) Hz |
| Napěťový rozsah spínaného výkonu V                 |  | (1,5...33) DC | (12...275) AC     |
| Max. závěrné napětí V                              |  | 33            | —                 |
| Periodické špičkové závěrné napětí V <sub>pk</sub> |  | —             | 800               |
| Max. spínaný výkon DC 13 W                         |  | 36            | —                 |
| Max. spínaný výkon AC 15 VA                        |  | —             | 35                |
| Min. spínaný proud mA                              |  | 1             | 22                |
| Max. zbytkový proud (při jmenovitém napětí) mA     |  | 0,001         | 1,5               |
| Max. úbytek napětí (při trvalém proudu) V          |  | 0,4           | 1,6               |

**Vstupní obvod**

|                          |         |        |         |         |         |        |         |         |
|--------------------------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| Jmenovité napětí V DC    | 5       | 12     | 24      | 60      | 5       | 12     | 24      | 60      |
| Jmenovitý příkon AC/DC W | 0,035   | 0,087  | 0,17    | 0,18    | 0,060   | 0,087  | 0,17    | 0,18    |
| Pracovní rozsah V DC     | 35...12 | 8...17 | 16...30 | 35...72 | 35...10 | 8...17 | 16...30 | 35...72 |
| Ovládací proud mA        | 7       | 7      | 7       | 3,5     | 12      | 7,2    | 7       | 3       |
| Napětí návratu V DC      | 4       | 4      | 10      | 20      | 1       | 4      | 10      | 20      |

**Všeobecné údaje**

|                                                          |  |                  |                  |
|----------------------------------------------------------|--|------------------|------------------|
| Elektrická životnost při jmenovitém výkonu počet sepnutí |  | >10 <sup>6</sup> | >10 <sup>6</sup> |
| Doba rozběhu / doba návratu* ms                          |  | 0,02/0,2         | 11/11            |
| Napěťová pevnost vstup/výstup (1,2/50us) kV              |  | 4                | 4                |
| Teplota okolí * °C                                       |  | -20...+70*       | -20...+50*       |
| Reléové krytí                                            |  | RT III           | RT III           |

**Schválení zkušeben** (podrobnosti na vyžádání)



\* Doba rozběhu, doba návratu a teplota okolí se vztahují na přímé použití na plošném spoji nebo v patici pro plošný spoj 93.11. Při použití relé v patici 93.51 platí technické údaje pro vazební členy řady 38. Při použití relé v patici 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 a 93.69 platí technické údaje pro vazební členy **MasterINTERFACE** řady 39. Viz strana 8, diagram L34.

## úzký optočlen (SSR)

## montáž do plošných spojů

- přímo nebo pomocí patice do plošných spojů

## montáž na DIN-Lištu ČSN EN 60175 TH35

- pomocí patic se šroubovými, bezešroubovými nebo push-in svorkami

- výstupní obvod
  - 0,1 A / 48 V DC
  - 0,2 A / 220 V DC
- bezhlučné spínání s vysokou četností a dlouhou životností
- šířka 5 mm
- malý příkon vstupního obvodu
- možnost AC/DC ovládání pomocí patice řady 93
- UL schválení pro některé kombinace relé a patic
- reléové krytí RTIII
- 3 kV AC mezi vstupním a výstupním obvodem

34.81.7.xxx.7048

NEW

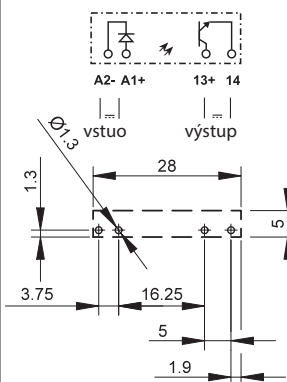
34.81.7.xxx.7220



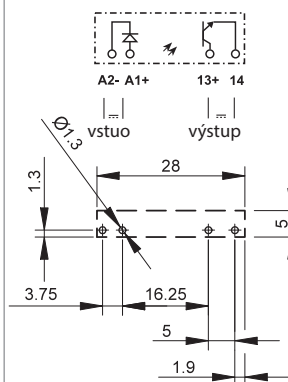
- šířka 5 mm
- výstupní obvod  
0,1 A / 48 V DC
- do plošných spojů nebo do patic řady 93



- šířka 5 mm
- výstupní obvod  
0,2 A / 110/220 V DC
- do plošných spojů nebo do patic řady 93



pohled ze strany vývodů



pohled ze strany vývodů

rozměry na straně 9

## Výstupní obvod

|                                                  |               |               |
|--------------------------------------------------|---------------|---------------|
| Výstup                                           | 1Z            | 1Z            |
| Max. trvalý proud / max. spínaný proud (10 ms) A | 0,1/0,5       | 0,2/10        |
| Jmenovité napětí / max. závěrné napětí V         | 48 DC         | 220 DC        |
| Napěťový rozsah spínaného výkonu V               | (1,5...53) DC | (90...256) DC |
| Max. závěrné napětí V                            | 53            | 256           |
| Max. spínaný výkon DC 13 W                       | 2,4           | 44            |
| Min. spínaný proud mA                            | 0,05          | 0,05          |
| Max. zbytkový proud (při jmenovitém napětí) mA   | 0,001         | 0,001         |
| Max. úbytek napětí (při trvalém proudu) V        | 1             | 0,4           |

