OEZ Minia

# Modulární přístroje

# PŘEPĚŤOVÉ OCHRANY PRO STEJNOSMĚRNÉ APLIKACE SVBC-DC

T1+T2

## Kombinované svodiče bleskových proudů a přepětí T1 + T2 - DC

- K ochraně elektrických sítí a zařízení před přepětím vzniklým přímým nebo nepřímým úderem blesku do jímacího zařízení budov, vedení nn apod.
- K ochraně před přepětím vzniklým atmosférickými poruchami a od spínacích pochodů v sítích.
- K ochraně součástí aplikací fotovoltaických zdrojů zejména na DC straně těchto zařízení.
- Snižuje napětí a omezuje energii přepěťové vlny způsobené přímým nebo nepřímým úderem blesku a nebo spínacími pochody v sítích.
- Použití: jako první stupeň a druhý stupeň v ochraně před přepětím - typ 1 a typ 2 podle ČSN EN 61643-31.

SVBC-DC-1170-3V-MZ

SVBC-DC-1170-3V-MZS

SVBC-DC-1170-V-M

## SVBC-DC-1170-3V-MZ.

- Svodiče přepětí určené pro použití v domovních, bytových, komerčních a podobných instalacích, jejichž součástí jsou stejnosměrné aplikace (např. fotovoltaický zdroj).
- Hlavní prvky tvoří varistory zapojené do Y.
- Možnost montáže do běžných rozvodnicových a rozváděčových skříní Distri.
- Konstrukce vícedílná, sestávající se ze základny a výměnných modulů. Moduly lze v případě měření nebo poruchy vyjmout bez nutnosti odpojovat zařízení.
- Dálková a vizuální signalizace stavu odpojovacího zařízení (po odpojení je svodič přepětí nefunkční a je nutné vyměnit výměnný modul).
- Dálková signalizace stavu je k dispozici ve variantě SVBC-DC-1170-3V-MZS.

| $U_{CPV}$ | Provedení | Typ | Objednací kód | Počet modulů | Hmotnost [kg] | Balení [ks] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DC 1 050 V | bez dálkové signalizace | **SVBC-DC-1170-3V-MZ** | OEZ:47524 | 3 | 0,381 | 1 |
| | s dálkovou signalizací | **SVBC-DC-1170-3V-MZS** | OEZ:47525 | 3 | 0,388 | 1 |

## Výměnné moduly

| Pro přístroj | Náhradní modul | Objednací kód | Počet výměnných modulů v přístroji | Hmotnost [kg] | Balení [ks] |
|---|---|---|---|---|---|
| SVBC-DC-1050-3V-MZ(S) | **SVBC-DC-1170-V-M** | OEZ:47526 | 3 | 0,074 | 1 |

T1+T2

# Technické informace

## Parametry

| Typ | | | SVBC-DC-1170-3V-MZ | SVBC-DC-1170-3V-MZS |
|---|---|---|---|---|
| Normy | | | ČSN EN 61643-31 | ČSN EN 61643-31 |
| Oblast instalace [1] | | | | |
| Certifikační značky | | | | |
| Max. napětí naprázdno | $U_{OCSTC}$ | | DC 975 V | DC 975 V |
| Nejvyšší trvalé provozní napětí | $U_{CPV}$ | | DC 1 170 V | DC 1 170 V |
| Jmenovitý zatěžovací proud (V-zapojení) | $I_L$ | | 80 A | 80 A |
| Max. zkratový proud (V-zapojení) | $I_{SCPV}$ | | 2 000 A | 2 000 A |
| Impulzní proud (10/350 µs) | $I_{imp}$ | | 5 kA | 5 kA |
| Jmenovitý výbojový proud (8/20 µs) | $I_n$ | | 15 kA | 15 kA |
| Max. výbojový proud (8/20 µs) | $I_{max}$ | | 40 kA | 40 kA |
| Napěťová ochranná hladina | $U_p$ | L+, L- | ≤ 3,5 kV | ≤ 3,5 kV |
| | | (L+/L-), PE | ≤ 3,5 kV | ≤ 3,5 kV |
| Svodový proud | $I_{PE}$ | | ≤ 20 µA | ≤ 20 µA |
| Klidový příkon | $P_C$ | | < 25 mVA | < 25 mVA |
| Klasifikace přepěťových ochran | | podle ČSN EN 61643-31 | typ 1 a typ 2 T1+T2 | typ 1 a typ 2 T1+T2 |
| Doba odezvy | | | ≤ 25 ns | ≤ 25 ns |
| Krytí | | | IP20 | IP20 |
| Montáž na DIN lišty podle ČSN EN 60715 – typ | | | TH 35 | TH 35 |
| **Připojení** | | | | |
| Vodič Cu – tuhý (plný, slaněný) | | | 1,5 ÷ 35 mm² | 1,5 ÷ 35 mm² |
| Vodič Cu – ohebný | | | 1,5 ÷ 25 mm² | 1,5 ÷ 25 mm² |
| Dotahovací moment | | | 3 ÷ 4 Nm | 3 ÷ 4 Nm |
| Přívod seshora nebo zespodu | | | pouze zespodu | pouze zespodu |
| **Optická signalizace** | | | | |
| Funkční stav | | | barva průzračná | barva průzračná |
| Nefunkční stav | | | barva červená | barva červená |
| **Dálková signalizace** | | | | |
| Řazení kontaktů [2] | | | – | 001 |
| Max. napětí/proud | $U_{max}/I_{max}$ | | – | AC 250 V / 1,5 A |
| | | | | DC 30 V / 1 A |
| Min. spínaný výkon | | | – | AC 5 V / 5 mA |
| Připojení – vodič Cu (tuhý, ohebný) | | | – | 0,14 ÷ 1,5 mm² |
| Dotahovací moment | | | – | 0,25 Nm |
| **Pracovní podmínky** | | | | |
| Teplota okolí | | | -40 ÷ 80 °C | -40 ÷ 80 °C |
| Pracovní poloha | | | libovolná | libovolná |

