

	Elektroizolační systémy - Elektrická namáhání vyvolaná opakovanými impulzy - Část 1: Všeobecná metoda hodnocení elektrické odolnosti	ČSN EN 62068-1 34 6230
--	---	----------------------------------

idt IEC 62068-1:2003

Electrical insulation systems - Electrical stresses produced by repetitive impulses -
Part 1: General method of evaluation of electrical endurance

Systèmes d'isolation électrique - Contraintes électriques produites par des impulsions de tension appliquées périodiquement -
Partie 1: Méthode générale d'évaluation de l'endurance électrique

Elektrische Isoliersysteme (EIS) - Elektrische Belastungen durch sich wiederholende Impulse -
Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren zur Beurteilung der elektrischen Belastbarkeit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62068-1:2003. Evropská norma EN 62068-1:2003 má status české technické normy

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62068-1:2003. The European Standard EN 62068-1:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

70383

Citované normy

IEC 60727-1 dosud nezavedena

IEC 61649 zavedena v ČSN IEC 61649 (01 0653) Testy dobré shody, konfidenční intervaly a dolní konfidenční meze pro data s Weibullovým rozdělením (idt IEC 61649:1997)

IEC 60505 zavedena v ČSN EN 60505 (34 6205) Hodnocení a třídění elektroizolačních systémů (idt EN 60505:2000, idt IEC 60505:1999)

IEC 60270 zavedena v ČSN EN 60270 (34 5641) Technika zkoušek vysokým napětím - Měření částečných výbojů (idt EN 60270:2001, idt IEC 60270:2000)

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 62068-1:2003 a navíc obsahuje přílohu ZA, kterou doplnil CENELEC.

Informativní údaje z IEC 62068-1:2003

Mezinárodní norma IEC 62068-1 byla připravena technickou komisí IEC 98: Elektroizolační systémy (EIS).

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
98/188/FDIS	98/194/RVD

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

Tato publikace byla navržena v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Komise rozhodla, že obsah tohoto vydání zůstane nezměněn do roku 2006. K tomuto datu bude publikace:

- znovu schválena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Petr Ježek, CSc., IČ 49924354

Technická normalizační komise: TNK 110 Elektroizolační materiály

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

ICS 29.080.30

Elektroizolační systémy -
Elektrická namáhání vyvolaná opakovanými impulzy
Část 1: Všeobecná metoda hodnocení elektrické odolnosti
(IEC 62068-1:2003)
Electrical insulation systems -
Electrical stresses produced by repetitive impulses
Part 1: General method of evaluation of electrical endurance
(IEC 62068-1:2003)

Systèmes d'isolation électrique -
Contraintes électriques produites
par des impulsions de tension appliquées
périodiquement
Partie 1: Méthode générale d'évaluation
de l'endurance électrique
(CEI 62068-1:2003)

Elektrische Isoliersysteme (EIS) -
Elektrische Belastungen durch sich
wiederholende Impulse
Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren
zur Beurteilung der elektrischen
Belastbarkeit
(IEC 62068-1:2003)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2003-10-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Litvy, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2003 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 62068-

1:2003 E

Předmluva

Text dokumentu 98/188/FDIS, budoucího 1. vydání IEC 62068-1, vypracovaný v IEC TC 98, Elektroizolační systémy (EIS), byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 62068 dne 2003-10-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2004-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2006-10-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě je příloha ZA normativní a příloha A informativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62068-1:2003 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod

.....
..... 6

1 Rozsah platnosti

.....
7

2 Normativní odkazy

..... 7

3 Termíny a

definice	7
4 Všeobecné zkušební postupy	8
4.1 Přehled	8
4.2 Zkoušený předmět	9
4.3 Metoda třídící zkoušky	9
4.3.1 Postup zkoušky	9
4.3.2 Měření PDIV a PDEV	9
4.3.3 Zpracování dat	10
4.3.4 Hodnocení	10
4.4 Metoda zkoušky odolnosti	10
4.4.1 Referenční EIS	10
4.4.2 Porovnávací zkouška	10
5 Zkušební charakteristiky impulzního napětí	11

Příloha A (informativní) Stárnutí vlivem

impulzů..... 12

A.1

Všeobecně

..... 12

A.2 Vliv

teploty

..... 12

A.3 Vliv mechanického

namáhání..... 12

A.4 Vliv vlhkosti a okolního

prostředí..... 12

A.5 Vliv velikosti napětí a charakteristik impulzního

napětí..... 13

A.6 Vliv rychlosti opakování

impulzů..... 13

A.7 Vliv polarity

impulzů

..... 13

A.8 Referenční

dokument

..... 13

Literatura

..... 14

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace..... 15

Strana 6

Úvod

Mezinárodní norma IEC 62068 sestává z následujících částí pod všeobecným názvem *Elektroizolační systémy - Elektrická namáhání vyvolaná opakovanými impulzy*:

Část 1: Všeobecná metoda hodnocení elektrické odolnosti

Část 2: Stav techniky

Další části IEC 62068 popisující specifické postupy zkoušek pro konkrétní modely izolačních systémů se stále projednávají. Alternativně mohou technické komitety pro výrobky používat IEC 62068-1 jako základ pro svou vlastní specifickou zkoušku.

Strana 7

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 62068 je základní publikací, která platí pro elektrické zařízení, bez ohledu na napětí, zahrnující izolační systém, které je:

- připojeno k elektronickému napájecímu zdroji, a
- vyžaduje hodnocení odolnosti izolace při opakovaných napěťových impulzech.

V této normě je navržen všeobecný postup zkoušek pro usnadnění prověřování elektroizolačních systémů (EIS) a pro dosažení relativního hodnocení odolnosti izolace v podmínkách opakovaných impulzů.

2 Normativní odkazy

Následující referenční dokumenty jsou nepostradatelné pro používání tohoto dokumentu. U datovaných odkazů platí pouze uvedené vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně veškerých změn).

IEC 60727-1 Hodnocení elektrické odolnosti elektroizolačních systémů - Část 1: Všeobecné úvahy a postupy hodnocení založené na normálním rozdělení

(Evaluation of electrical endurance of electrical insulation systems - Part 1: General considerations and evaluation procedures based on normal distributions)

IEC 61649 Testy dobré shody, konfidenční intervaly a dolní konfidenční meze pro data s Weibullovým rozdělením

(Goodness-of-fit tests, confidence intervals and lower confidence limits for Weibull distributed data)

-- Vynechaný text --