## Vstupní obvod

|                          |         |         |         |         |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Jmenovité napětí V DC    | 24      | 60      | 24      | 60      |
| Jmenovitý příkon AC/DC W | 0,17    | 0,21    | 0,17    | 0,21    |
| Pracovní rozsah V DC     | 16...30 | 35...72 | 16...30 | 35...72 |
| Ovládací proud mA        | 7       | 3,5     | 7       | 3,5     |
| Napětí návratu V DC      | 10      | 20      | 10      | 20      |

## Všeobecné údaje

|                                                          |                  |                  |
|----------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| Elektrická životnost při jmenovitém výkonu počet sepnutí | >10 <sup>6</sup> | >10 <sup>6</sup> |
| Doba rozběhu / doba návratu* ms                          | 0,03/0,6         | 0,4/2,2          |
| Napěťová pevnost vstup/výstup (1,2/50us) kV              | 4                | 4                |
| Teplota okolí * °C                                       | -20...+70*       | -20...+70*       |
| Reléové krytí                                            | RT III           | RT III           |

Schválení zkoušek (podrobnosti na vyžádání)



\* Doba rozběhu, doba návratu a teplota okolí se vztahují na přímé použití na plošném spoji nebo v patici pro plošný spoj 93.11. Při použití relé v patici 93.51 platí technické údaje pro vazební členy řady 38.

Při použití relé v patici 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 a 93.69 platí technické údaje pro vazební členy MasterINTERFACE řady 39.

## Objednací kód - elektromechanické relé

Příklad: řada 34, relé úzké elektromechanické, 1P/6A, jmenovité napětí cívky 24 V DC, zvýšená citlivost.

A

|                               |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
|-------------------------------|----------|----------|---|----------|----------|---|----------|---|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|
|                               | <b>3</b> | <b>4</b> | . | <b>5</b> | <b>1</b> | . | <b>7</b> | . | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | . | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b> |
| <b>řada</b>                   |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| <b>typ</b>                    |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| 5 = elektromechanické relé    |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| <b>počet kontaktů</b>         |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| 1 = 1P nebo 1Z, 6 A           |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| <b>buzení cívky</b>           |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| 7 = DC, zvýšená citlivost     |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| <b>jmenovité napětí cívky</b> |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| viz tabulka cívek             |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |

|                                                                         |                         |                                                                                          |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>A: materiál kontaktů</b>                                             | <b>B: druh kontaktů</b> | <b>C: možnosti</b>                                                                       | <b>D: provedení</b>                                  |
| 0 = standard AgNi,<br>AgSnO <sub>2</sub> standard<br>(jen u 34.51-0000) | 0 = P<br>3 = Z          | 0 = výrobní linka 0 (bílý kryt),<br>RT III<br>1 = výrobní linka 1 (černý kryt),<br>RT II | 0 = stojaté (RT II nebo RT III)<br>9 = ležaté (RT I) |

přednostní provedení tištěna **tučně**  
možná provedení jen výběrem A, B, C, D z jednoho řádku

| Typ   | Cívka      | A                | B            | C            | D        |
|-------|------------|------------------|--------------|--------------|----------|
| 34.51 | DC citlivá | <b>0 - 4 - 5</b> | <b>0 - 3</b> | <b>0 - 1</b> | <b>0</b> |
| 34.51 | DC citlivá | 0 - 4 - 5        | 0            | 1            | 9        |

## Objednací kód - polovodičové relé (SSR)

Příklad: řada 34, relé úzké polovodičové, výstupní obvod 2 A/24 V DC, jmenovité napětí vstupního obvodu 24 V DC.

|                              |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
|------------------------------|----------|----------|---|----------|----------|---|----------|---|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|
|                              | <b>3</b> | <b>4</b> | . | <b>8</b> | <b>1</b> | . | <b>7</b> | . | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | . | <b>9</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>4</b> |
| <b>řada</b>                  |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| <b>typ</b>                   |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| 8 = polovodičové relé (SSR)  |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| <b>výstupní obvod</b>        |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| 1 = 1Z, 0,1, 0,2, 2 nebo 6 A |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| <b>vstupní obvod</b>         |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |
| viz tabulka vstupních obvodů |          |          |   |          |          |   |          |   |          |          |          |   |          |          |          |          |

