

2024

Polovodičové součástky – Mechanické a klimatické zkoušky –
Část 5: Zkouška životnosti konstantní teplotou a vlhkostí při elektrické
polarizaci

ČSN
EN IEC 60749-5
ed. 3
35 8799

idt IEC 60749-5:2023

Semiconductor devices – Mechanical and climatic test methods –
Part 5: Steady-state temperature humidity bias life test

Dispositifs a semiconducteurs – Méthodes d'essais mécaniques et climatiques –
Partie 5: Essai continu de durée de vie sous température et humidité avec polarisation

Halbleiterbauelemente – Mechanische und klimatische Prüfverfahren –
Teil 5: Lebensdauerprüfung bei konstanter Temperatur und Feuchte unter elektrischer
Beanspruchung

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 60749-5:2024. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 60749-5:2024. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2027-01-23 se nahrazuje ČSN EN 60749-5 ed. 2 (35 8799) z prosince 2017, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma poskytuje zkoušku životnosti konstantní teplotou a vlhkostí při elektrické polarizaci za účelem vyhodnocení spolehlivosti nehermeticky zapouzdřených polovodičových součástek ve vlhkém prostředí. Tato zkouška je považována za destruktivní.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60749-5:2024 dovoleno do 2027-01-23 používat dosud platnou ČSN EN 60749-5 ed. 2 (35 8799) z prosince 2017.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významné změny ve srovnání s předchozím vydáním:

- a) specifikace zkušebního zařízení se mění z důvodu potřeby minimalizovat gradienty relativní vlhkosti a maximalizovat proudění vzduchu mezi zkoušenými polovodičovými součástkami;
- b) specifikace zkušebního přípravku zařízení se mění tak, aby se zabránilo kondenzaci na zkoušených součástkách a na elektrickém přípravku spojujícím součástku se zkušebním zařízením;
- c) nahrazení termínu „virtuální přechod (virtual junction)“ termínem „čip (die)“.

Informace o citovaných dokumentech

EN 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)

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).

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