

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 31.060.20 **Září 2012**

**Neproměnné kondenzátory pro použití  
v elektronických zařízeních -  
Část 22: Dílčí specifikace - Neproměnné vícevrstvé  
kondenzátory s keramickým dielektrikem pro povrchovou  
montáž, třída 2**

**ČSN**  
**EN 60384-22**  
ed. 2  
35 8291

idt IEC 60384-22:2011

Fixed capacitors for use in electronic equipment -  
Part 22: Sectional specification -  
Fixed surface mount multilayer capacitors of ceramic dielectric, Class 2

Condensateurs fixes utilisés dans les équipements électroniques -  
Partie 22: Spécification intermédiaire -  
Condensateurs multicouches fixes a diélectriques en céramique pour montage en surface, de classe 2

Festkondensatoren zur Verwendung in Geräten der Elektronik -  
Teil 22: Rahmenspezifikation -  
Oberflächenmontierbare Vielschichtkeramik-Festkondensatoren, Klasse 2

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60384-22:2012. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60384-22:2012. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-01-13 se nahrazuje ČSN EN 60384-22 (35 8291) z dubna 2005, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tento dokument platí pro neproměnné nezapouzdřené vícevrstvé kondenzátory s keramickým dielektrikem pro povrchovou montáž, třída 2, pro použití v elektronických zařízeních. Tyto jsou určeny k montáži přímo na desky s plošnými spoji nebo přímo na substráty pro hybridní obvody. Byly upraveny a doplněny některé zkoušky. Specifikace neplatí pro kondenzátory pro elektromagnetické odrušení. Pro ty platí IEC 60384-14.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60384-22:2012 dovoleno do 2015-01-13 používat dosud platnou ČSN EN 60384-22 (35 8291) z dubna 2005.

Změny proti předchozí normě

Ve srovnání s ČSN EN 60384-22:2005 byly provedeny tyto významné technické změny:

- V článku 4.5.1 Kapacita byl snížen měřicí kmitočet z 1 MHz na 1 kHz pro 100 pF.
- V článku 4.5.4 Zkušební napětí bylo změněno zkušební napětí z  $1,2U_R$  na  $U_R$  3 1 000 V.
- Do podrobných podmínek zkoušek byly přidány články 4.7 Zkouška smykem a 4.8 Zkouška ohybem podložky.
- Do článků 4.9 Odolnost proti teplu při pájení a 4.10 Pájitelnost byly přidány zkušební podmínky platné pro bezolovnaté pájecí slitiny (Sn-Ag-Cu).
- Výběr zkušebních podmínek podle potřeb trhu byl stanoven v článku 4.13 Vlhké teplo konstantní.
- Do Přílohy A byly přidány rozměry 0402 M.
- Do Přílohy C byly přidány kódy teplotního součinitele a tolerance kapacity při srovnávací teplotě 25 °C.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60063:1963 zavedena v ČSN IEC 63:2000 (35 8008) Přednostní řady čísel pro rezistory a kondenzátory

IEC 60068-1:1988 zavedena v ČSN EN 60068-1:1997 (34 5791) Zkoušení vlivu prostředí – Část 1: Všeobecně a návod

IEC 60068-2-58:2004 zavedena v ČSN EN 60068-2-58 ed. 2:2005 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-58: Zkoušky – Zkouška Td: Metody zkoušení součástek pro povrchovou montáž (SMD) – Pájitelnost, odolnost proti rozpouštění metalizace a proti teplu při pájení

IEC 60384-1:2008 zavedena v ČSN EN 60384-1 ed. 2:2010 (35 8290) Neproměnné kondenzátory pro použití v elektronických zařízeních – Část 1: Kmenová specifikace

IEC 61193-2:2007 zavedena v ČSN EN 61193-2:2008 (35 9043) Systémy hodnocení jakosti – Část 2: Volba a použití přijímacích plánů pro kontrolu elektronických součástek a pouzder

ISO 3:1973 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 60384-14 (35 8291) Neproměnné kondenzátory pro použití v elektronických zařízeních – Část 14: Dílčí specifikace – Neproměnné kondenzátory pro elektromagnetické odrušení a pro připojení k napájecí síti

ČSN EN 60384-22-1 (35 8291) Neproměnné kondenzátory pro použití v elektronických zařízeních – Část 22-1: Vzorová předmětová specifikace – Neproměnné vícevrstvé kondenzátory s keramickým dielektrikem pro povrchovou montáž, třída 2 – Úroveň hodnocení EZ

Informativní údaje z IEC 60384-22:2012

Mezinárodní normu IEC 60384-22 vypracovala technická komise IEC/TC 40 *Kondenzátory a odpory pro elektronická zařízení*

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání z roku 2004.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
40/2128/FDIS	40/2141/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60384 se společným názvem *Kondenzátory a odpory pro elektronická zařízení* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

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

Vypracování normy

Zpracovatel: ČVUT FEL v Praze, IČ 68407700, doc. Ing. Jan Urbánek, CSc.

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Milan Dian

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