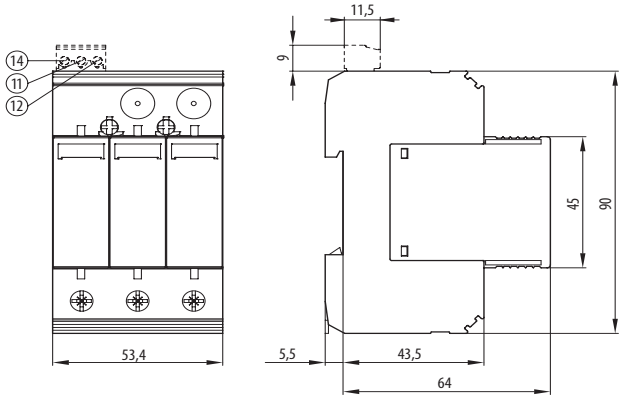
[1] Podrobnější popis v části J - Oblast instalace.

[2] Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích, rozpínacích a přepínacích.

F

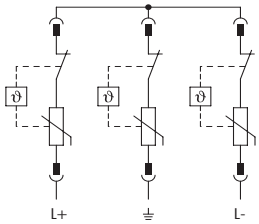
## Rozměry

**SVBC-DC**

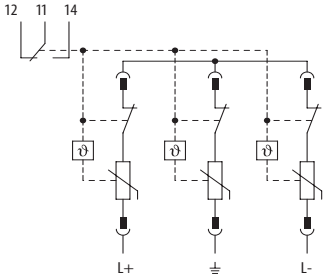



## Schéma

**SVBC-DC-...-3V-MZ**




**SVBC-DC-...-3V-MZS**



# DOPORUČENÍ PŘI PROJEKTOVÁNÍ, INSTALACI A MĚŘENÍ PŘEPĚŤOVÝCH OCHRAN

## Převodní tabulky starších a nových provedení

| | Dříve vyráběné přístroje | | **Aktuální přístroje** | | Poznámka |
|---|---|---|---|---|---|
| | Typové označení | Objednací kód | Typové označení | Objednací kód | |
| **Typ 1** | **SJBplus-50-2,5** | OEZ:39227 | **SJB-50E-1-MZS** | OEZ:45559 | jmenovité napětí AC 230 V |
| | **SJB-NPE-1,5** | OEZ:34716 | - | - | bez přímé náhrady |
| | **3x SJBplus-50-2,5** | OEZ:39227 | **3x SJB-50E-1-MZS** | OEZ:45559 | jmenovité napětí AC 230 V |
| | **3x SJBplus-50-2,5 + 1x SJB-NPE-1,5** | OEZ:39227 + OEZ:34716 | **2x SJB-50E-1-MZS + 1x SJB-50E-1N-MZS** | OEZ:45559 + OEZ:45560 | jmenovité napětí AC 230 V |
| | **4x SJBplus-50-2,5** | OEZ:39227 | **4x SJB-50E-1-MZS** | OEZ:45559 | jmenovité napětí AC 230 V |
| **Typ 2** | **SVM-440-Z** | OEZ:34720 | **SVC-350-1-MZ** | OEZ:42378 | jmenovité napětí AC 230 V |
| | **SVM-440-ZS** | OEZ:34721 | **SVC-350-1-MZS** | OEZ:42379 | jmenovité napětí AC 230 V |
| | **SVM-NPE-Z** | OEZ:34723 | - | - | bez přímé náhrady |
| | **3x SVM-440-Z** | OEZ:34720 | **SVC-350-3-MZ** | OEZ:38365 | vícepólové provedení (3+0; TN-C), jmenovité napětí AC 230 V |
| | **3x SVM-440-ZS** | OEZ:34721 | **SVC-350-3-MZS** | OEZ:38366 | vícepólové provedení (3+0; TN-C), jmenovité napětí AC 230 V |
| | **3x SVM-440-Z + SVM-NPE-Z** | OEZ:34720 + OEZ:34723 | **SVC-350-3N-MZ** | OEZ:38367 | vícepólové provedení (3+1; TN-S, TT), jmenovité napětí AC 230 V |