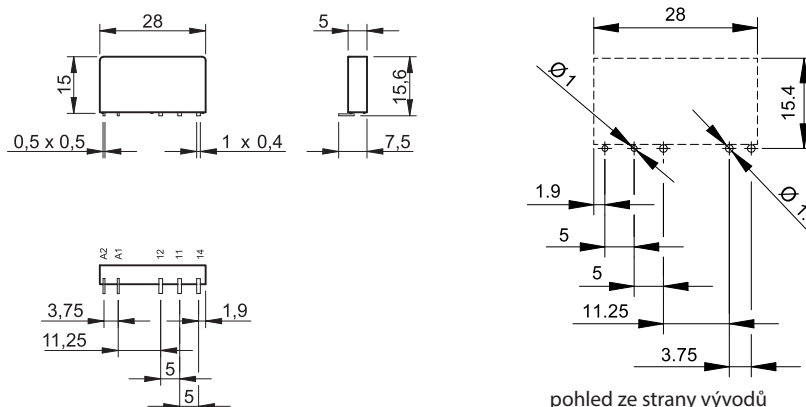
|                         |
|-------------------------|
| <b>výstupní obvod</b>   |
| 9024 = 6 A - 24 V DC    |
| 7048 = 0,1 A - 48 V DC  |
| 7220 = 0,2 A - 220 V DC |
| 8240 = 2 A - 240 V AC   |

## Ležaté provedení



provedení = 34.51.7xxx.x019

reléové krytí RT I



## Všeobecné údaje - elektromechanické relé

### Izolační vlastnosti dle ČSN EN 61810-1

|                                  |      |         |     |
|----------------------------------|------|---------|-----|
| Jmenovité napájecí napětí (sítě) | V AC | 230/400 |     |
| Zkušební napětí                  | V AC | 250     | 400 |
| Stupeň znečištění                |      | 3       | 2   |

### Izolace mezi cívkou a kontaktní sadou

|                        |                |                  |
|------------------------|----------------|------------------|
| Druh izolace           |                | zesílená izolace |
| Kategorie přepětí      |                | III              |
| Zkušební pulsní napětí | kV (1,2/50 μs) | 6                |
| Napětová pevnost       | V AC           | 4000             |

### Izolace mezi rozepnutými kontakty

|                  |                     |                |
|------------------|---------------------|----------------|
| Druh rozpojení   |                     | mikrorozpojení |
| Napětová pevnost | V AC/kV (1,2/50 μs) | 1000/1,5       |

### Izolace mezi vývody cívky

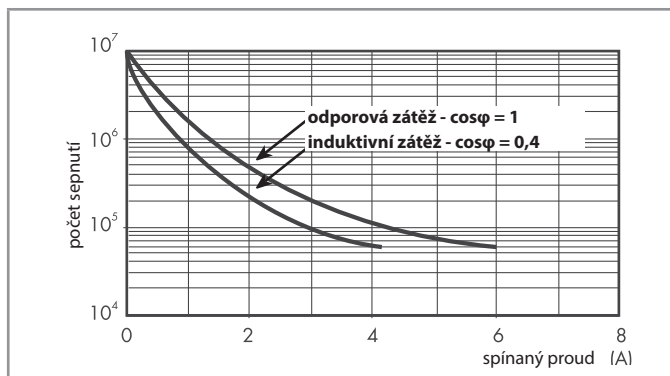
|                                                                                  |                |   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
| Zkušební pulsní napětí (Surge) na A1-A2 (diferenciální mod) dle ČSN EN 61000-4-5 | kV (1,2/50 μs) | 2 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|

### Další údaje

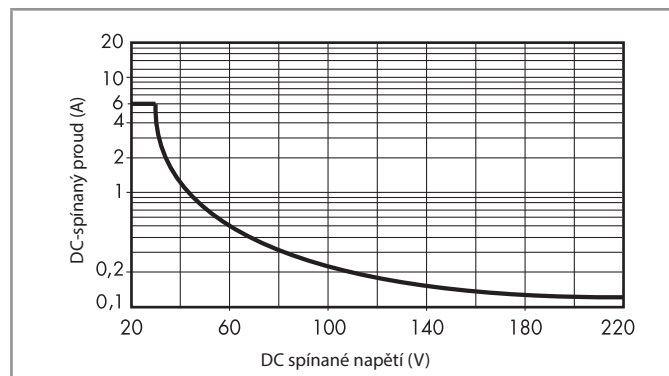
|                                       |                     |       |
|---------------------------------------|---------------------|-------|
| Doba odsakování při spínání: Z/R      | ms                  | 1/6   |
| Odolnost vibracím (5...55)Hz: Z/R     | g                   | 10/5  |
| Odolnost rázům Z/R                    | g                   | 20/14 |
| Vyzařování tepla do okolí             | bez proudu kontakty | W 0,2 |
|                                       | při proudu kontakty | W 0,5 |
| Doporučená vzdálenost mezi relé na PS | mm                  | ≥ 5   |

## Kontakty

### F 34 - elektrická životnost při AC



### H 34 - spínací schopnost při DC1



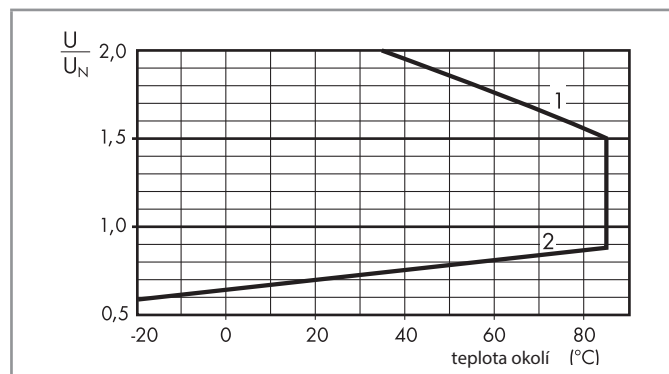
- při ohmické zátěži (DC1) a pro bod proudu a napětí pod křivkou může být elektrická životnost  $\geq 60.000$  sepnutí
  - při indukční zátěži (DC13) je zapojena ochranná dioda paralelně k zátěži
- upozornění: doba odpadu se prodlužuje

