

## **Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-21: Zkušební a měřicí technika - Měřicí metody pro odrazové komory**

**ČSN**  
**EN 61000-4-21**  
ed. 2  
33 3432

idt IEC 61000-4-21:2011

Electromagnetic compatibility (EMC) -  
Part 4-21: Testing and measurement techniques - Reverberation chamber test methods

Compatibilité électromagnétique (CEM) -  
Partie 4-21: Techniques d,essai et de mesure - Méthodes d,essai en chambre réverbérante

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) -  
Teil 4-21: Prüf- und Messverfahren - Verfahren für die Prüfung in der Modenverwirbelungskammer

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61000-4-21:2011. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61000-4-21:2011. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-03-03 se nahrazuje ČSN EN 61000-4-21 (33 3432) z července 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato část souboru norem se týká zkoušek odolnosti a úmyslných nebo neúmyslných emisí pro elektrická a/nebo elektronická zařízení a zkoušek účinnosti stínění v odrazových komorách. Norma stanovuje požadované zkušební postupy pro provádění takových zkoušek. Jsou uvažovány pouze vyzařované jevy. Cílem normy je stanovit společné odkazy pro používání odrazových komor pro hodnocení provozu elektrického nebo elektronického zařízení, které je vystaveno působení vysokofrekvenčního elektromagnetického pole a pro stanovení úrovně vysokofrekvenčního vyzařování vyzařovaného z elektrického nebo elektronického zařízení. Tato část souboru norem není zamýšlena k určení zkušebních úrovní k použití na jednotlivé přístroje nebo systémy. Jejím hlavním cílem je poskytnout všeobecné postupy měření všem komisím výrobců IEC, kterých se to týká. Komise výrobců mohou vybrat meze emise a zkušební metody v konzultaci s CISPR. Komise výrobců zůstávají zodpovědné za vhodný výběr zkoušek odolnosti a mezí pro zkoušky odolnosti použitých na jejich zařízení. Mohou být použity i ostatní metody podle ČSN EN 61000-4-3, ČSN EN 55016-2-3 a ČSN EN 55016-2-4.

## Národní předmluva

### Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2014-03-03 používat dosud platná ČSN EN 61000-4-21 (33 3432) z července 2004, v souladu s předmluvou k EN 61000-4-21:2011.

### Změny proti předchozím normám

Toto vydání obsahuje následující významné technické změny oproti předchozímu vydání:

- Do kapitoly 8 byla doplněna možnost používání a specifikace sond elektrického pole pro měření v odrazových komorách.
- V příloze A jsou uvedena dodatečná vodítka a vyjasnění pro používání odrazových komor na relativně nízkých provozních kmitočtech (tj. blízko nejnižšího použitelného kmitočtu dané komory) a jsou naznačeny jejich důsledky na předpoklad nejistoty pole.
- V příloze B nejsou připuštěna symetrická umístění sond pole, když komora projevuje válcovou symetrii, protože takové umístění by mohlo poskytnout falešné údaje o uniformitě a chování komory na různých místech.
- Příloha C nyní obsahuje více kvantitativních vodítek pro rychlost míchání, což zaručuje kvazistatické podmínky provozu při validaci komory a zkouškách.
- Do přílohy D byl doplněn požadavek pro nepřekročení více, než 8 % celkového objemu komory při zkouškách odolnosti.
- Příloha E byla rozšířena o návody týkající se směrovosti EUT a odhadu vyzařovaného výkonu a pole.
- Do přílohy I byla doplněna ujasnění pro měření účinnosti antény.
- Byla doplněna nová příloha K obsahující pojednání o nejistotě měření v odrazových komorách.

### Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60050-161:1990 zavedena v ČSN IEC 50(161):1993 (33 4201) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita

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

IEC 61000-4-3:2006 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3:2006 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-3: Zkušební a měřicí technika – Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole – Zkouška odolnosti

CISPR 16-1-1 zavedena v ČSN EN 55016-2-3 ed. 3 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Část 1-1: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Měřicí přístroje

CISPR 16-2-3 zavedena v ČSN EN 55016-1-1 ed. 3 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Část 2-3: Metody měření rušení a odolnosti – Měření rušení šířeného zářením

### Vypracování normy

Zpracovatel: EMCING® – Ing. Ivan Kabrhel, CSc., IČ 10420991

Technická normalizační komise: TNK 47 Elektromagnetická kompatibilita

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Tomáš Pech

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