| | **3x SVM-440-ZS + SVM-NPE-Z** | OEZ:34721 + OEZ:34723 | **SVC-350-3N-MZS** | OEZ:38368 | vícepólové provedení (3+1; TN-S, TT), jmenovité napětí AC 230 V |
| | **4x SVM-440-Z** | OEZ:34720 | **SVC-350-4-MZ** | OEZ:40861 | vícepólové provedení (4+0; TN-S), jmenovité napětí AC 230 V |
| | **4x SVM-440-ZS** | OEZ:34721 | **SVC-350-4-MZS** | OEZ:40862 | vícepólové provedení (4+0; TN-S), jmenovité napětí AC 230 V |
| **Typ 3** | **SVD-335-3N-MZS** | OEZ:38372 | - | - | bez přímé náhrady<br>lze nahradit 3x SVD-253-1N-MZS |
| | **SVD-253-1N-MZS** | OEZ:38371 | **SVD-264-1N-MZS** | OEZ:46245 | nejvyšší provozní trvalé napětí AC 264 V |
| | **SVD-335-1N-AS** | OEZ:39164 | **SVD-255-1N-AS** | OEZ:46246 | nejvyšší provozní trvalé napětí AC 255 V |

F

## Ověření funkčnosti varistoru

- Varistor je schopen zajistit ochranu proti přepětí opakovaně. Každé takové zapůsobení však do jisté míry změní jeho strukturu. Včasnou kontrolou varistoru můžeme odhalit, jestli nastala změna struktury varistoru a z toho vyplývající funkčnost za akceptovatelnou hranicí či nikoliv.
- Normou ČSN EN 62305-4 je předepsáno provádět mimo jiné i periodické kontroly přepěťových ochran. Tato kontrola bývá doplněna o měření vlastního varistoru.
- Principiálně přepěťovou ochranu měříme tak, že ji zapojíme do obvodu se zdrojem stejnosměrného napětí, přičemž zvyšujeme napětí do doby, kdy svodičem začne procházet proud 1 mA. Následně odečteme velikost napětí. Tento postup opakujeme i pro opačnou polaritu.
- Jestliže odečtená velikost napětí padne do napěťového tolerančního pásma, které je uvedené v tabulce, přepěťová ochrana je funkční. V opačném případě je nutné přepěťovou ochranu popř. výměnný modul vyměnit. Tabulka napěťových tolerančních pásem je uvedena níže.

