

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.120.50

Duben

2006

Pojistky nízkého napětí - Část 2-1: Doplňující požadavky pro pojistky určené pro kvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro průmyslové použití) - Oddíly I až VI: Příklady typů normalizovaných pojistek	ČSN 35 4701-2-1 ed. 8
--	--------------------------

idt HD 60269-2-1:2005
mod IEC 60269-2-1:2004

Low voltage fuses -

Part 2-1: P Supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses mainly for industrial application) -

Sections I to VI: Examples of types of standardized fuses

Fusibles basse tension -

Partie 2-1: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées (fusibles

pour usages essentiellement industriels) - Sections I à VI: Exemples de fusibles normalisés

Niederspannungssicherungen -

Teil 2-1: Zusätzliche Anforderungen an Sicherungen zum Gebrauch durch elektrotechnisch unterwiesene Personen

(Sicherungen überwiegend für den industriellen Gebrauch) - Hauptabschnitte I bis VI: Beispiele von genormten

Sicherungstypen

Tato norma obsahuje identické znění harmonizačního dokumentu HD 60269-2-1:2005, který je převzetím

mezinárodní normy IEC 60269-2-1:2004 s modifikacemi.

This standard contains an identical version of the Harmonization Document HD 60269-2-1:2005, which is the adoption of the International Standard IEC 60269-2-1:2004 with modifications.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2008-04-01 se ruší ČSN 35 4701-2-1 ed. 7 z března 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Strana 2

Obsah

	Strana
Předmluva	
	..... 9
1	
Všeobecně	
	..... 12
2	
Normativní odkazy	
	..... 12
ODDÍL I - POJISTKY S TAVNÝMI VLOŽKAMI S NOŽOVÝMI KONTAKTY (SYSTÉM NH POJISTEK)	
1.1	
Rozsah platnosti	
	..... 14
2	
Definice	
	..... 14
5.2	
Jmenovité napětí	
	..... 14
5.3.1	
Jmenovitý proud tavné vložky	
	..... 14
5.3.2	
Jmenovitý proud držáku	

.....	14	
5.5	Jmenovité výkonové ztráty tavné vložky a jmenovitá jímavost výkonových ztrát držáku.....	15
5.6	Meze ampérsekundových charakteristik.....	15
5.6.1	Ampérsekundové charakteristiky, jejich pásmo a křivky přetížení.....	15
5.6.2	Smluvené doby a proudy	
	.....	15
5.6.3	Meze	
	.....	15
6	Označování	
	.....	15
6.1	Označování držáků	
	.....	15
6.2	Označování tavných vložek	
	.....	15
7.1	Mechanické provedení	
	.....	16
7.1.2	Stálé spoje včetně svorek	
	....	16
7.1.3	Kontakty pojistky	
	.....	17
7.1.5	Konstrukce pojistkového	

spodku	.....	17
7.1.7	Konstrukce tavné vložky	.....
	.....	17
7.2	Izolační vlastnosti	.....
	.....	17
7.7	Charakteristiky I^2t	.....
	.....	17
7.8	Selektivita tavných vložek „gG“	.....
	.....	17
7.9	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	.....
	.....	18
8.1.4	Uspořádání pojistky a rozměry	.....
	.....	18
8.1.6	Zkoušení držáků	.....
	.....	18
8.2.2	Místa přiložení zkušebního napětí	.....
	.....	18
8.2.3	Hodnoty zkušebního napětí	.....
	.....	19
8.2.4	Zkušební metoda	.....
	.....	19
8.2.5	Přijatelnost výsledků zkoušek	.....
	.....	19

8.2.6	Odolnost proti plazivým proudům	.....	19
8.3	Prověřování oteplení a výkonových ztrát.....		19
8.3.1	Uspořádání pojistky	.....
		.....	19
8.3.2	Měření oteplení	.....
		.....	20
8.3.4.1	Oteplení držáku	.....
		.....	20
8.3.4.2	Výkonové ztráty tavné vložky	.....
		.....	20
8.4.3.1	Zkouška smluvených krajních proudů a tavných proudů.....		20
8.4.3.5	Smluvená zkouška jištění vodičů proti přetížení (pouze pro tavné vložky „gG“).....		20
8.5.5.1	Prověření dynamické odolnosti pojistkových spodků.....		20

Strana 3

		Strana	
8.5.8	Přijatelnost výsledků zkoušky	.....
		
