

2021

Polovodičové součástky - Mechanické
a klimatické zkoušky -
Část 30: Aklimatizace nehermetických
součástek pro povrchovou montáž
před zkouškou spolehlivosti

ČSN
EN IEC 60749-30
ed. 2
35 8799

idt IEC 60749-30:2020

Semiconductor devices - Mechanical and climatic test methods -
Part 30: Preconditioning of non-hermetic surface mount devices prior to reliability testing

Dispositifs a semiconducteurs - Méthodes d'essais mécaniques et climatiques -
Partie 30: Préconditionnement des composants pour montage en surface non hermétiques avant les
essais de fiabilité

Halbleiterbauelemente - Mechanische und klimatische Prüfverfahren -
Teil 30: Behandlung nicht hermetisch verkappter oberflächenmontierbarer Bauelemente vor
Zuverlässigkeitsprüfungen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 60749-30:2020. Má stejný status jako
oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 60749-30:2020. It
has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2023-09-21 se nahrazuje ČSN EN 60749-30 (35 8799) ze srpna 2005, která do
uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma popisuje normalizované postupy pro stanovení aklimatizace před zkouškou spolehlivosti
pro nehermetické povrchově montované součástky (SMD).

Zkušební metoda popisuje postup aklimatizace pro nehermetické součástky v pevné fázi pro SMD,
který reprezentuje typické operace vícenásobného pájení přetavením.

Součástky SMD jsou podrobeny přiměřené posloupnosti aklimatizace popsané v této normě, předtím
než budou podrobeny specifickému zkoušení spolehlivosti v laboratoři výrobce (monitorování
kvalifikační a/nebo spolehlivostní) z důvodu vyhodnocení dlouhodobé spolehlivosti (ovlivněné
namáháním při pájení).

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60749-30:2020 dovoleno do 2023-09-21 používat dosud platnou ČSN EN 60749-30 (35 8799) ze srpna 2005.

Změny proti předchozí normě

Tato norma představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významné změny ve srovnání s předchozí normou:

- zahrnutí nové kapitoly 3, Termíny a definice;
- rozšíření článku 6.7 týkající se přetavení pájky;
- zahrnutí vysvětlivek a objasnění.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60749-4 zavedena v ČSN EN 60749-4 ed. 2 (35 8799) Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky - Část 4: Vlhké teplo konstantní, velmi zrychlená zkouška namáháním (HAST)

IEC 60749-5 zavedena v ČSN EN 60749-5 ed. 2 (35 8799) Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky - Část 5: Zkouška životnosti konstantní teplotou a vlhkostí při elektrické polarizaci

IEC 60749-11 zavedena v ČSN EN 60749-11 (35 8799) Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky - Část 11: Rychlá změna teploty - Metoda dvou lázní

IEC 60749-20:2020 zavedena v ČSN EN IEC 60749-20 ed. 3:2021 (35 8799) Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky - Část 20: Odolnost v plastu zapouzdřených SMD součástek proti kombinovanému působení vlhkosti a tepla při pájení

IEC 60749-24 zavedena v ČSN EN 60749-24 (35 8799) Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky - Část 24: Zrychlená zkouška odolnosti proti vlhkosti - HAST bez předpětí

IEC 60749-25:2003 zavedena v ČSN EN 60749-25:2004 (35 8799) Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky - Část 25: Teplotní cykly

IEC 60749-33 zavedena v ČSN EN 60749-33 (35 8799) Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky - Část 33: Odolnost vůči velmi zrychlené zkoušce vlhkostí - Autokláv bez předpětí

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ 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).

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje překlad kapitoly 3 mezinárodní normy.

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 102 Součástky a materiály pro elektroniku a elektrotechniku

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jan Křivka

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.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.