## Tabulka tolerančních pásem při 1 mA

| Typové označení | Poznámka | Objednací kód | Napěťové toleranční pásmo při 1 mA |
|---|---|---|---|
| **SVBC-12,5-1-MZ** | T1+T2 | OEZ:40615 | **510 ÷ 561 V** |
| **SVBC-12,5-1N-MZS** | T1+T2 | OEZ:40618 | **510 ÷ 561 V** |
| **SVBC-12,5-3-MZ** | T1+T2 | OEZ:40619 | **510 ÷ 561 V** |
| **SVBC-12,5-3-MZS** | T1+T2 | OEZ:40620 | **510 ÷ 561 V** |
| **SVBC-12,5-3N-MZ** | T1+T2 | OEZ:40621 | **510 ÷ 561 V** |
| **SVBC-12,5-3N-MZS** | T1+T2 | OEZ:40622 | **510 ÷ 561 V** |
| **SVBC-12,5-4-MZ** | T1+T2 | OEZ:40623 | **510 ÷ 561 V** |
| **SVBC-12,5-4-MZS** | T1+T2 | OEZ:40624 | **510 ÷ 561 V** |
| **SVBC-12,5-1-M** | výměnný modul T1+T2 | OEZ:40625 | **510 ÷ 561 V** |
| **SJBC-25E-3-MZS** | T1+T2 - měří se pouze varistorový modul | OEZ:38361 | **508,5 ÷ 565 V** |
| **SJBC-25E-3N-MZS** | T1+T2 - měří se pouze varistorový modul | OEZ:38362 | **508,5 ÷ 565 V** |
| **SVC-N350-1-M** | výměnný modul T1+T2 | OEZ:38364 | **508,5 ÷ 565 V** |
| **SVC-350-1-MZ** | T2 | OEZ:42378 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVC-350-1-MZS** | T2 | OEZ:42379 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVC-350-1N-MZ** | T2 | OEZ:42380 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVC-350-1N-MZS** | T2 | OEZ:42381 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVC-350-3-MZ** | T2 | OEZ:38365 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVC-350-3-MZS** | T2 | OEZ:38366 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVC-350-3N-MZ** | T2 | OEZ:38367 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVC-350-3N-MZS** | T2 | OEZ:38368 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVC-350-4-MZ** | T2 | OEZ:40861 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVC-350-4-MZS** | T2 | OEZ:40862 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVC-350-1-M** | výměnný modul T2 | OEZ:38369 | **509 ÷ 621 V** |
| **SVBC-DC-1170-3V-MZ** | T1+T2 | OEZ:47524 | **643,5 ÷ 786,5 V** [1] |
| **SVBC-DC-1170-3V-MZS** | T1+T2 | OEZ:47525 | **643,5 ÷ 786,5 V** [1] |
| **SVBC-DC-1170-V-M** | výměnný modul T1+T2 | OEZ:47526 | **643,5 ÷ 786,5 V** [1] |
| **SVD-264-1N-MZS** | T3 | OEZ:46245 | **486 ÷ 594 V** [2] |
| **SVD-255-1N-AS** | T3 | OEZ:39164 | **558 ÷ 682 V** [3] |

[1] Při měření je potřeba moduly vyjmout ze základny. Při měření mezi svorkami základny jsou měřeny dva moduly v sérii a naměřené hodnoty tak vycházejí dvojnásobné.
[2] Díky vnitřnímu zapojení lze měřit pouze pro polaritu N(+) L(-). Měření v opačné polaritě vrací nesprávné hodnoty.
[3] Měření se prování při proudu 5 mA.

# Instalace přepěťových ochran

## 1. Svodiče bleskových proudů typ T1+T2 T1+T2

Svodiče bleskových proudů, tedy svodiče typu 1, se instalují především na rozhraní zón LPZ0/LPZ1. Na tomto rozhraní je nejčastěji umístěn hlavní rozváděč. Vlastní přístroje se instalují na DIN lištu TH 35. Instalaci svodičů bleskových proudů v elektroměrovém rozváděči schvalují příslušné rozvodné energetické společnosti. V neměřené části se použijí svodiče bleskových proudů SJB.

## 2. Kombinované svodiče bleskových proudů a přepětí typ T1+T2 T1+T2

Kombinovaný svodič bleskových proudů a přepětí typu 1 a typu 2 (SJBC = jiskřiště + varistor) doporučujeme instalovat do hlavního rozváděče na DIN lištu TH 35, a to v případech, kdy lze sjednotit hranice zón ochrany před bleskem LPZ0/LPZ1 a LPZ1/LPZ2. Tato kombinace je vhodná jak pro průmyslové aplikace, tak pro aplikace v domech, bytech apod., a to vzhledem k parametrům a malým rozměrům této sestavy. Výhodou kombinovaných svodičů je kompletní řešení pro danou soustavu (např. TN-C, TN-S) bez nutnosti propojování lištami apod. -„jeden přístroj = kompletní řešení".

Pokud nelze sjednotit hranice zón ochrany před bleskem LPZ0/LPZ1 a LPZ1/LPZ2 (např. v bytových domech - v neměřené části nemůže být přepěťová ochrana na bázi varistoru), je zapotřebí použít na hranici zón LPZ0/LPZ1 provedení SJB a na hranici zón LPZ1/LPZ2 provedení SVC-. . .