		21	
8.7.4	Prověřování selektivity v případě nadproudů.....		21
8.9	Prověřování odolnosti proti teplu.....		
		22	

8.9.1	Pojistkový spodek	.....
	..... 22	.....
8.9.2	Tavné vložky s úchyty z plastů nebo takové, kde je kov uchycen v plastu.....	23
8.10	Prověřování odolnosti kontaktů proti stárnutí.....	23
8.10.1	Uspořádání pojistky	.....
	..... 23	.....
8.10.2	Zkušební metoda	.....
	..... 25	.....
8.10.3	Přijatelnost výsledků zkoušek	.....
	..... 26	.....
8.11	Mechanické a související zkoušky	.....
	..... 27	.....
8.11.2.3	Prověřování odolnosti proti korozi.....	.....
	..... 28	.....
Obrázky 1(I) až 12(I)	.....	.....
	..... 29	.....
Příloha A (informativní) Zvláštní zkouška jištění vodičů proti přetížení.....	47	.....
ODDÍL IA - POJISTKY S NOŽOVÝMI TAVNÝMI VLOŽKAMI S VYBAVOVACÍM ZAŘÍZENÍM (SYSTÉM NH POJISTEK)		
1.1	Rozsah platnosti	.....
	..... 48	.....
5.2	Jmenovité napětí	.....

.....	48	
5.3.1	Jmenovitý proud tavné vložky	
.....	48	
5.3.2	Jmenovitý proud pojistkového držáku.....	48
5.5	Jmenovité výkonové ztráty tavné vložky a jmenovitá jímavost výkonových ztrát pojistkového držáku.....	48
5.6	Meze ampérsekundových charakteristik.....	48
6	Označování	
.....	48	
7.1	Mechanické provedení	
.....	48	
7.1.2	Stálé spoje včetně svorek	
...	48	
7.1.3	Kontakty pojistky	
.....	48	
7.1.7	Konstrukce tavné vložky	
.....	48	
7.7	Charakteristiky I^2t	
.....	49	
7.8	Selektivita tavných vložek „gG“	
.....	49	
7.9	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	49

8.1.6	Zkoušení držáků	.....	.....
		.....	49
8.3	Prověřování oteplení a výkonových ztrát.....	.....	49
8.4.3.6	Působení ukazatele a vybavovacího zařízení, pokud existuje.....	.....	49
8.5.5.1	Prověření dynamické odolnosti pojistkového spodku.....	.....	49
8.7.4	Prověřování selektivity v případě nadproudu.....	.....	49
8.9.1	Pojistkový spodek	.....	.....
		.....	49
8.9.1.1	Uspořádání zkoušky	.....	.....
		.....	49
8.9.1.2	Zkušební metoda	.....	.....
		.....	49
8.9.1.3	Hodnocení výsledků zkoušky	.....	.....
		50	
8.9.2.1	Uspořádání zkoušky	.....	.....
		.....	50
8.9.2.2	Zkušební metoda	.....	.....
		.....	50
8.9.2.3	Hodnocení výsledků zkoušky	.....	.....
		50	
8.11.1.2	Mechanická pevnost pojistkového		

spodku.....	50
-------------	----

8.11.1.8 Rázová odolnost úchytů z plastu nebo kovových úchytů upevněných v plastu.....	50
---	----

Strana 4

Strana

8.11.2.4.1 Zkušební metoda	
-----------------------------------	--

.....	50
-------	----

Obrázky1(IA) a 2(IA)	
-------------------------	--

.....	51
-------	----

ODDÍL IB - POJISTKOVÉ LIŠTY (SYSTÉM NH POJISTEK)