## Cívka

### DC provedení

| Jmenovité napětí | Kód cívky | Pracovní rozsah |           | Odpor    | Proud |
|------------------|-----------|-----------------|-----------|----------|-------|
| $U_N$            |           | $U_{min}$       | $U_{max}$ | R        | I     |
| V                |           | V               | V         | $\Omega$ | mA    |
| 5                | 7.005     | 3,5             | 7,5       | 130      | 38,4  |
| 12               | 7.012     | 8,4             | 18        | 840      | 14,2  |
| 24               | 7.024     | 16,8            | 36        | 3350     | 7,1   |
| 48               | 7.048     | 33,6            | 72        | 12300    | 3,9   |
| 60               | 7.060     | 42              | 90        | 19700    | 3     |

### R 34 - pracovní rozsah DC cívky



- 1 - max. přípustné napětí cívky  
2 - napětí rozběhu při teplotě cívky rovné teplotě okolí

## Všeobecné údaje - polovodičové relé (SSR)

A

| Izolační vlastnosti                                                |                              | Napěťová pevnost | Zkušební pulsní napětí (1,2/50 μs) |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|------------------------------------|
| mezi vstupním a výstupním obvodem                                  |                              | 3 kV AC          | 4 kV                               |
| EMC – odolnost rušení ovládacího obvodu                            |                              | Předpis          |                                    |
| Elektrostatický výboj                                              | přes příводы                 | ČSN EN 61000-4-2 | 4 kV                               |
|                                                                    | vzduchem                     | ČSN EN 61000-4-2 | 8 kV                               |
| Elektromagnetické vysokofrekvenční pole (80...1000 MHz)            |                              | ČSN EN 61000-4-3 | 10 V/m                             |
| BURST (5/50 ns, 5 kHz) na A1 - A2                                  |                              | ČSN EN 61000-4-4 | 2 kV                               |
| SURGE (1,2/50 μs) na A1 - A2                                       | souhlasné zapojení           | ČSN EN 61000-4-5 | 0,7 kV                             |
|                                                                    | diferenční zapojení          | ČSN EN 61000-4-5 | 0,7 kV*                            |
| Elektromagnetický vysokofrekvenční signál po vedení (0,15-230 MHz) |                              | ČSN EN 61000-4-6 | 10 V                               |
| Další údaje                                                        |                              |                  |                                    |
| Vyzařování tepla do okolí                                          | bez proudu výstupním obvodem | W                | 0,15                               |
|                                                                    | při proudu výstupním obvodem | W                | 0,4                                |

\* pro 34.81.7.005...= 0,3 kV; pro 34.81.7.012...= 0,5 kV

## Vstupní obvod

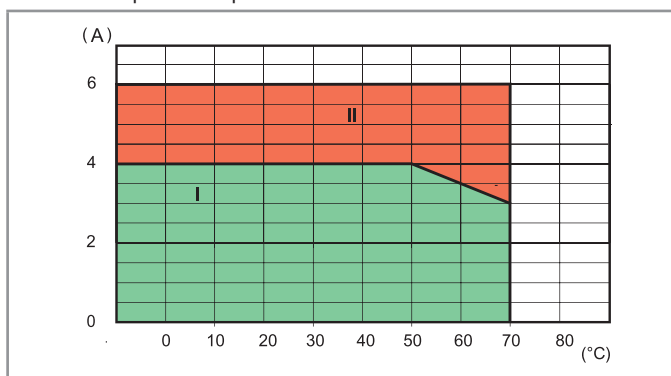
### DC provedení

| Jmenovité napětí | Kód vstupního obvodu | Pracovní rozsah |           | Napětí odpadu | Vstupní impedance při 20°C | Ovládací proud |
|------------------|----------------------|-----------------|-----------|---------------|----------------------------|----------------|
| $U_N$            |                      | $U_{min}$       | $U_{max}$ |               |                            | $I$ při $U_N$  |
| V                |                      | V               | V         | V             | $\Omega$                   | mA             |
| 5                | 7.005                | 3,5             | 12*       | 1             | 715                        | 7*             |
| 12               | 7.012                | 8               | 17        | 4             | 1715                       | 7              |
| 24               | 7.024                | 16              | 30        | 10            | 3430                       | 7              |
| 60               | 7.060                | 35              | 72        | 20            | 17000                      | 3,5            |

\* pro 34.81.7.005.8240:  $U_{max} = 10$  V,  $I@5$  V = 12 mA

## Výstupní obvod

**L 34-1 - Zatížitelnost výstupu** - závislost výstupního proudu na teplotě okolí pro 34.81.7...9024



I: Těsná montáž bez mezery mezi jednotlivými SSR v patičkách řady 93 (těsné uspořádání).