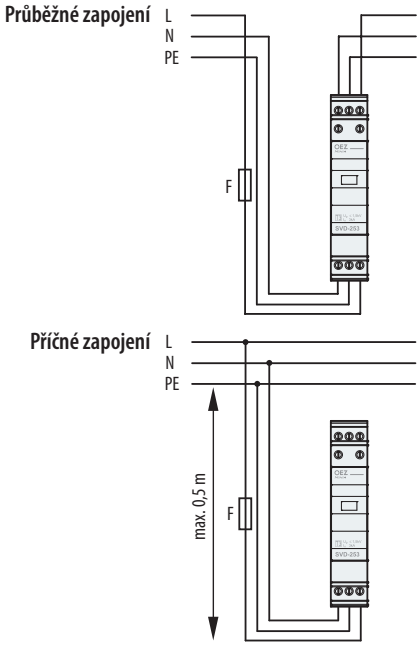
Kombinovaný svodič bleskových proudů a přepětí typu 1 a typu 2 (SVBC – varistor) je možné použít do jednotlivých bytových rozvodnic v případech, kde není možné instalovat společný první stupeň (např. bytový dům, kde není povoleno instalovat jakýkoli typ přepěťové ochrany do neměřené části). Kombinovaný svodič bleskových proudů a přepětí SVBC je díky rozdělení bleskového proudu do více větví do těchto aplikací adekvátní ochranou. Instaluje se na DIN lištu TH 35.

## 3. Svodiče přepětí – T2 T2

Svodiče přepětí T2 se instalují většinou na hranici zón ochrany před bleskem LPZ1/LPZ2, tedy do podružného rozváděče za svodiče bleskových proudů instalované v hlavním rozváděči. Instalují se na DIN lištu TH 35. Při instalaci je nutno dbát na koordinaci jednotlivých stupňů. Více informací naleznete v odstavci "Koordinace přepěťových ochran".

## 4. Svodiče přepětí – T3 T3

Svodiče přepětí SVD se instalují na DIN lištu TH 35. Je-li délka vedení mezi T2 a T3 < 5 m, není žádoucí typ 3 použít – nebyly by splněny podmínky koordinace T2 a T3. Ochranu dostatečně zajistí svodič přepětí T2. Pokračuje-li vedení dále, instalujeme další svodiče přepětí 3. stupně max. 10 m za předchozím T3. Svodiče přepětí 3. stupně lze připojit k vedení jak průběžně, tak i příčně. Příčné spojení s vedením je zejména výhodné, je-li proud tekoucí vedením větší než dovolený jmenovitý zatěžovací proud $I_L$ svodiče přepětí T3.




## 5. Svodiče přepětí pro DC aplikace

Přepěťové ochrany SVBC-DC se instalují na DIN lištu TH 35 obvykle u vlastního solárního panelu. Při délce vedení mezi solárními panely a střídačem L > 10 m doporučujeme instalovat přepěťovou ochranu také u střídače na DC straně.

F

# Jištění přepěťových ochran

## 1. Svodiče bleskových proudů – T1 T1

Jištění je možné provést dvěma způsoby:

- jistit pouze pojistkami F1 v HDS, pokud F1 splňují velikosti uváděné v tabulce technických parametrů daného typu. Pokud však při takto provedené instalaci dojde ke svodům a následným zkratovým proudům, pak i přestože svodiče SJB umí zhášet následné zkratové proudy, může dojít k přetavení F1 a tím i k přerušení dodávky elektřiny do objektu.
- mimo pojistek F1 jistit ještě pojistkami F2 v případě, že F1 jsou příliš velké nebo v případě, že nechceme, aby došlo k přerušení napájení. V takovém případě musíme mezi F1 a F2 zajistit selektivitu ($I_{nF1} \geq 1{,}6 \times I_{nF2}$). Při těchto poměrech jmenovitých proudů budou pojistky F2 vypínat dříve než pojistky F1 a tím nebude docházet k přerušení napájení objektu. Hodnoty $I_{nF2}$ však mohou vycházet nízké a k přetavení pojistek F2 může docházet častěji. Z tohoto důvodu doporučujeme pojistky F2 vybavit signálním zařízením.

## 2. Svodiče přepětí – T2 T2

Pro jištění svodičů přepětí platí předchozí odstavec, v *Příkladech zapojení* jsou však tyto pojistky značeny jako F3.

## 3. Svodiče přepětí – T3 T3

Pro svodiče přepětí SVD je předepsáno jištění jističi nebo pojistkami gG max. 25 A pro provedení na DIN lištu TH 35 nebo 16 A pro provedení do instalační krabice.

## 4. Svodiče pro zapojení „3+1" a „1+1"

Svodiče pro zapojení mezi N a PE vodiče se zvlášť nejistí. Je to proto, že jištění je již dosaženo pojistkami F1, F2 resp. F3, viz příklady zapojení.

## 5. Svodiče přepětí pro DC aplikace

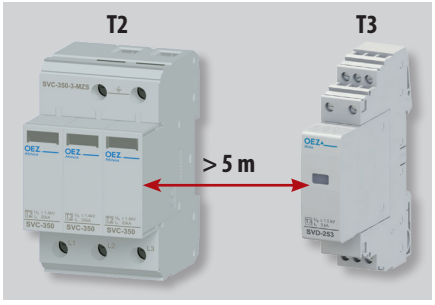
Svodiče pro fotovoltaiku není potřeba samostatně jistit. V případě provedení se dvěma varistory a jiskřištěm je však třeba dbát na omezení z hlediska maximálního zkratového proudu.