1.1	Rozsah platnosti
------------	------------------

.....	58
-------	----

2.1.13	Pojistkové lišty
---------------	------------------

.....	58
-------	----

5.2	Jmenovité napětí
------------	------------------

.....	58
-------	----

5.3.2	Jmenovitý proud
--------------	-----------------

.....	58
-------	----

5.5.1	Jmenovitá jímavost výkonových ztrát.....
--------------	--

58

6

Označování	
------------	--

.....	58
-------	----

7.1	Mechanické provedení
------------	----------------------

.....	58	
7.1.2	Spoje včetně svorek	
.....	58	
7.2	Izolační vlastnosti	
.....	58	
8.1.6	Zkoušení držáků pojistek	
....	58	
8.3	Prověřování oteplení a výkonových ztrát.....	59
8.3.1	Uspořádání pojistky	
.....	59	
8.5.5.1	Prověření dynamické odolnosti pojistkového spodku.....	59
8.5.5.1.1	Uspořádání pojistky	
.....	59	
8.5.5.1.2	Zkušební metoda	
.....	60	
8.10	Prověřování odolnosti kontaktů a svorek pro přímé připojení.....	60
8.10.1	Uspořádání pojistky	
.....	60	
8.10.1.2	Svorky pro přímé připojení	
.....	.. 60	
8.11.1.2	Mechanická pevnost pojistkového	

spodku.....	60	
8.11.2.4.1	Zkušební metoda	
.....	60	
Obrázky 1(IB a 2(IB)		
.....	61	
ODDÍL IC - POJISTKOVÉ SPODKY PRO MONTÁŽ NA PŘÍPOJNICE (SOUSTAVA 40 mm) (SYSTÉM NH POJISTEK)		
1.1	Rozsah platnosti	
.....	65	
2.1.12	Spodek pojistky pro soustavy přípojnic 40 mm.....	65
5.2	Jmenovité napětí	
.....	65	
5.3.2	Jmenovitý proud	
.....	65	
5.5.2	Jmenovitá jímavost výkonových ztrát tandemových pojistkových spodků.....	65
6	Označování	
.....	65	
7.1	Mechanické provedení	
.....	65	
7.1.2	Spoje, včetně svorek	
.....	65	
7.1.5	Konstrukce pojistkového spodku pro montáž na přípojnici.....	66

8.3	Prověřování oteplení a výkonových ztrát.....	66
8.3.1	Uspořádání pojistky	
	.....	66
8.3.4.1	Oteplení pojistkového držáku	
	.....	66
8.5.5.1.1	Uspořádání pojistky	
	.....	66
8.9.1	Pojistkový spodek	
	.....	67
8.9.1.1	Uspořádání zkoušky	
	.....	67
8.9.1.3	Hodnocení výsledků zkoušky	
	.....	67
8.10	Prověřování odolnosti kontaktů a svorek pro přímé připojení.....	67

Strana 5

		Strana
8.10.1	Uspořádání pojistky	
	.....	67
8.10.2	Zkušební metoda	
	.....	67
8.11	Mechanické a různé	

zkoušky	.....
67	.....
8.11.1.2	Mechanická pevnost spodku
pojistky	.....
67	.....
8.11.2.4.1	Metoda
zkoušky	.....
68	.....
Obrázky 1(IC) až IC	.....
69	.....
ODDÍL II - POJISTKY S TAVNÝMI VLOŽKAMI SE ŠROUBOVÝMI SPOJI	
(SYSTÉM BS ŠROUBOVÝCH POJISTEK)	
1.1	Rozsah
platnosti	.....
76	.....
5.3.1	Jmenovitý proud tavné
vložky	.....
76	.....
5.3.2	Jmenovitý proud pojistkového
držáku	..... 76
5.5	Jmenovité výkonové ztráty tavné vložky a jmenovitá jímavost výkonových ztrát
pojistkového držáku	..... 76
5.6	Meze ampérsekundových
charakteristik	.....
76	.....
5.6.1	Ampérsekundové charakteristiky a jejich
meze	..... 76
5.6.2	Smluvené doby a
proudy	.....
76	.....
5.6.3	Meze
76	.....

