

**Zkoušení vlivů prostředí -
Část 2-38: Zkoušky - Zkouška Z/AD: Složená cyklická zkouška
teplotou a vlhkostí**

ČSN
EN 60068-2-38
34 5791

idt IEC 60068-2-38:2009

Environmental testing -

Part 2-38: Tests - Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test

Essais d'environnement -

Partie 2-38: Essais - Essai Z/AD: Essai cyclique composite de température et d'humidité

Umgebungseinflüsse -

Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60068-2-38:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60068-2-38:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2012-09-01 se nahrazuje ČSN IEC 68-2-38 (34 5791) ze září 1992, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2012-09-01 používat dosud platná ČSN IEC 68-2-38 (34 5791) ze září 1992, v souladu s předmluvou k EN 60068-2-38:2009.

Změny proti předchozím normám

Norma byla přepracována v souladu s přejímanou evropskou normou. Změny jsou uvedeny v předmluvě k EN.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

IEC 60068-2-30 zavedena v ČSN EN 60068-2-30 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-30:

Zkoušky – Zkouška Db: Vlhké teplo cyklické (cyklus 12 h + 12 h)

IEC 60068-2-78 zavedena v ČSN EN 60068-2-78 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-78:
Zkoušky – Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní

IEC Guide 104 nezaveden

Informativní údaje z IEC 60068-2-38:2009

Mezinárodní norma IEC 60068-2-38 byla připravena technickou komisí IEC TC 104 Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání publikované v roce 1974 a je jeho technickou revizí.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
104/482/FDIS	104/487/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 2 předpisů ISO/IEC.

Tato norma má status základní bezpečnostní publikace podle pokynu IEC Guide 104.

Seznam všech částí souboru norem IEC 60068 se společným názvem *Zkoušení vlivů prostředí* (Environmental testing) je možné nalézt na webové stránce IEC.

Komise rozhodla, že se obsah této publikace nebude měnit až do konečného data vyznačeného na webové stránce IEC s adresou „<http://webstore.iec.ch>“ v údajích týkajících se této publikace. Po tomto datu bude tato publikace buď

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

Vypracování normy

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

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jindřich Šesták

EVROPSKÁ NORMA EN 60068-2-38

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2009

Zkoušení vlivů prostředí -

Část 2-38: Zkoušky - Zkouška Z/AD: Složená cyklická zkouška teplotou a vlhkostí (IEC 60068-2-38:2009)

Environmental testing -

Part 2-38: Tests - Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test

(IEC 60068-2-38:2009)

Essais d'environnement -

Partie 2-38: Essais - Essai Z/AD: Essai cyclique composite de température et d'humidité

(CEI 60068-2-38:2009)

Umgebungseinflüsse -

Teil 2-38: Prüfverfahren -

Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch

(IEC 60068-2-38:2009)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2009-09-01. 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 kteréhokoli 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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60068-2-38:2009 E

Předmluva

Text dokumentu 104/482/FDIS, budoucího druhého vydání normy IEC 60068-2-38, vypracovaný v technické komisi IEC TC 104 Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60068-2-38 dne 2009-09-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60068-2-38:1999.

Hlavní změny vzhledem k EN 60068-2-38:1999 se týkají aktualizace obrázků, změn některých formulací a redakčních oprav provedených za účelem objasnění.

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
nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu

(dop) 2010-06-01

(dow) 2012-09-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60068-2-38:2009 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1	Předmět normy	6
2	Citované normativní dokumenty	6
3	Všeobecně	6
3.1	Popis zkoušky	6
3.2	Použití zkoušky	6
4	Popis zkušební komory	7
4.1	Komora pro expozici ve vlhku	7
4.2	Komora pro expozici v chladu	7
5	Stupně přísnosti	7
6	Postup zkoušky	8
6.1	Počáteční aklimatizace (viz obrázek 1)	8
6.2	Počáteční měření	9
6.3	Expozice	9
6.4	Zkušební cyklus	12
6.4.1	Popis teplotně vlhkostní části cyklu	12
6.4.2	Popis chladné části cyklu	12
6.4.3	Popis cyklu trávajícího 24 h bez expozice v chladu	12
6.4.4	Popis posledního cyklu	12
6.5	Konečná měření	13
6.5.1	Úvodní poznámky	13

6.5.2 Měření při vysoké vlhkosti 13

6.5.3 Měření bezprostředně po vyjmutí vzorku z komory 13

6.5.4 Měření po konečném sušení 13

7 Informace uváděné v příslušné specifikaci 13

8 Informace uváděné v protokolu o zkoušce 14

Obrázek 1 – Počáteční aklimatizace 8

Obrázek 2 – Expozice ve vlhku následovaná expozicí v chladu 10

Obrázek 3 – Expozice ve vlhku, za kterou nenásleduje expozice v chladu 11

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

1 Předmět normy

V normě IEC 60068-2-38 je poskytován postup složené zkoušky přednostně určené pro vzorky typu součástka pro zrychlené stanovení odolnosti vzorků vůči znehodnocujícím vlivům podmínek vysoké teploty/vlhkosti a chladu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.