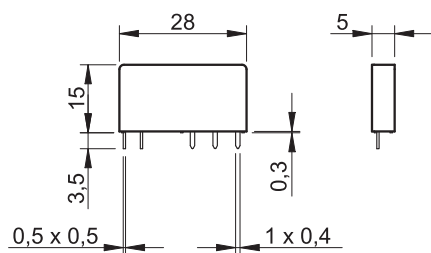
II: Jednotlivá montáž ve volném prostředí nebo s mezerami  $\geq 9$  mm pro zamezení tepelného vlivu okolních přístrojů.

**Max. doporučená četnost spínání** (počet sepnutí/hodina, 50% doby sepnutí ovládání) při teplotě 50 °C, pro jednotlivou montáž

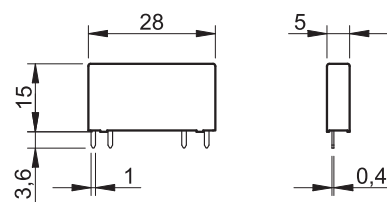
| Výstupní výkon            | 34.81.7xxx.9024 | 34.81.7xxx.8240 | 34.81.7xxx.7048 | 34.81.7xxx.7220 |
|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 24 V 6 A DC1              | 180 000         | —               | —               | —               |
| 24 V 3 A DC L/R = 10 ms   | 5 000           | —               | —               | —               |
| 24 V 2 A DC L/R = 40 ms   | 3 600           | —               | —               | —               |
| 24 V 1 A DC L/R = 40 ms   | 6 500           | —               | —               | —               |
| 24 V 0,8 A DC L/R = 40 ms | 9 000           | —               | —               | —               |
| 24 V 1,5 A DC L/R = 80 ms | 3 250           | —               | —               | —               |
| 230 V 2 A AC1             | —               | 60 000          | —               | —               |
| 230 V 1,25 A AC15         | —               | 3 600           | —               | —               |
| 48 V 0,1 A DC1            | —               | —               | 60 000          | —               |
| 220 V 0,2 A DC1           | —               | —               | —               | 60 000          |

## Rozměry

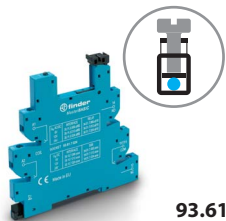
Typ 34.51



Typ 34.81



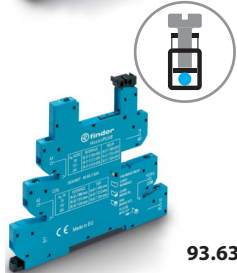
A



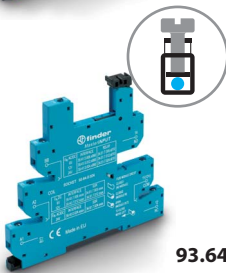
93.61



93.62



93.63



93.64



93.68

schválení zkušeben  
(podrobnosti na  
vyžádání)



**Patice se šroubovými svorkami** k upevnění na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH35

**Vlastnosti:**

- šetří místo, šířka 6,2 mm
- šetří montážní čas použitím 16-pólových propojovacích lišt
- zabudovaná LED indikace a odrušovací EMC člen
- zabudovaná přídržná a demontážní spona
- kombinované hlavy šroubů pro šroubováky s rovnou nebo křížovou drážkou

Technické údaje a dodávané verze viz vazební členy *MasterINTERFACE* řady 39.

**Patice se šroubovými svorkami pro elektromechanické relé (EMR), viz také řada 39**

| Provozní<br>jmenovité napětí<br>(ovládání) | Určeno<br>pro relé | Obj. číslo (s odkazem na řadu 39) |                            |                             |                              |                             |
|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                            |                    | MasterBASIC<br>(39.11.....)       | MasterPLUS<br>(39.31.....) | MasterINPUT<br>(39.41.....) | MasterOUTPUT<br>(39.21.....) | MasterTIMER<br>(39.81.....) |
| 6 V AC/DC                                  | 34.51.7.005.xx10   | 93.61.7.024                       | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | —                           |
| 12 V AC/DC                                 | 34.51.7.012.xx10   | 93.61.7.024                       | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | 93.68.0.024                 |
| 24 V AC/DC                                 | 34.51.7.024.xx10   | 93.61.7.024                       | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | 93.68.0.024                 |
| 60 V AC/DC                                 | 34.51.7.060.xx10   | —                                 | 93.63.7.060                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC*                        | 34.51.7.060.xx10   | —                                 | 93.63.3.125                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC*                           | 34.51.7.060.xx10   | —                                 | 93.63.3.230                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC                         | 34.51.7.060.xx10   | 93.61.0.125                       | 93.63.0.125                | 93.64.0.125                 | 93.62.0.125                  | —                           |
| (24...240)V AC/DC                          | 34.51.7.024.xx10   | —                                 | 93.63.0.240                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC                            | 34.51.7.060.xx10   | 93.61.8.230                       | 93.63.8.230                | 93.64.8.230                 | 93.62.8.230                  | —                           |
| (110...125)V DC                            | 34.51.7.060.xx10   | —                                 | 93.63.7.125                | —                           | —                            | —                           |
| 220 V DC                                   | 34.51.7.060.xx10   | —                                 | 93.63.7.220                | —                           | —                            | —                           |

\* Integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé potlačením zbytkových proudů při dlouhých vedeních.