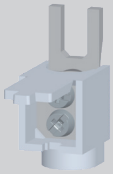
# Koordinace přepěťových ochran

K zajištění správné funkce vícestupňové ochrany je zapotřebí zajistit správnou koordinaci jednotlivých stupňů. Z principu jako první začíná reagovat na přepětí ten nejjemnější stupeň ochrany. Než se tento energeticky přetíží, musí zareagovat nadřazený stupeň.

Pro přepěťové ochrany SJB-... a SVC-... uvedené v tomto katalogu je koordinace zajištěna jejich vnitřní konstrukcí. Lze je tedy bez problémů umístit těsne vedle sebe.

Pro koordinaci mezi druhým a třetím stupněm ochrany je nutné dodržet minimální vzdálenost 5 m.

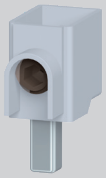




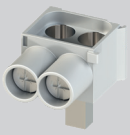
AS-25-G

AS-25-S

AS-50-S-L



AS-50-S-AL01



AS-2x25-S

AS-3x16-S

# Připojovací nástavce

## Nástavec do 25 mm² s vidličkou

- K připojení dalšího vodiče do hlavičkové části svorky.
- Průřez Cu vodiče: 6 ÷ 25 mm².

| Typ | Objednací kód | Příslušenství k | Hmotnost [kg] | Balení [ks] |
|---|---|---|---|---|
| **AS-25-G** | OEZ:37390 | SJB, SJBC, SVBC, SVC | 0,013 | 30 |

## Nástavec do 25 mm² s kolíkem

- K připojení vodiče do třmenové části svorky.
- Průřez Cu vodiče: 6 ÷ 25 mm².

| Typ | Objednací kód | Hmotnost [kg] | Balení [ks] |
|---|---|---|---|
| **AS-25-S** | OEZ:37389 | 0,014 | 30 |

## Nástavec do 50 mm² s prodlouženým praporcem

- K připojení Cu vodiče o průřezu 6 ÷ 50 mm².
- Používá se v kombinaci s propojovací lištou S1.., S2.., S3.., LMS.

| Typ | Objednací kód | Hmotnost [kg] | Balení [ks] |
|---|---|---|---|
| **AS-50-S-L** | OEZ:43149 | 0,033 | 1 |

## Nástavec do 50 mm²

- K připojení Cu/Al vodičů o průřezu 2,5 ÷ 50 mm².

| Typ | Objednací kód | Příslušenství k | Hmotnost [kg] | Balení [ks] |
|---|---|---|---|---|
| **AS-50-S-AL01** | OEZ:38749 | LTE, LTN, LTP, LTS, LVN, LFE, LFN, OLI, OFI100/125, SJB, SJBC, SVBC, SVC, MSO, MSN | 0,018 | 16 |

## Nástavec do 2x 25 mm²

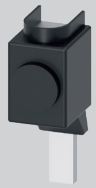
- K připojení 2 ks Cu vodičů o průřezu 2,5 ÷ 25 mm².

| Typ | Objednací kód | Příslušenství k | Hmotnost [kg] | Balení [ks] |
|---|---|---|---|---|
| **AS-2x25-S** | OEZ:47498 | LTP, LTS, LVN, LFE, LFN, SJB, SJBC, SVBC, SVC, MSO, MSN | 0,018 | 5 |

## Nástavec do 3x 16 mm²

- K připojení 3 ks Cu vodičů o průřezu 1,5 ÷ 16 mm².

| Typ | Objednací kód | Příslušenství k | Hmotnost [kg] | Balení [ks] |
|---|---|---|---|---|
| **AS-3x16-S** | OEZ:47497 | LTE, LTN, LTP, LTS, LVN, LFE, LFN, OLI, SJB, SJBC, SVBC, SVC, MSO, MSN | 0,018 | 5 |


3NP1921-1BD00

3NP1921-1BE20

B

## Nástavce do 95 mm²

- K připojení Cu vodiče o průřezu 16 ÷ 95 mm².

| Objednací kód | Popis | Příslušenství k | Hmotnost [kg] | Balení [ks] |
|---|---|---|---|---|
| **3NP1921-1BD00** | s přímým praporcem, 1 ks | LVN, MSN-125 | 0,099 | 1 |
| **3NP1923-1BD00** | s přímým praporcem, sada 3 ks | LVN, MSN-125 | 0,260 | 1 |