5.7.2	Jmenovitá vypínačí schopnost	76
7.1	Mechanické provedení	
	..... 77	
7.1.2	Spoje včetně svorek	
	..... 77	
7.9	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	77
8.3	Prověřování oteplení a výkonových ztrát	77
8.3.1	Uspořádání pojistky	
	..... 77	
8.3.3	Měření výkonových ztrát tavné vložky	77
8.4	Prověřování funkce	
	..... 77	
8.4.1	Uspořádání pojistky	
	..... 77	
8.5	Prověření vypínačí schopnosti	77
8.5.1	Uspořádání pojistky	
	..... 77	
8.5.8	Hodnocení výsledků zkoušky	
	..... 77	
8.10	Prověřování odolnosti kontaktů proti	

stárnutí.....	77
8.10.1	Uspořádání pojistky
.....	77
8.10.2	Zkušební metoda
.....	77
8.10.3	Hodnocení výsledků zkoušek
.....	78
Obrázky 1(II) až 6(II)	
.....	78
ODDÍL III - POJISTKY S TAVNÝMI VLOŽKAMI S VÁLCOVÝMI KONTAKTNÍMI VÍČKY (SYSTÉM NF VÁLCOVÝCH POJISTEK)	
1.1	Rozsah platnosti
.....	87
5.2	Jmenovité napětí
.....	87
5.3.1	Jmenovitý proud tavné vložky
.....	87
5.3.2	Jmenovitý proud držáku
.....	87
5.5	Jmenovité výkonové ztráty tavné vložky a jmenovitá jímavost výkonových ztrát pojistkového držáku.....
	88
5.6	Meze ampérsekundových charakteristik.....
	88
5.6.1	Ampérsekundové charakteristiky, jejich meze a přetěžovací

křivky.....	88
5.6.2	Smluvené doby a proudys
.....
.... 88	
<hr/>	
Strana 6	
<hr/>	
	Strana
5.6.3	
Meze	
.....
..... 88	
6	
Označování	
.....
..... 89	
6.2	Označování tavných vložek
.....
.. 89	
7.1	Mechanické provedení
.....
..... 89	
7.1.2	Spoje včetně svorek
.....
..... 89	
7.7	Charakteristiky I^2t
.....
..... 89	
7.8	Selektivita tavných vložek „gG“
.....
	90
7.9	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....
	90
8.1.6	Zkoušení pojistkového držáku
.....
	90

8.3.1	Uspořádání pojistky	.....
		..... 90
8.3.4.1	Oteplení držáku	.....
		..... 90
8.3.4.2	Výkonové ztráty tavné vložky	.....
		90
8.4.3.6	Působení vybavovacího zařízení a ukazatele, pokud existuje	..... 90
8.5.5.1	Prověřování dynamického výdržného proudu pojistkového spodku	..... 91
8.5.5.1.1	Uspořádání pojistky	.....
		..... 91
8.5.5.1.2	Zkušební metoda	.....
		..... 91
8.5.5.1.3	Přijatelnost výsledků zkoušky	.....
		91
8.7.4	Prověřování selektivity	.....
		..... 91
8.10	Prověřování odolnosti kontaktů proti stárnutí	..... 92
8.10.1	Uspořádání pojistky	.....
		..... 92
8.10.2	Zkušební metoda	.....
		..... 92

8.10.3	Hodnocení výsledků zkoušek	.....
	92	
Obrázky 1(III) a 2(III)	.....	93
ODDÍL IV - POJISTKY S TAVNÝMI VLO®KAMI S VYSAZENÝMI NO®OVÝMI KONTAKTY (SYSTÉM BS POJISTEK)		
1.1	Rozsah platnosti	.....
	97	
5.2	Jmenovité napětí	.....
	97	
5.3.1	Jmenovitý proud tavné vložky	.....
	97	
5.3.2	Jmenovitý proud držáku	.....
	97	
5.5	Jmenovité ztráty tavné vložky a jmenovitá jímavost ztrát držáku.....	97
5.6.1	Ampérsekundové charakteristiky a jejich pásmo.....	97
5.6.2	Smluvené doby a proudy	.....
	97	
5.6.3	Meze	.....
	97	
5.7.2	Jmenovitá vypínací schopnost	.....
	98	

7.1	Mechanické provedení	.....
		..... 98	
7.1.2	Stálé spoje včetně svorek	.....
		... 98	
7.7	Charakteristiky I^2t	.....
		..... 98	
7.9	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	.....	98
8.3.3	Měření výkonových ztrát tavné vložky	.....	98
8.3.4.1	Oteplení držáku	.....
		..... 99	
8.4.1	Uspořádání pojistky	.....
		..... 99	
8.5.1	Umístění pojistky	.....
		..... 99	
8.7.4	Prověřování selektivity v případě nadproudů	.....	99