**Patice se šroubovými svorkami pro polovodičové relé (SSR), viz také řada 39**

| Provozní<br>jmenovité napětí<br>(ovládání) | Určeno<br>pro relé | Obj. číslo (s odkazem na řadu 39) |                            |                             |                              |                             |
|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                            |                    | MasterBASIC<br>(39.10.....)       | MasterPLUS<br>(39.30.....) | MasterINPUT<br>(39.40.....) | MasterOUTPUT<br>(39.20.....) | MasterTIMER<br>(39.80.....) |
| 12 V AC/DC                                 | 34.81.7.012.xxxx   | —                                 | —                          | —                           | —                            | 93.68.0.024                 |
| 24 V AC/DC                                 | 34.81.7.024.xxxx   | —                                 | 93.63.0.024                | 93.64.0.024                 | —                            | 93.68.0.024                 |
| (110...125)V AC/DC*                        | 34.81.7.060.xxxx   | —                                 | 93.63.3.125                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC*                           | 34.81.7.060.xxxx   | —                                 | 93.63.3.230                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC                         | 34.81.7.060.xxxx   | 93.61.0.125                       | 93.63.0.125                | 93.64.0.125                 | 93.62.0.125                  | —                           |
| (24...240)V AC/DC                          | 34.81.7.024.xxxx   | —                                 | 93.63.0.240                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC                            | 34.81.7.060.xxxx   | 93.61.8.230                       | 93.63.8.230                | 93.64.8.230                 | 93.62.8.230                  | —                           |
| 6 V DC                                     | 34.81.7.005.xxxx   | 93.61.7.024                       | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | —                           |
| 12 V DC                                    | 34.81.7.012.xxxx   | 93.61.7.024                       | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | —                           |
| 24 V DC                                    | 34.81.7.024.xxxx   | 93.61.7.024                       | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | —                           |
| 60 V DC                                    | 34.81.7.060.xxxx   | —                                 | 93.63.7.060                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V DC                            | 34.81.7.060.xxxx   | —                                 | 93.63.7.125                | —                           | —                            | —                           |
| 220 V DC                                   | 34.81.7.060.xxxx   | —                                 | 93.63.7.220                | —                           | —                            | —                           |

\* U 93.63.3.125 a 93.63.3.230 integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé potlačením zbytkových proudů při dlouhých vedeních.

**Příslušenství**

|                                              |                                                      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Propojovací lišta                            | 093.16 (modrá), 093.16.0 (černá), 093.16.1 (červená) |
| Izolační deska, šedá (šířka 1,8 nebo 6,2 mm) | 093.60                                               |
| Popisný štítek-matice, 48 štítků             | 060.48 a 093.48                                      |

**Všeobecné údaje**

|                                                     |                                           |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Zatížení vývodů                                     | 6 A - 250 V                               |
| Napěťová pevnost (1,2/50 μs) cívka / kontaktní sada | kV 6                                      |
| Krytí                                               | IP 20                                     |
| Teplota okolí                                       | °C -40...+70                              |
| Utahovací moment                                    | Nm 0,5                                    |
| Délka odizolování                                   | mm 10                                     |
| Max. průřez přívodů                                 | drát a lanko                              |
|                                                     | mm <sup>2</sup> 1 x (0,5...2,5) / 2 x 1,5 |
|                                                     | AWG 1 x (21...14) / 2 x 16                |



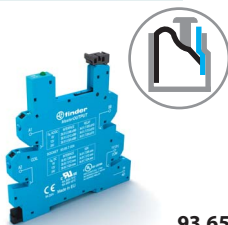
93.60

**Patice s push-in svorkami** k upevnění na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH35

**Vlastnosti:**

- šetří místo, šířka 6,2 mm
- šetří montážní čas použitím 16-pólových propojovacích lišt
- dvojité push-in svorka 093.62 (viz příslušenství)
- zabudovaná LED indikace a odrušovací EMC člen
- zabudovaná přídržná a demontážní spona

Technické údaje a dodávané verze viz vazební členy *MasterINTERFACE* řady 39.