## Nástavce do 3x 10 mm²

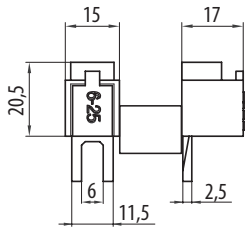
- K připojení 3 ks Cu vodičů/pól přístroje o průřezu 1,5 ÷ 16 mm².

| Objednací kód | Popis | Příslušenství k | Hmotnost [kg] | Balení [ks] |
|---|---|---|---|---|
| **3NP1921-1BE20** | pro třmenovou svorku, 1 ks | LVN, SJB, SJBC, SVBC | 0,055 | 1 |
| **3NP1923-1BE20** | pro třmenovou svorku, sada 3 ks | LVN, SJB, SJBC, SVBC | 0,131 | 1 |

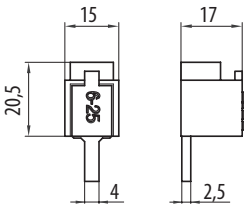
## Technické informace k připojovacím nástavcům

### Rozměry

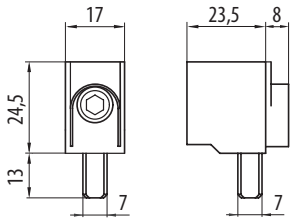
**AS-25-G**



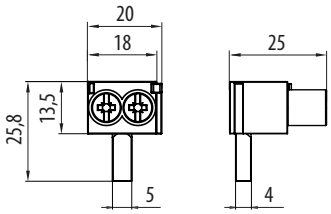

**AS-25-S**



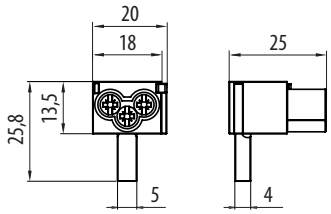

**AS-50-S-AL01**



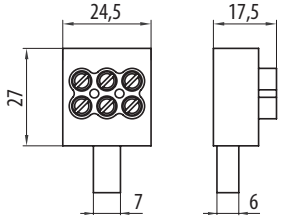

**AS-2x25-S**



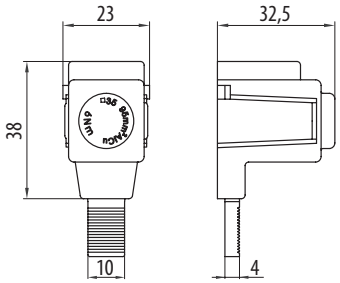

**AS-3x16-S**



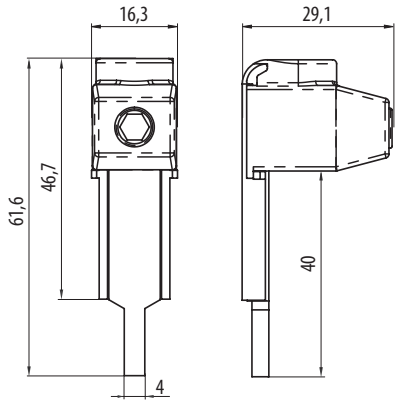

**3NP1921-1BE20**




**3NP1921-1BD00**




**AS-50-S-L**




B

**Oblast instalace** určuje prostor, kde jsou elektrická zařízení instalována a používána. Bezpečnostní normy definují specifické požadavky pro instalaci elektrických zařízení v různých oblastech. Jednotlivé oblasti se liší podle jejich charakteristik a rizik spojených s používáním elektrických instalací.

**Rozdíl** mezi domovními, veřejnými a průmyslovými elektrickými instalacemi je založen na různých faktorech, včetně rozsahu, složitosti, bezpečnostních požadavků a typů zařízení, které jsou v každém prostředí používány.

**Z pohledu přístrojů** je třeba zohlednit také způsob jejich použití. Pokud předmětová norma daného přístroje omezuje oblast instalace či použití na domovní a podobné instalace, musí být zváženo, jestli je přístroj pro jinou oblast využití vhodný nebo zda je přetěžován, například nestandardním zapojením nebo provozem. Takové přetěžování může vést ke zkrácení životnosti přístroje.

**Naopak jiné přístroje** jako například pojistkové odpínače nebo kompaktní jističe nemohou být použity v elektrických instalacích přístupných laické obsluze z důvodu zajištění bezpečnosti obsluhy jako takové.

