

2002

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| | Zkoušení vlivů prostředí - Část 3-5: Doprovodná dokumentace a návod - Konfirmace výkonnosti teplotních komor | ČSN EN 60068-3-5 34 5791 |
|--|---|--------------------------------|

idt IEC 60068-3-5:2001

Environmental testing -

Part 3-5: Supporting documentation and guidance - Confirmation of the performance of temperature chambers

Essais d'environnement -

Partie 3-5: Documentation d'accompagnement et guide - Confirmation des performances des chambers d'essai en température

Umweltprüfungen -

Teil 3-5: Unterstützende Dokumentation und Leitfaden - Bestätigung des Leistungsvermögens von Temperaturprüfkammern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60068-3-5:2002. Evropská norma EN 60068-3-5:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60068-3-5:2002. The European Standard EN 60068-3-5:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

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

65297

Citované normy

IEC 60068-1 zavedena v ČSN EN 60068-1 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 1: Všeobecně a návod

IEC 60068-2 soubor zaváděn v souborech ČSN IEC 68-2 a ČSN EN 60068-2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky

IEC 60068-3-6 zavedena v ČSN EN 60068-3-6 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 3-6: Doprovodná dokumentace a návod - Konfirmace výkonnosti klimatických (teplotně vlhkostních) komor

IEC 60068-3-7 zavedena v ČSN EN 60068-3-7 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 3-7: Doprovodná dokumentace a návod - Měření v teplotních komorách pro zkoušky A a B (se zátěží)

IEC 60584-1 zavedena v ČSN EN 60584-1 (25 8331) Termoelektrické články - Část 1: Referenční tabulky

IEC 60751 zavedena v ČSN IEC 751 (25 8340) Průmyslové platinové odporové snímače teploty

ISO 10012-1 zavedena v ČSN ISO 10012-1 (01 0360) Požadavky na zabezpečování jakosti měřicího zařízení - Část 1: Metrologický konfirmační systém pro měřicí zařízení

ISO 10012-2 zavedena v ČSN ISO 10012-2 (01 0360) Zabezpečování jakosti měřicího zařízení - Část 2: Směrnice pro řízení procesů měření

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 60068-3-5:2001. Obsahuje navíc normativní přílohu ZA, kterou doplnil CENECEC.

Informativní údaje z IEC 60068-3-5:2001

Mezinárodní norma IEC 60068-3-5 byla připravena technickou komisí IEC TC 104 Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

| | |
|--------------|--------------------|
| FDIS | Zpráva o hlasování |
| 104/209/FDIS | 104/216/RVD |

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

Tato publikace byla navržena v souladu s Částí 3 Směrnic ISO/IEC.

Normu IEC 60068-3-5 je třeba používat společně s normami IEC 60068-3-6 a IEC 60068-3-7.

Technická komise rozhodla, že tato publikace zůstane v platnosti do roku 2004. K tomuto datu bude podle rozhodnutí komise tato publikace:

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním; nebo
- změněna.

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla ke kapitole 1 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Jaroslav Matějček, CSc., IČO 41127749

Technická normalizační komise: TNK 40 Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek včetně zkoušení požárního nebezpečí

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jindřich ©esták

Strana 3

| | |
|---|----------------------------|
| EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM | EN 60068-3-5 Leden 2002 |
|---|----------------------------|

ICS 19.040; 29.020

Zkoušení vlivů prostředí

Část 3-5: Doprovodná dokumentace a návod -

Konfirmace výkonnosti
teplotních komor

(IEC 60068-3-5:2001)

Environmental testing

Part 3-5: Supporting documentation and guidance -

Confirmation of the performance
of temperature chambers

(IEC 60068-3-5:2001)

Essais d'environnement

Partie 3-5: Documentation
d'accompagnement et guide -

Confirmation des performances des
chambres d'essai en température
(CEI 60068-3-5:2001)

Umweltprüfungen

Teil 3-5: Unterstützende
Dokumentation und Leitfaden -
Bestätigung des Leistungsvermögens

von Temperaturprüfkammern
(IEC 60068-3-5:2001)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2001-12-04. 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, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko 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

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60068--

-5:2002 E

Strana 4

Předmluva

Text dokumentu 104/209/FDIS, budoucího 1. vydání IEC 60068-3-5, vypracovaný v technické komisi TC 104 Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek Mezinárodní elektrotechnické komise (IEC), byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60068-3-5 dne 2001-12-04.