93.65

**Patice s push-in svorkami pro elektromechanické relé (EMR), viz také řada 39**

| Provozní<br>jmenovité napětí<br>(ovládání) | Určeno<br>pro relé | Varianty patic              |                            |                             |                              |                             |
|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                            |                    | MasterBASIC<br>(39.01.....) | MasterPLUS<br>(39.61.....) | MasterINPUT<br>(39.71.....) | MasterOUTPUT<br>(39.51.....) | MasterTIMER<br>(39.91.....) |
| 6 V AC/DC                                  | 34.51.7.005.xx10   | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | —                           |
| 12 V AC/DC                                 | 34.51.7.012.xx10   | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | 93.69.0.024                 |
| 24 V AC/DC                                 | 34.51.7.024.xx10   | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | 93.69.0.024                 |
| 60 V AC/DC                                 | 34.51.7.060.xx10   | —                           | 93.66.7.060                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC*                        | 34.51.7.060.xx10   | —                           | 93.66.3.125                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC*                           | 34.51.7.060.xx10   | —                           | 93.66.3.230                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC                         | 34.51.7.060.xx10   | 93.60.0.125                 | 93.66.0.125                | 93.67.0.125                 | 93.65.0.125                  | —                           |
| (24...240)V AC/DC                          | 34.51.7.024.xx10   | —                           | 93.66.0.240                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC                            | 34.51.7.060.xx10   | 93.60.8.230                 | 93.66.8.230                | 93.67.8.230                 | 93.65.8.230                  | —                           |
| (110...125)V DC                            | 34.51.7.060.xx10   | —                           | 93.66.7.125                | —                           | —                            | —                           |
| 220 V DC                                   | 34.51.7.060.xx10   | —                           | 93.66.7.220                | —                           | —                            | —                           |

\* Integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé potlačením zbytkových proudů při dlouhých vedeních.



93.66

**Patice s push-in svorkami pro polovodičové relé (SSR), viz také řada 39**

| Provozní<br>jmenovité napětí<br>(ovládání) | Určeno<br>pro relé | Varianty patic              |                            |                             |                              |                             |
|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                            |                    | MasterBASIC<br>(39.00.....) | MasterPLUS<br>(39.60.....) | MasterINPUT<br>(39.70.....) | MasterOUTPUT<br>(39.50.....) | MasterTIMER<br>(39.90.....) |
| 12 V AC/DC                                 | 34.81.7.012.xxxx   | —                           | —                          | —                           | —                            | 93.69.0.024                 |
| 24 V AC/DC                                 | 34.81.7.024.xxxx   | —                           | 93.66.0.024                | 93.67.0.024                 | —                            | 93.69.0.024                 |
| (110...125)V AC/DC*                        | 34.81.7.060.xxxx   | —                           | 93.66.3.125                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC*                           | 34.81.7.060.xxxx   | —                           | 93.66.3.230                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC                         | 34.81.7.060.xxxx   | 93.60.0.125                 | 93.66.0.125                | 93.67.0.125                 | 93.65.0.125                  | —                           |
| (24...240)V AC/DC                          | 34.81.7.024.xxxx   | —                           | 93.66.0.240                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC                            | 34.81.7.060.xxxx   | 93.60.8.230                 | 93.66.8.230                | 93.67.8.230                 | 93.65.8.230                  | —                           |
| 6 V DC                                     | 34.81.7.005.xxxx   | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | —                           |
| 12 V DC                                    | 34.81.7.012.xxxx   | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | —                           |
| 24 V DC                                    | 34.81.7.024.xxxx   | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | —                           |
| 60 V DC                                    | 34.81.7.060.xxxx   | —                           | 93.66.7.060                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V DC                            | 34.81.7.060.xxxx   | —                           | 93.66.7.125                | —                           | —                            | —                           |
| 220 V DC                                   | 34.81.7.060.xxxx   | —                           | 93.66.7.220                | —                           | —                            | —                           |

\* U 93.66.3.125 a 93.66.3.230 integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé potlačením zbytkových proudů při dlouhých vedeních.



93.67



93.69

schválení zkušeben  
(podrobnosti na  
vyžádání)



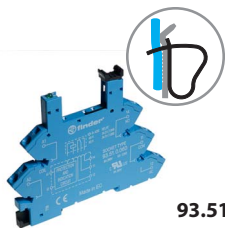
**Příslušenství**

|                                              |                                                      |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Propojovací lišta                            | 093.16 (modrá), 093.16.0 (černá), 093.16.1 (červená) |
| Izolační deska, šedá (šířka 1,8 nebo 6,2 mm) | 093.60                                               |
| Dvojitá push-in svorka                       | 093.62                                               |
| Popisný štítek-matice, 48 štítků             | 060.48 a 093.48                                      |

**Všeobecné údaje**

|                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Zatížení vývodů                                     | 6 A - 250 V         |
| Napěťová pevnost (1,2/50 μs) cívka / kontaktní sada | kV 6                |
| Krytí                                               | IP 20               |
| Teplota okolí                                       | °C -40...+70        |
| Délka odizolování                                   | mm 8                |
| Max. průřez přívodů                                 | drát a lanko        |
|                                                     | mm² 1 x (0,5...2,5) |
|                                                     | AWG 1 x(21...14)    |

A



93.51

Schválení zkušeben  
(podrobnosti  
na vyžádání)



 schválení zkušebny  
pro kombinaci patice  
a relé jako vazební člen

**Patice s bezešroubovými svorkami k upevnění na DIN-lištu ČSN EN 60175 TH35**

**Vlastnosti:**

- šetří místo, šířka 6,2 mm
- šetří montážní čas použitím 20-pólových propojovacích lišt
- zabudovaná LED indikace a odrušovací EMC člen
- zabudovaná přídržná a demontážní spona

Technické údaje a dodávané verze viz vazební členy **řady 38**.