Strana 7

		Strana	
8.10	Prověřování odolnosti kontaktů proti stárnutí	.....	99
8.10.1	Uspořádání pojistky	.....
		..... 99	

8.10.2	Zkušební metoda	.....
	..... 99	
8.10.3	Hodnocení výsledků zkoušek	.....
	99	
Obrázky 1(IV) až 5(IV)	.....	100
ODDÍL V - POJISTKY S TAVNÝMI VLOŽKAMI S CHARAKTERISTIKAMI „GD“ A „GN“ (TŘÍDA J A TŘÍDA L ZPODĚNÝCH A NEZPODĚNÝCH TYPŮ POJISTEK)		
1.1	Rozsah platnosti	.....
	..... 105	
5.2	Jmenovité napětí	.....
	..... 105	
5.3.1	Jmenovitý proud tavné vložky	.....
	105	
5.3.2	Jmenovitý proud držáku	.....
	.... 105	
5.5	Jmenovité výkonové ztráty tavné vložky a jmenovitá jímavost výkonových ztrát držáku.....	105
5.6	Meze ampérsekundových charakteristik.....	
	105	
5.6.1	Ampérsekundové charakteristiky a jejich pásma.....	105
5.6.2	Smluvené doby a proudy	.....
	.. 105	

5.6.3	Meze	.....	.....	.....
		.....	105	.....
5.7.2	Jmenovitá vypínačí schopnost	.....	.....	106
7.1	Mechanické provedení	.....	.....	.....
	.....	.....	106	.....
7.6	Omezovací charakteristika	.....	.....	.....
	.....	106	.....	.....
7.7	Charakteristiky I^2t	.....	.....	.....
	.....	106	.....	.....
7.9	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	.....	.....	107
8.3	Prověřování oteplení a výkonových ztrát	.....	.....	107
8.3.1	Uspořádání pojistky	.....	.....	.....
	.....	107	.....	.....
8.3.4.1	Oteplení držáku	.....	.....	.....
	.....	108	.....	.....
8.3.4.2	Výkonové ztráty tavné vložky	.....	.....	.....
	.....	108	.....	.....
8.4	Prověřování funkce	.....	.....	.....
	.....	108	.....	.....
8.4.1	Uspořádání pojistky	.....	.....	.....

.....	108
8.4.3.3.2	Prověřování mezí
.....	108
8.6	Prověřování omezovacích charakteristik.....
	108
8.7	Prověřování charakteristik I^2t a selektivity.....
	109
8.10	Prověřování odolnosti kontaktů proti stárnutí.....
	110
8.10.1	Uspořádání pojistky
.....	110
8.10.2	Zkušební metoda
.....	110
8.10.3	Hodnocení výsledků zkoušek
	110
8.11.2	Různé zkoušky
.....	110
8.11.2.2	Prověřování odolnosti proti teplu a hoření.....
	110
Obrázky 1(V) až 6(V)	
.....	111
ODDÍL VI - TAVNÉ VLOŽKY gU SE ZDVOJENÝMI PRAPORCI	
1.1	Rozsah platnosti
.....	123
3.9	Selektivita tavných vložek

pojistek.....	
123	
5.2	Jmenovité napětí
.....	123
5.3.1	Jmenovitý proud tavné vložky pojistky.....
123	
5.5	Jmenovité výkonové ztráty tavné vložky.....
	123

Strana 8

	Strana
5.6.1	Ampérsekundové charakteristiky, jejich pásma.....
	124
5.6.2	Smluvené doby a proudys
..	124
5.6.3	Meze
.....	124
5.7.2	Jmenovitá vypínací schopnost
.....	124
5.8	Omezený proud a charakteristiky I^2t
	124
7.1	Mechanické provedení
.....	124
7.5	Vypínací schopnost
.....	124
7.7	Charakteristiky I^2t