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) 2002-09-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2004-12-01

Tuto evropskou normu je třeba používat společně s normami EN 60068-3-6 a EN 60068-3-7.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60068-3-5:2001 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

Obsah

| | |
|--|----|
| Úvod | 6 |
| 1 Rozsah platnosti | 6 |
| 2 Normativní odkazy | 6 |
| 3 Definice | 7 |
| 4 Měření výkonnosti teplotních komor | 8 |
| 4.1 Prostředí ve zkušebně | 8 |
| 4.2 Systém měření teploty | 9 |
| 4.3 Zkušební zátěž teplotní komory | 9 |
| 4.4 Instalace teplotních snímačů | 9 |
| 4.5 Stanovení výkonnosti komory | 10 |
| 5 Normalizovaná posloupnost teplot | 10 |
| 6 Kritéria hodnocení | 11 |
| 7 Informace uváděné v protokolu zkoušky výkonnosti | 11 |
| Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace | 12 |

| | |
|---|----|
| Obrázek 1 - Pracovní prostor..... | 7 |
| Obrázek 2 - Příklad rozdílů teplot..... | 8 |
| Obrázek 3 - Umístění snímačů teploty vzduchu v teplotních komorách do 2 000 l..... | 9 |
| Obrázek 4 - Umístění minimálního počtu dodatečných snímačů teploty vzduchu v teplotních komorách nad 2 000 l..... | 9 |
| Obrázek 5 - Rychlost změny teploty při ohřevu a chlazení zkušební komory..... | 10 |

Strana 6

Úvod

IEC 60068 obsahuje základní informace o postupech a stupních přísnosti při zkoušení vlivů prostředí.

Výraz „expozice vlivy prostředí“ nebo „zkoušení vlivů prostředí“ pokrývá přirozené i umělé prostředí, jemuž mohou být součástky nebo zařízení vystaveny, aby bylo možné posoudit jejich výkonnost za podmínek používání, dopravy a skladování, kterým mohou být vystaveny ve skutečnosti.

Teplotní komory používané pro „expozice vlivy prostředí“ nebo „zkoušení vlivů prostředí“ nejsou v žádné publikaci popsány, ačkoliv metoda udržování a měření teploty a/nebo vlhkosti má velký vliv na výsledky zkoušek. Fyzikální charakteristiky teplotních komor mohou mít též vliv na výsledky zkoušek.

1 Rozsah platnosti

V této části IEC 60068 je uvedena jednotná a reprodukovatelná metoda konfirmace*), že jsou teplotní zkušební komory bez zátěže ve shodě s požadavky specifikovanými v postupech klimatických zkoušek uvedených v IEC 60068-2 a v jiných normách. Tato norma je určena pro uživatele provádějící pravidelné monitorování výkonnosti komor.

2 Normativní odkazy

Dále uvedené citované dokumenty jsou nezbytné pro použití tohoto dokumentu. U datovaných odkazů se uplatňuje pouze citované vydání. U nedatovaných odkazů se používá nejnovější vydání citovaných

dokumentů (včetně jakýchkoliv změn).

IEC 60068-1 Zkoušení vlivů prostředí - Část 1: Všeobecně a návod

(Environmental testing - Part 1: General and guidance)

IEC 60068-2 (všechny části) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky

(Environmental testing - Part 2: Tests)

IEC 60068-3-6 Zkoušení vlivů prostředí - Část 3-6: Doprovodná dokumentace a návod - Konfirmace výkonnosti klimatických (teplotně vlhkostních) komor

(Environmental testing - Part 3-6: Supporting documentation and guidance - Confirmation of the performance of temperature/humidity chambers)

IEC 60068-3-7 Zkoušení vlivů prostředí - Část 3-7: Doprovodná dokumentace a návod - Měření v teplotních komorách pro zkoušky A a B (se zátěží)

(Environmental testing - Part 3-7: Supporting documentation and guidance - Measurements in temperature chambers for test A and test B (with load))

IEC 60584-1 Termoelektrické články - Část 1: Referenční tabulky

(Thermocouples - Part 1: Reference tables)

IEC 60751 Průmyslové platinové odporové snímače teploty

(Industrial platinum resistance thermometer sensors)

ISO 10012-1 Požadavky na zajištění jakosti měřicího zařízení - Část 1: Metrologický certifikační systém pro měřicí zařízení

(Quality assurance requirements for measuring equipment - Part 1: Metrological confirmation system for measuring equipment)

ISO 10012-2 Požadavky na zajištění jakosti měřicího zařízení - Část 2: Směrnice pro řízení procesů měření

(Quality assurance requirements for measuring equipment - Part 2: Guidelines for control of measurement processes)

-- Vynechaný text --