**Patice s bezešroubovými svorkami pro EMR a SSR, viz také řada 38**

| Provozní<br>jmenovité napětí<br>(ovládání) | Určeno pro relé                               |                                          | Patice      |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|
|                                            | EMR<br>elektromechanické relé<br>(38.61.....) | SSR<br>polovodičové relé<br>(38.81.....) |             |
| 12 V AC/DC                                 | 34.51.7.012.xx10                              | —                                        | 93.51.0.024 |
| 24 V AC/DC                                 | 34.51.7.024.xx10                              | —                                        | 93.51.0.024 |
| (110...125)V AC/DC                         | 34.51.7.060.xx10                              | 34.81.7.060.xxxx                         | 93.51.0.125 |
| (220...240)V AC/DC                         | 34.51.7.060.xx10                              | 34.81.7.060.xxxx                         | 93.51.0.240 |
| (110...125)V AC/DC*                        | 34.51.7.060.xx10                              | 34.81.7.060.xxxx                         | 93.51.3.125 |
| (220...240)V AC*                           | 34.51.7.060.xx10                              | 34.81.7.060.xxxx                         | 93.51.3.240 |
| (220...240)V AC**                          | 34.51.7.060.xx10                              | 34.81.7.060.xxxx                         | 93.51.8.240 |
| 12 V DC                                    | 34.51.7.012.xx10                              | 34.81.7.012.xxxx                         | 93.51.7.024 |
| 24 V DC                                    | 34.51.7.024.xx10                              | 34.81.7.024.xxxx                         | 93.51.7.024 |
| 60 V DC                                    | 34.51.7.060.xx10                              | 34.81.7.060.xxxx                         | 93.51.7.060 |

\* U 93.51.3.125 a 93.51.3.240 integrovaný modul pro zabezpečení odpadu relé potlačením zbytkových proudů při dlouhých vedeních.

\*\* Patice 93.51.8.240 je při AC ovládání dávána přednost kvůli přípustné teplotě okolí do 70 °C.

**Příslušenství**

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Propojovací lišta                | 093.20 |
| Izolační deska                   | 093.01 |
| Popisný štítek-matice, 48 štítků | 093.48 |

**Všeobecné údaje**

|                                                            |                                   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Zatížení vývodů                                            | 6 A - 250 V                       |
| Napěťová pevnost (1,2/50 μs) cívka / kontaktní sada        | kV 6                              |
| Krytí                                                      | IP 20                             |
| Teplota okolí ( $U_N \leq 60 \text{ V} / > 60 \text{ V}$ ) | °C -40...+70 / -40...+55          |
| Délka odizolování                                          | mm 10                             |
| Max. průřez přívodů                                        | drát a lanko                      |
|                                                            | mm <sup>2</sup> 1 x 2,5 / 2 x 1,5 |
|                                                            | AWG 1 x 14 / 2 x 16               |



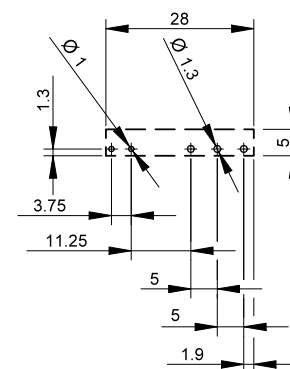
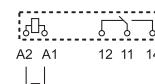
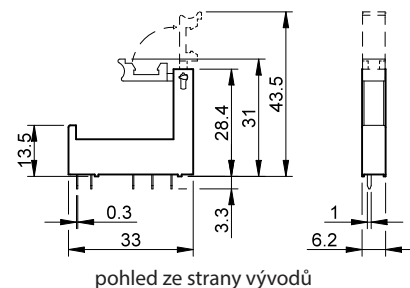
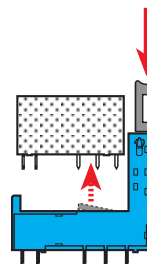
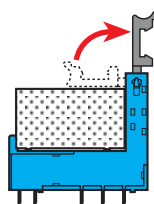
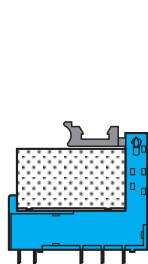
**93.11**

schválení zkušeben  
(podrobnosti  
na vyžádání)



|                                                     |    |                      |  |
|-----------------------------------------------------|----|----------------------|--|
| <b>Patice do PS, přídržná a demontážní spona</b>    |    | <b>93.11 (modrá)</b> |  |
| Relé                                                |    | 34.51, 34.81         |  |
| <b>Všeobecné údaje</b>                              |    |                      |  |
| Zatížení vývodů                                     |    | 6 A - 250 V          |  |
| Napěťová pevnost (1,2/50 μs) cívka / kontaktní sada | kV | 6                    |  |
| Krytí                                               |    | IP 20                |  |
| Teplota okolí                                       | °C | -40...+70            |  |

**Manipulace s přídržnou a demontážní sponou:**



**když relé,  
tak finder**

A thick, red, hand-painted style brushstroke underline that starts under the word 'finder' and extends to the left, ending under the word 'relé'.