

## **Měření parametrů křemenných krystalových jednotek - Část 6: Měření závislosti na úrovni buzení (DLD)**

**ČSN**  
**EN 60444-6**  
ed. 2  
35 8490

idt IEC 60444-6:2013

Measurement of quartz crystal unit parameters -  
Part 6: Measurement of drive level dependence (DLD)

Mesure des parametres des résonateurs a quartz -  
Partie 6: Mesure de la dépendance du niveau d,excitation (DNE)

Messung von Schwingquarz-Parametern -  
Teil 6: Messung der Belastungsabhängigkeit (DLD)

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60444-6:2013. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60444-6:2013. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2016-07-24 se nahrazuje ČSN EN 60444-6 (35 8490) ze září 1998, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Přejímaná norma se zabývá měřením závislosti parametrů křemenných krystalových jednotek na úrovni buzení (DLD). Jsou popsány dvě zkušební metody (A a C) a jedna referenční metoda (B).

Metoda A se zakládá na měření

v p-článku podle normy IEC 60444-1 a lze ji použít v celém kmitočtovém rozsahu, který tato norma pokrývá. Referenční metoda B se zakládá na měření v p-článku nebo na měření metodou odrazu podle norem IEC 60444-1, IEC 60444-5 nebo IEC 60444-8 a lze ji také použít v celém kmitočtovém rozsahu pokrytého touto normou. Metoda C používá pro měření oscilátor, je vhodná pro měření základního módu krystalových jednotek a je vhodná pro měření jejich většího množství za pevně stanovených podmínek.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60444-6:2013 dovoleno do 2016-07-24 používat dosud platnou ČSN EN 60444-6 (35 8490) ze září 1998.

Změny proti předchozí normě

Nové vydání normy obsahuje následující významné technické změny:

- a. Měření DLD v obvodu oscilátoru se stalo v současnosti tradiční metodou ke stanovení abnormální závislosti na úrovni buzení (DLD). Proto byla tato metoda přesunuta do Přílohy B.
- b. V současné době jsou pro různá použití potřebné vysoce spolehlivé krystalové jednotky. Aby se rozšířila možnost kontroly abnormální závislosti na úrovni buzení (DLD), byla do této specifikace zahrnuta víceúrovňová referenční měřicí metoda.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60444-1 zavedena v ČSN EN 60444-1 (35 8490) Měření parametrů křemenných krystalových jednotek technikou nulové fáze v pí-článku – Část 1: Základní metoda měření rezonančního kmitočtu a rezonanční rezistance křemenných krystalových jednotek technikou nulové fáze v pí-článku

IEC 60444-5 zavedena v ČSN EN 60444-5 (35 8490) Měření parametrů křemenných krystalových jednotek – Část 5: Metody určení náhradních elektrických parametrů použitím technik automatického obvodového analyzátoru a korekce chyb

IEC 60444-8 zavedena v ČSN EN 60444-8 (35 8490) Měření parametrů křemenných krystalových jednotek – Část 8: Zkušební přípravek pro křemenné krystalové jednotky pro povrchovou montáž

Informativní údaje z IEC 60444-6:2013

Mezinárodní normu IEC 60444-6 vypracovala technická komise IEC/TC 49 *Piezoelektrické, dielektrické a elektrostatické součástky a přidružené materiály pro řízení a výběr kmitočtu a detekci*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání z roku 1995. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

CDV	Zpráva o hlasování
49/1004/CDV	49/1038/RVC

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 60444 se společným názvem *Měření parametrů křemenných krystalových jednotek* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Josef Suchánek, CSc., IČ 63237261

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.