

2018

Rozměrová normalizace polovodičových součástek -
Část 1: Obecná pravidla pro přípravu výkresů pouzder diskrétních
součástek

ČSN
EN IEC 60191-1
ed. 2
35 8791

idt IEC 60191-1:2018

Mechanical standardization of semiconductor devices -
Part 1: General rules for the preparation of outline drawings of discrete devices

Normalisation mécanique des dispositifs a semi-conducteurs -
Partie 1: Regles générales pour la préparation des dessins d'encombrement des dispositifs discrets

Mechanische Normung von Halbleiterbauelementen -
Teil 1: Allgemeine Regeln für die Erstellung von Gehäusezeichnungen von
Einzelhalbleiterbauelementen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 60191-1:2018. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 60191-1:2018. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2021-02-27 se nahrazuje ČSN EN 60191-1 (35 8791) z ledna 2008, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma stanovuje návod na kreslení obrysových výkresů diskrétních součástek, včetně diskrétních povrchově montovaných polovodičových součástek s počtem vývodů menším než 8.

O přípravě výkresu pouzdra pro povrchově montované součástky s počtem vývodů 8 nebo více se zmiňuje, pokud to jde, norma IEC 60191-6.

Hlavním účelem těchto výkresů je stanovit prostor potřebný pro součástky v zařízení společně s dalšími rozměrovými charakteristikami, které jsou potřeba k zajištění mechanické zaměnitelnosti.

Úplná zaměnitelnost polovodičových součástek umožňuje, že je možno se zabývat dalšími kritérii, jako jsou elektrické a tepelné charakteristiky.

Mezinárodní normalizace má představu, že uvedenými výkresy přesvědčí výrobce součástek, aby jejich výkresy splňovaly tolerance pro součástky a na základě těchto výkresů byly použitelné

mezinárodně. Toto také umožňuje návrhářům zařízení, aby byla splněna mechanická zaměnitelnost mezi dodavateli různých zemí, kterým dává prostor pro jejich zařízení, která jsou charakterizovaná výkresy a umožňuje jim dát precizní informaci o základním tvaru, vývodech apod.

POZNÁMKA Další podrobnosti týkající se referenčních značek použitých v tomto dokumentu jsou uvedeny v příloze A.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60191-1:2018 dovoleno do 2021-02-27 používat dosud platnou ČSN EN 60191-1 (35 8791) z ledna 2008.

Změny proti předchozí normě

Tato norma představuje technickou revizi textu a obsahuje následující významné změny ve srovnání s předchozím vydáním:

- a) rozsah platnosti je rozšířen o povrchově montované součástky s počtem vývodů menším jak 8;
- b) je doplněn termín „odstup“;
- c) jsou rozšířeny způsoby určení vztahné roviny pro SMD pouzdra;
- d) je vysvětleno optické určení polohy vývodů pro automatické osazování;
- e) jsou vysvětlena pravidla pro kreslení vývodů;
- f) do tabulky A.1 jsou doplněny značky pro SMD pouzdra;
- g) je vymazána příloha B uvádějící „normovací filosofii“;
- h) je přidána normativní příloha, která uvádí speciální pravidla pro SMD pouzdra;
- i) příklady kreslení polovodičových součástek jsou sjednoceny se současným stavem pouzder, která zahrnují SMD pouzdra.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60191-2 dosud nezavedena

IEC 60191-4 zavedena v ČSN EN 60191-4 ed. 2 (35 8791) Rozměrová normalizace polovodičových součástek – Část 4: Kódovací systém a rozřídění podle tvarů pro pouzdra polovodičových součástek

IEC 60191-6-1 zavedena v ČSN EN 60191-6-1 (35 8791) Rozměrová normalizace polovodičových součástek – Část 6-1: Všeobecná pravidla pro přípravu výkresů pouzder polovodičových součástek pro povrchovou montáž – Konstrukční návod pro pouzdra s vývody ve tvaru racčího křídla

IEC 60191-6-3 zavedena v ČSN EN 60191-6-3 (35 8791) Rozměrová normalizace polovodičových součástek – Část 6-3: Všeobecná pravidla pro přípravu výkresů pouzder polovodičových součástek

pro povrchovou montáž - Měřicí metody pro rozměry pouzder QFP

IEC 60191-6-20 zavedena v ČSN EN 60191-6-20 (35 8791) Rozměrová normalizace polovodičových součástek - Část 6-20: Všeobecná pravidla pro přípravu výkresů pouzder polovodičových součástek pro povrchovou montáž - Měřicí metody pro rozměry pouzder SOJ

IEC 60191-6-21 zavedena v ČSN EN 60191-6-21 (35 8791) Rozměrová normalizace polovodičových součástek - Část 6-21: Všeobecná pravidla pro přípravu výkresů pouzder polovodičových součástek pro povrchovou montáž - Měřicí metody pro rozměry pouzder SOP

Souvisící ČSN

ČSN EN 60191-6 (soubor) (35 8791) Rozměrová normalizace polovodičových součástek - Část 6: Všeobecná pravidla pro přípravu výkresů pouzder polovodičových součástek pro povrchovou montáž

ČSN ISO 261 (01 4008) Metrické závity ISO pro všeobecné použití - Přehled

ČSN ISO 263 (01 4070) Palcové závity ISO - Přehled a výběr pro šrouby a matice - Rozsah průměru 0,06 palce až 6 palců

ČSN EN ISO 5459 (01 4402) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Geometrické tolerování - Základny a soustavy základen

Vysvětlivky k textu této normy

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

Upozornění na národní přílohu

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

Vypracování normy

Zpracovatel: VUT FEKT Brno, IČO 00216305, Doc. Ing. Josef Šandera, Ph.D.

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.