.....	124
7.8	Selektivita tavných vložek pojistek.....
	124
8.1.1	Druh zkoušek.....
	125
8.3.1	Uspořádání pojistky.....
	125
8.3.3	Měření výkonových ztrát tavné vložky.....
	125
8.4.1	Uspořádání pojistky.....
	125
8.4.3.3.2	Prověřování mezí.....
	125
8.5.1	Uspořádání pojistky.....
	125
8.5.2	Charakteristiky zkušebního obvodu.....
	125
8.5.5	Zkušební metoda.....
	125
8.5.8	Hodnocení výsledků zkoušky.....
	126
8.7.3	Prověřování shody pro tavné vložky při 0,01 S.....
	126

8.11.2.2	Prověřování odolnosti proti nadměrnému teplu a ohni.....	126
Obrázky 1(VI) až 4(VI)	.....	126
Bibliografie	.....	134
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jím příslušející evropské.....	135	

Strana 9

Předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2008-04-01 používat ČSN 35 4701-2-1 ed. 7 Pojistky nízkého napětí - Část 2-1: Doplňující požadavky pro pojistky určené pro kvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro průmyslové použití) - Oddíly I až V (idt HD 630.2.1 S6:2003) z března 2004 v souladu s předmluvou k HD 60269-2-1:2005.

Svislá čára na levém okraji upozorňuje na text doplněný modifikacemi z HD 60269-2-1:2005.

V ČR se používají systémy pojistek podle oddílů I, IA, IB a III (viz též poznámka k této ČSN ke kapitole 1

Všeobecně v úvodním textu normy před Oddílem 1). Pojistky různých systémů se nesmějí zaměňovat.

Změny proti předchozí normě

Text normy byl na základě nového vydání HD 60269-2-1:2005 doplněn o modifikace z HD 60269-2-1:2005, které se týkají především kapitoly 1 (doplňující poznámka), článků 6.2 (Označování tavných vložek), 7.2 (Izolační vlastnosti), 8.2.6 (Odolnost proti plazivým proudům) a 8.5.5.1 (Prověření dynamické odolnosti pojistkových spodků). V oddíle III byla v tabulkách L, M, N, a P doplněna typová velikost 8'32 a k ní příslušné hodnoty.

Citované normy

IEC 60060-1 zavedena v ČSN IEC 60060-1 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (idt HD 588.1 S1:1991, idt IEC 60-1:1989)

IEC 60112 zavedena v ČSN EN 60112 (34 6468) Metody určování zkušebních indexů a porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům (idt IEC 60112:2003, idt IEC 60112:2003/Cor. 1:2003, idt IEC 60112:2003/Cor. 2:2003, idt EN 60112:2003)

IEC 60269-1 zavedena v ČSN EN 60269-1 ed. 2 (35 4701) Pojistky nízkého napětí - Část 1: Všeobecné

požadavky (idt IEC 60269-1:1998, idt IEC 60269-1:1998/A1:2005, idt EN 60269-1:1998, idt EN 60269-1:1998/A1:2005)

IEC 60269-2 zavedena v ČSN EN 60269-2 (35 4701) Pojistky nízkého napětí. Část 2: Doplňující požadavky pro pojistky určené pro kvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro průmyslové použití) (idt IEC 60269-2:1986, idt IEC 60269-2:1986/A1:1995, idt EN 60269-2:1995, idt EN 60269-2:1995/A1:1998, idt EN 60269-2:1995/A2:2002)

IEC 60664-1 zavedena v ČSN 33 0420-1 Elektrotechnické předpisy. Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky (eqv HD 625.1 S1:1996, mod IEC 664-1:1992)

IEC 60999-1 zavedena v ČSN EN 60999-1 ed. 2:2001 (37 0680) Připojovací zařízení - Elektrické měděné vodiče - Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové upínací jednotky - Část 1: Všeobecné požadavky a zvláštní požadavky na upínací jednotky pro vodiče od 0,2 mm² do 35 mm² (včetně) (idt IEC 60999-1:1999, idt EN EN 60999-1:2000)

ISO 6988 zavedena v ČSN ISO 6988 (03 8130) Kovové a jiné anorganické povlaky - Zkouška oxidem siřičitým při obecné kondenzaci vlhkosti (idt EN ISO 6988:1994)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60269-2-1:2004 Low voltage fuses - Part 2-1: Supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses mainly for industrial application) - Sections I to VI: Examples of types of standardized fuse

[Pojistky nízkého napětí - Část 2-1: Doplňující požadavky pro pojistky určené pro kvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro průmyslové použití) - Oddíly I až VI: Příklady typů normalizovaných pojistek]

Porovnání s mezinárodní normou

Tato ČSN 35 4701-2-1 ed. 8 obsahuje všechny oddíly IEC 60269-2-1 Ed. 4:2004 doplněné v oddílu I o modifikace z HD 60269-2-1:2005.

