

Technický štandard:

NN poistkové vložky nožové

Vypracovali: Ing. Peter Slota

Ing. Peter Michalovič
Štandardizácia

Schválili:

Ing. Mikuláš Koščo
Stratégia distribučnej sústavy

Ing. Milan Miškár
Energetické aktíva

Nahrádza: 2023_03_30_TŠ_NN_poistky_nožové (1.59-03.03.2023)

Dátum schválenia: 03.2025

Číslo: 1.59-04.03.2025

Tento dokument spracovalo oddelenie Štandardizácie a jeho rozširovanie mimo SSD je možné v tlačenej alebo elektronickej forme iba v plnom rozsahu a so súhlasom spracovateľa.

Počet strán: 4

1. POUŽITIE:

NN poistkové tavné vložky sa používajú pre istenie vedenia, káblov a ostatných elektrických zariadení pred preťažením a skratom. Sú určené pre istenie v distribučných sieťach 230 / 400 V.

2. PREDPISY A NORMY:

- **STN EN 60269-1 (35 4701):** Nízkonapäťové poistky. Časť 1: Všeobecné požiadavky
- **STN 35 4701-2 (35 4701):** Nízkonapäťové poistky. Časť 2: Doplnkové požiadavky na poistky používané kvalifikovanou obsluhou (poistky prevažne na priemyselné použitie). Príklady normalizovaných systémov poistiek A až K
- **STN 33 2000-5-51 (33 2000):** Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.

3. ROZDELENIE PRVKOV NA SKUPINY

	Názov materiálu	Počet prvkov
A	NN poistková vložka nožová 000	16A, 25A, 32A, 35A, 40A, 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A
B	NN poistková vložka nožová 1	40A, 50A, 63A, 80A, 100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A
C	NN poistková vložka nožová 2	100A, 125A, 160A, 200A, 224A, 250A, 315A, 355A, 400A

4. TECHNICKÉ PARAMETRE:

	TECHNICKÉ PARAMETRE (dokladovať v ponuke)
4.1.	Prevádzkové podmienky
4.1.1.	Menovité napätie siete: 230 V / 400 V
4.1.2.	Frekvencia: 50 Hz
4.1.3.	Menovité napätie poistkových vložiek: min. 400 V
4.1.4.	Minimálna vypínacia schopnosť pre príslušné menovité napätie: min. 100 kA
4.1.5.	Rozsah vypínania: „g“ (tavné vložky s vypínacou schopnosťou v celom rozsahu)
4.1.6.	Kategória použitia: „G“ (na všeobecné použitie)
4.1.7.	Poistkové vložky musia byť nízkostratové
4.1.8.	Puzdro tavej vložky z keramického materiálu vyplneného kremičitým pieskom
4.1.9.	Kontakty z plného materiálu povrchovo upravené postriebrením
4.1.10.	Puzdro tavej poistkovej vložky musí byť vybavené vizuálnym ukazovateľom stavu pretavenia tavného vodiča na prednej strane.
4.1.11.	Rozmery poistkových vložiek musia byť v súlade s normou STN EN 60269 a STN 354701-2
4.2.	Podmienky prostredia
4.2.1.	V zmysle normy STN EN 60269-1: Najnižšia teplota okolia: - 25 °C Najvyššia teplota okolia: + 40 °C Najvyššia nadmorská výška: 2000 m
4.2.2.	Vonkajšie prostredie v zmysle normy STN 33 2000-5-51 : Druh prostredia: IV. – vnútorné priestory bez regulácie teploty.
4.2.3.	Vonkajšie vplyvy: AA8, AB8, AC1, AD2, AE1, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM xx-1, AN1, AP1, AR1, BA4/BA5, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.
4.3.	Označenie
4.3.1.	Výrobky musia byť označené v zmysle normy STN EN 60269-1 a STN 35 4701-2. Označenie musí byť odolné voči vplyvom okolia, nezmazateľné, trvácne a ľahko identifikovateľné.

