

2021

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

ČSN
EN IEC 60068-3-7
ed. 2
34 5791

idt IEC 60068-3-7:2020

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

Essais d'environnement -
Partie 3-7: Documentation d'accompagnement et recommandations - Mesurages dans les chambres
d'essai
en température pour les essais A (froid) et B (chaleur seche) (avec charge)

Umgebungseinflüsse -
Teil 3-7: Unterstützende Dokumentation und Leitfaden - Messungen in Temperaturprüfkammern für
die Prüfungen A (Kälte) und B (trockene Wärme) (mit Prüfgut)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60068-3-7:2020. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 60068-3-7:2020. It was
translated
by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2023-08-11 se nahrazuje ČSN EN 60068-3-7 (34 5791) z října 2002, která do
uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60068-3-7:2020 dovoleno do
2023-08-11 používat dosud platnou ČSN EN 60068-3-7 (34 5791) z října 2002.

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60068-3-7:2020.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-3-5 zavedena v ČSN EN IEC 60068-3-5 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 3-5: Doprovodná dokumentace a návod – Konfirmace výkonnosti teplotních komor

Souvisící ČSN

ČSN EN 60068-2-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-1: Zkoušky – Zkouška A: Chlad

ČSN EN 60068-2-2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo

ČSN EN 60068-3-1 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 3-1: Doprovodná dokumentace a návod – Zkoušky chladem a suchým teplem

ČSN EN IEC 60068-3-6 ed. 2:2018 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 3-6: Doprovodná dokumentace a návod – Konfirmace výkonnosti klimatických (teplotně vlhkostních) komor

ČSN EN 60584-1 ed. 2 (25 8331) Termoelektrické články – Část 1: Údaje napětí a tolerance

ČSN EN 60751 (25 8340) Průmyslové platinové odporové teploměry a platinové teplotní senzory

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Informativní údaje z IEC 60068-3-7:2020

Mezinárodní normu IEC 60068-3-7 vypracovala technická komise IEC/TC 104 *Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání zveřejněné v roce 2001 a je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje dále uvedené významné technické změny vzhledem k předchozímu vydání:

- a) slovesné tvary byly na mnoha místech změněny tak, aby vyjadřovaly požadavky místo doporučení (,musí' místo ,má');
- b) tabulka 1 byla aktualizována.

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
104/868/FDIS	104/873/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tento dokument byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60068 se společným názvem *Zkoušení vlivů prostředí* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen;
- zrušen;

- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Vypracování normy

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

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Alena Veselá

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 60068-3-7

Srpen 2020

ICS 19.040, 29.020
EN 60068-3-7:2002

Nahrazuje

existují)

a všechny její změny a opravy (pokud

Zkoušení vlivů prostředí -

Část 3-7: Doprovodná dokumentace a návod - Měření v teplotních komorách pro zkoušky A (chlad) a B (suché teplo) (se zátěží)
(IEC 60068-3-7:2020)

Environmental testing -

Part 3-7: Supporting documentation and guidance - Measurements in temperature chambers for tests A (Cold) and B (Dry heat) (with load)
(IEC 60068-3-7:2020)

Essais d'environnement -

Partie 3-7: Documentation d'accompagnement et recommandations - Mesurages dans les chambres d'essai en température pour les essais A (froid) et B (chaleur seche) (avec charge)
(IEC 60068-3-7:2020)

Umgebungseinflüsse -

Teil 3-7: Unterstützende Dokumentation und Leitfaden - Messungen in Temperaturprüfkammern für die Prüfungen A (Kälte) und B (trockene Wärme) (mit Prüfgut)
(IEC 60068-3-7:2020)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2020-08-11. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání

v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 Řídicímu centru CEN-CENELEC, 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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2020 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC

60068-3-7:2020 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 104/868/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 60068-3-7, který vypracovala technická komise IEC/TC 104 *Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60068-3-7:2020.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení k přímému používání
jako normy národní (dop) 2021-05-11
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2023-08-11

Tento dokument nahrazuje EN 60068-3-7:2002 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60068-3-7:2020 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod.....	8
1..... Rozsah platnosti.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Měřicí systém.....	10
4.1..... Obecný popis.....	10
4.2..... Teplota.....	11
4.2.1... Obecně.....	11
4.2.2... Teplotní snímač.....	11
4.3..... Vlhkost.....	11
4.3.1... Obecně.....	11
4.3.2... Vlhkostní snímač.....	11
4.4..... Emisivita stěn.....	

.....	11
4.5..... Rychlost vzduchu.....	11
4.5.1... Obecně.....	11
4.5.2... Snímač rychlosti vzduchu.....	11
4.5.3... Doba odezvy snímače rychlosti vzduchu.....	11
4.6..... Záznamové zařízení.....	11
5..... Stanovení teplotní výkonnosti.....	11
5.1..... Prostředí ve zkušebně.....	11
5.2..... Zatěžování komory.....	11
5.2.1... Obecně.....	11
5.2.2... Umístění zkušební zátěže.....	12
5.3..... Instalace teplotních snímačů.....	12
5.3.1... Obecně.....	12
5.3.2... Umístění teplotních snímačů.....	12

5.3.3... Umístění snímačů na zátěži	12
6..... Zkušební postupy	12
6.1..... Metody konfirmace	12
6.1.1... Obecně	12
6.1.2... Zkouška bez zátěže	12
6.1.3... Zkouška se zátěží	12
6.2..... Metody rutinního monitorování	12
7..... Kritéria hodnocení	12
8..... Informace uváděné v protokolu o výkonnosti	13
Bibliografie	14
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace	15
Obrázek 1 - Příklady umělých zátěží	10
Tabulka 1 - Zkušební podmínky	9
Tabulka 2 - Umělá zátěž - Hodnoty	10

Úvod

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

Výraz „expozice vlivy prostředí“ nebo „zkoušení vlivů prostředí“ pokrývá přirozená i umělá prostředí, jimž 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 klimatických komor mohou také ovlivňovat výsledky zkoušek.

1 Rozsah platnosti

V této části IEC 60068 je uvedena jednotná a reprodukovatelná metoda konfirmace, že jsou klimatické zkušební komory ve shodě s požadavky specifikovanými v postupech klimatických zkoušek uvedených v IEC 60068-2-1 a IEC 60068-2-2 při zatížení vzorky uvolňujícími nebo neuvolňujícími teplo za podmínek, při nichž se bere v úvahu proudění vzduchu v pracovním prostoru komory. Tento dokument je určen především pro uživatele provádějící pravidelné monitorování výkonnosti komor.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.