V kapitole 1 Všeobecně je připojena poznámka týkající se výběru typů pojistek národními komitéty a charakteristik pojistek v oddílu V.

V oddílu I v 6.2 zavádí nutnost označování tavných vložek s izolačními úchyty; v 7.2 požadavek, aby izolační části vyhovovaly také IEC 60112; stejně tak v 8.2.6. Doplňuje se formulace 8.5.5.1.

Strana 10

Informativní údaje z IEC

Tato mezinárodní norma byla připravena subkomisí 32B: Pojistky nízkého napětí, Technické komise 32: Pojistky.

Toto čtvrté vydání je obsahuje a nahrazuje třetí vydání (1998), změnu A1 (1999) a změnu A2 (2002). Toto vydání vytváří menší revizi.

Dokument 32B/445/FDIS, kolující mezi národními komitéty jako změna A3, vedl k publikování nového vydání.

Toto vydání obsahuje tyto podstatné technické změny s ohledem na předchozí vydání:

- doplnění nového oddílu IB „Pojistkové lišty“
- doplnění nového oddílu IC „Pojistkové spodky pro montáž na přípojnice“
- oddíl III přepracovaný tak, aby byl nezávislý na oddílu I
- doplnění nového oddílu VI „Tavné vložky gU se zdvojenými kontakty“

Text této normy je založen na třetím vydání, jeho změny A1, změny A2 a z tohoto dokumentu:

FDIS	Zpráva o hlasování
32B/445/FDIS	32B/449/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Komise rozhodla, že obsah této změny a základní publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v termínu*) příslušejícímu dané publikaci. Po tomto datu bude publikace

- znova potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Informativní údaje z HD 60269-2-1:2005

Text mezinárodní normy IEC 60269-2-1:2004 zpracovaný SC 32B Pojistky nízkého napětí, IEC TC 32, Pojistky, současně se společnými modifikacemi vypracovanými CENELEC, zpravodajským sekretariátem SR 32B, Pojistky nízkého napětí, byl podroben zvláštnímu schvalovacímu postupu v CENELEC a byl schválen jako HD 60269-2-1 dne 2005-04-01.

Tento harmonizační dokument nahrazuje HD 630.2.1 S6:2003.

Zahrnuje tyto významné technické změny:

- podporuje v oddílu I hlavně tavné vložky s izolačními úchyty;
- oddíl III je přepsán, aby nebyl závislý na oddílu I;
- doplňuje se nová velikost tavných vložek 8 mm ´ 32 mm do oddílu III."

Byla stanovena tato data:

- nejjazší datum pro oznámení HD na národní úrovni (doa) 2005-10-01
- nejjazší datum pro zavedení HD na národní úrovni vydáním harmonizované národní normy nebo schválením HD k přímému používání (dop) 2006-04-01

- nejzazší datum pro zrušení národních norem,
které jsou s HD v rozporu

(dow) 2008-04-01

Příloha ZA byla připojena CENELEC.

*) Výsledek prověrky bude znám v r. 2006.

Strana 11

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60269-2-1:2004 byl schválen CENELEC jako harmonizační dokument s odsouhlasenými společnými modifikacemi uvedenými dále.

Souvisící ČSN

ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-51 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51: Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-523 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení. Oddíl 523: Dovolené proudy

ČSN EN 60947-3 ed. 2 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí. Část 3: Spínače, odpojovače, odpínače a pojistkové kombinace

Upozornění na poznámky k této ČSN

Do normy byly doplněny poznámky ke kapitole 1 (před oddílem I), v oddíle I v 5.3.1 a v oddíle V v 8.6 a 8.7, které zpřesňují text HD 60269-2-1:2005.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Václav Matějka, Kunštátská 1, 621 00 Brno, IČ 18764151

Technická normalizační komise: TNK 130 Elektrické přístroje nn, elektrické příslušenství a pojistky nn

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivana Kuhnová

Strana 12

VYSVĚTLUJÍCÍ POZNÁMKA

Vzhledem ke skutečnosti, že tato norma má být používána společně s IEC 60269-1 a IEC 60269-2, je číslování kapitol a článků s těmito mezinárodními normami odpovídající. Pokud se týká tabulek, jejich

číslování rovněž odpovídá IEC 60269-1; pokud se vyskytují doplňující tabulky, jsou označeny velkými písmeny, např. tabulka A, tabulka B atd.