	Doplňujúce údaje na balení musia obsahovať: meno výrobcu, alebo obchodnú značku, typové označenie výrobcu, rozsah použitia, dátum výroby a poznámky ku skladovaniu.
4.4.	Požadované skúšky, protokoly a certifikáty
4.4.1.	Vyhlásenia o zhode v zmysle Zákona č. 56/2018 Z.z.
4.4.2.	Certifikát systému riadenia kvality výrobcu STN EN ISO 9001.
4.4.3.	Protokoly o preverených typových skúškach pre poistkové tavné vložky podľa STN EN 60269-1 a STN 35 4701 od akreditovanej európskej skúšobne – požadujú sa kompletne, strany popisujúce predmet skúšky a strany s výsledkom skúšky požadujeme preložené do slovenského, príp. českého jazyka, ostatné strany môžu byť v pôvodnom znení.
4.5.	Technická dokumentácia
4.5.1.	Katalógové listy s uvedením typového označenia, rozsahu použitia a rozmerového nákresu.
4.5.2.	Návod na montáž a nastavenie v slovenskom, prípadne v českom jazyku.
4.5.3.	Ampér sekundové charakteristiky do 5s a do 30s – normalizovaný rozmer A4
4.5.4.	Charakteristiky obmedzeného prúdu a charakteristiky I^2t v tabuľkovej alebo grafickej forme – normalizovaný rozmer A4
4.5.5.	Stratový výkon tavných poistkových vložiek. (Príloha č.1)
4.5.6.	Popis skladovacích podmienok
4.5.7.	Prehlásenie, že výrobky a materiály neobsahujú látky, ktorých uvedenie na trh je zakázané alebo obmedzené (podľa nariadenia REACH).

Splnenie technických podmienok požadujeme vypracovať a doložiť v poradí v akom sú uvedené.

5. DODÁVKA, DOPRAVA A SKLADOVANIE

Balenie musí byť opatrené štítkom s označením výrobku, výrobcu a počtom kusov. Súčasťou balenia musí byť návod na montáž v slovenskom, prípadne v českom jazyku, podmienky dodávky, balenia a skladovania v slovenskom prípadne českom jazyku. Počas dopravy musia byť jednotlivé konštrukčné časti zabezpečené tak, aby nedošlo k ich poškodeniu. Výrobca zabezpečí dopravu bežnými dopravnými prostriedkami.

6. POŽIADAVKA NA DODANIE VZORIEK Z POŽADOVANÉHO ROZSAHU PRVKOV

Požadujeme poistkové vložky nožové veľkosti 000, 1 a 2 s menovitým prúdom 100A. Spolu 3ks.

7. POŽIADAVKY NA LEGISLATÍVNU ČASŤ SÚŤAŽNÝCH PODMIENOK

- V prípade uzatvorenia zmluvy na daný distribučný prvok pre distribučné vedenia SSD, sa musí dodávaný materiál zhodovať so vzorkou dodanou do súťaže. V opačnom prípade má objednávateľ právo od zmluvy odstúpiť a vrátiť dodávateľovi dodaný tovar.
- Obstarávateľ si vyhradzuje právo preskúšať, poprípade nechať preskúšať dodržanie noriem, predpisov a smerníc ako aj požiadaviek podľa daného technického štandardu, vrátane vyžadovanej typovej a kusovej skúšky v nezávislej skúšobni. Následné preberanie tovaru zhotoveného pre obstarávateľa je potom závislé od výsledku týchto skúšok.

8. PRÍLOHY K TECHNICKÝM ŠTANDARDOM

Príloha č. 1 – Výkonové straty požadovaných tavných poistkových vložiek a typové označenie (doplní uchádzač)

Menovitý prúd (A)	Veľkosť 000		Veľkosť 1		Veľkosť 2	
	Výkonová strata [W]	Typové označenie	Výkonová strata [W]	Typové označenie	Výkonová strata [W]	Typové označenie
16			X		X	
25			X		X	
32			X		X	
35			X		X	
40					X	
50					X	
63					X	
80					X	
100						
125						
160						
200	X					
224	X					
250	X					
315	X		X			
355	X		X			
400	X		X			