**Následující piktogramy** uvedené u jednotlivých výrobků určují oblasti jejich instalace podle předmětových norem, dle kterých jsou přístroje nazkoušeny:

**Domovní elektrické instalace** se vztahují na elektrické systémy a komponenty nacházející se v domech, bytech a jiných rezidenčních budovách. Tyto instalace jsou obvykle menšího rozsahu a mají nižší požadavky na elektrické zatížení ve srovnání s průmyslovými instalacemi. Většinu modulárních přístrojů lze v domovních instalacích použít. Naopak některé přístroje určené primárně pro průmyslové instalace použít nelze, viz výše.

**Veřejné elektrické instalace** se vztahují na elektrické systémy a komponenty používané ve veřejných budovách a prostranstvích, jako jsou školy, nemocnice, kancelářské budovy, nákupní centra, parky atd. Tyto instalace mohou být větší než domovní instalace a mohou vyžadovat speciální bezpečnostní a regulační požadavky. Z pohledu přístrojů je třeba zohlednit i způsob jejich použití.

**Průmyslové elektrické instalace** se vztahují na elektrické systémy a komponenty používané v továrnách, výrobních závodech, skladech a jiných průmyslových zařízeních. Tyto instalace jsou mnohem větší a složitější, vyžadují vyšší napětí a specializované zařízení pro zvládání těžších elektrických zátěží. Faktory, jako je velikost zařízení, typy používaného strojního zařízení a objem výroby, přispívají k požadavkům na elektrické zatížení. Některé modulární přístroje nelze použít. Jak prostředí, tak i režim používání může vést k podstatnému zkrácení životnosti přístroje jako takového.

V každém z těchto prostředí je důležité vzít v úvahu místní omezení a normy před zahájením návrhu. V Prohlášení o shodě ke každému výrobku je uvedeno, podle kterých norem je konstruován. Norma ve většině případů i předurčuje oblast instalace daného přístroje.

## TECHNICKÁ PODPORA

T +420 464 600 022
E technicka.podpora.cz@oez.com

Softwarová podpora - programy Sichr, Konfigurátor OEZ, podpora pro CAD/CAE a e-shopy
E softwarova.podpora.cz@oez.com

## KATALOGOVÁ DOKUMENTACE

Pro zaslání katalogové dokumentace prosíme vyplňte formulář uvedený na adrese:
W www.oez.cz/ke-stazeni/zadost-o-zaslani-dokumentace

## OBCHOD

Prodej a příjem objednávek
T +420 465 672 712
E prodej.cz@oez.com, objednavky.cz@oez.com

## SERVISNÍ SLUŽBY

Operativní servis
T +420 465 672 313
E servis.cz@oez.com

Nepřetržitá pohotovostní služba
T +420 602 432 786

Prevence poruch - asistenční služby, diagnostika a údržba přístrojů
T +420 465 672 369
E servisni.sluzby.cz@oez.com

Modernizace rozváděčů - retrofity
T +420 465 672 193
E retrofity.cz@oez.com

CZ

## TECHNICKÁ PODPORA

T +421 2 49 21 25 55
E technicka.podpora.sk@oez.com

## OBCHOD

Predaj a príjem objednávok
T +421 2 49 21 25 13
T +421 2 49 21 25 15
E predaj.sk@oez.com

## SERVISNÉ SLUŽBY

Servis
T +421 2 49 21 25 09

Nepretržitá pohotovostná služba servisu
T +421 905 908 658
E servis.sk@oez.com

SK

OEZ s.r.o.
Šedivská 339
561 51 Letohrad
Czech Republic

E oez.cz@oez.com
T +420 465 672 111
W www.oez.cz

DIČ: CZ49810146
IČ: 49810146
Firma zapsaná v obch. rejstříku KS v HK, oddíl C, vložka 4649

OEZ Slovakia, spol. s r.o.
Pri majeri 10
831 07 Bratislava
Slovakia

E oez.sk@oez.com
T +421 2 49 21 25 11
W www.oez.sk

IČ DPH: SK2020338738
IČO: 314 05 614
Zápis do Obchodného registra Mestského súdu Bratislava III, oddiel Sro, vložka číslo: 9850/B

**Vydání: 09/2024**

Změny a chyby vyhrazeny. Informace uvedené v tomto dokumentu obsahují pouze obecné popisy a/nebo funkční vlastnosti platné k datu vydání, mohou být v průběhu dalšího vývoje výrobků upraveny. Požadované funkční vlastnosti jsou závazné pouze pokud jsou výslovně dohodnuty v uzavřené smlouvě.

Aktuální a další informace o silnoproudých rozvodech nízkého napětí a elektroinstalační technice jsou k dispozici na internetu na adrese www.oez.cz.

Změny vyhrazeny

www.oez.cz
www.oez.sk

OEZ Moderní technologie a osobní přístup. Jistě.

MI01-2024-CZ