1 Všeobecně

Pojistky určené pro kvalifikovanou obsluhu podle dále uvedených oddílů musí rovněž odpovídat všem článkům:

IEC 60269-1 Pojistky nízkého napětí - Část 1: Všeobecné požadavky
(*Low-voltage fuses - Part 1: General requirements*)

IEC 60269-2 Pojistky nízkého napětí - Část 2: Doplňující požadavky pro pojistky určené pro kvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro průmyslové použití)
[*(Low-voltage fuses - Part 2: supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses mainly for industrial applications)]*

Tato norma je rozdělena do oddílů, z nichž každý pojednává o určitém příkladu normalizovaných pojistek určených pro kvalifikovanou obsluhu:

Oddíl I: Pojistky s tavnými vložkami s nožovými kontakty (NH pojistkový systém)

Oddíl IA: Pojistky s tavnými vložkami s nožovými kontakty s vybavovacím zařízením (NH pojistkový systém)

Oddíl IB: Pojistkové lišty (NH pojistkový systém)

Oddíl IC: Pojistkové spodky pro montáž na přípojnici (NH pojistkový systém)

Oddíl II: Pojistky s tavnými vložkami se šroubovými spoji (BS systém šroubovacích pojistek)

Oddíl III: Pojistky s tavnými vložkami s válcovými kontaktními víčky (NF systém válcových pojistek)

Oddíl IV: Pojistky s tavnými vložkami s vysazenými nožovými kontakty (BS zaklapovací pojistkový systém)

Oddíl V: Pojistky s tavnými vložkami s charakteristikami „gD“ a „gN“ (třída J a třída L zpožděných a nezpožděných pojistek)

Oddíl VI: Tavné vložky gU s kontakty s klínovým uchycením

POZNÁMKA Dále uvedené pojistkové systémy jsou normalizované systémy s ohledem na bezpečnostní hlediska.

Národní komitety si musí zvolit z příkladů normalizovaných pojistek jeden nebo více systémů pro svoje vlastní normy. *)

Ampérsekundové charakteristiky „gD“ a „gN“ se vztahují pouze na oddíl V.

2 Normativní odkazy

Pro používání tohoto dokumentu jsou nezbytné dále uvedené referenční dokumenty. U datovaných

odkazů platí pouze citované vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně změn).

IEC 60060-1 Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky

(*High voltage test techniques - Part 1: General definitions and test requirements*)

IEC 60112 Metody určování zkušebních indexů a porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům

(*Method for the determination of the proof and the comparative tracking indices of solid insulating materials*)

IEC 60269-1 Pojistky nízkého napětí. Část 1: Všeobecné požadavky

(*Low voltage fuse - Part 1: General requirements*)

*) POZNÁMKA k této normě V České republice se používají systémy podle oddílů I, IA, IB a III.

Strana 13

IEC 60269-2 Pojistky nízkého napětí. Část 2: Doplňující požadavky pro pojistky určené pro kvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro průmyslové použití)

(*Low voltage fuse - Part 2: Supplementary requirements for fuse for use by authorized persons (fuse mainly for industrial applications)*)

IEC 60664-1 Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

(*Insulation coordination for equipment within low-voltage systems - Part 1: Principles, requirements and tests*)

IEC 60999 (všechny části) Připojovací zařízení - Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové svorky pro měděné vodiče

(*Connecting devices - Electrical copper conductors - Safety requirements for screw-type and screwless type clamping units*)

ISO 6988 Kovové a jiné neorganické povlaky - Zkouška kysličníkem siřičitým při obecné kondenzaci vlhkosti

(*Metallic and other non organic coatings - Sulfur dioxide test with general condensation of moisture*)

-- Vynechaný text --