



ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA (EMC)
Část 2: Prostředí
Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční
rušení šířené vedením a signály ve veřejných
rozvodných sítích nízkého napětí

Leden 1996

ČSN
IEC 1000-2-2

33 3431

Electromagnetic compatibility (EMC). Part 2: Environment Section 2: Compatibility levels for low-frequency conducted disturbances and signalling in public low-voltage power supply systems

Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 2: Environnement Section 2: Niveaux de compatibilité pour les perturbations conduites basse fréquence et la transmission de signaux sur les réseaux publics d'alimentation á basse tension

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 2: Umweltbedingungen. Abschnitt 2: Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen

Tato norma je identická s IEC 1000-2-2:1990.

This standard is identical with IEC 1000-2-2:1990.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 1000-2-1:1990 zavedena v ČSN IEC 1000-2-1 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Část 2: Prostředí.

Díl 1: Popis prostředí - elektromagnetické prostředí pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením signály ve veřejných rozvodných sítích (33 3431)

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

DIN V ENV 61000-2-2, VDE 0839 Teil 2-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 2:

Umweltbedingungen. Abschnitt 2: Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Část 2: Prostředí. Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí)

PR C 91-002-2, PR NF EN 61000-2-2 Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 2: Environnement Section 2: Niveaux de compatibilité pour les perturbations conduites basse fréquence et la transmission de signaux sur les réseaux publics d'alimentation á basse tension (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Část 2: Prostředí. Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí)

DD ENV 61000-2-2:1993 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 2: Umweltbedingungen. Abschnitt 2: Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Část 2: Prostředí. Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí)

ENV 61000-2-2:1993 Electromagnetic compatibility (EMC). Part 2: Environment. Section 2: Compatibility levels for low-frequency conducted disturbances and signalling in public low-voltage power supply systems (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Část 2: Prostředí. Oddíl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí)

Ó Český normalizační institut, 1995

18451

Strana 2

Vypracování normy

Zpracovatel: EGÚ Praha a. s. pracoviště Tanvald, IČO-45272484, Ing. Jaroslav Šmíd, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 47 Elektromagnetická kompatibilita

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Petřík

Strana 3

Deskriptory: Electric power supply, electric power networks, low voltage, network disturbances, electromagnetic compatibility

Obsah	strana
Předmluva	3
Úvod	4
1 Předmět normy a rozsah platnosti	4
2 Harmonické	5
3 Meziharmonické	5
4 Kolísání napětí	6
5 Poklesy a krátká přerušení napětí	6
6 Nesymetrie napětí	6
7 Signály v síti	7
8 Změny kmitočtu sítě	7
9 Stejnoseměrné složky	7
Tabulka 1 - Kompatibilní úrovně pro jednotlivá harmonická napětí v sítích nízkého napětí	8
Obrázek	9
Příloha A (informativní)	10

Předmluva

1) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek připravené technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitěty, vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají.

2) Mají formu doporučení pro mezinárodní použití a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitěty.

3) Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitěty převzaly text doporučení IEC do svých národních předpisů v rozsahu, který národní podmínky dovolují. Jakýkoliv rozdíl mezi doporučením IEC a odpovídajícím národním předpisem by měl být pokud možno v národním předpise jasně vyznačen.

Tento oddíl mezinárodní normy IEC 1000-2 byl připraven technickou komisí IEC č. 77: Elektromagnetická kompatibilita mezi elektrickými zařízeními včetně sítí.

Text tohoto oddílu je založen na následujících dokumentech:

Pravidlo šesti měsíců	Zpráva o hlasování	Dvouměsíční postup	Zpráva o hlasování
77(CO)27	77(CO)31	77(CO)33	77(CO)35

Úplnou informaci o hlasování ke schválení tohoto oddílu je možno najít ve zprávách o hlasování podle výše uvedené tabulky.

Příloha A je pouze pro informaci.

Strana 4

Úvod

IEC 1000 je publikována v oddělených částech podle následující struktury:

Část 1: Všeobecně

Všeobecné úvahy (úvod, základní principy).

Definice, terminologie.

Část 2: Prostředí

Popis prostředí.

Třídění prostředí.

Kompatibilní úrovně.

Část 3: Meze

Meze vyzařování.

Meze odolnosti (pokud nespádají pod zodpovědnost předmětových výborů).

Část 4: Zkušební a měřicí technika

Měřicí technika.

Zkušební technika.

Část 5: Směrnice o instalacích a zmírnění vlivů

Směrnice o instalacích.

Metody a prostředky zmírnění vlivů.

Část 9: Různé

Každá část je rozdělena do oddílů, které jsou publikovány buď jako mezinárodní normy, nebo jako technické zprávy.

Tyto normy a zprávy budou publikovány v chronologickém pořádku a podle toho číslovány.

Tento oddíl je mezinárodní norma, která udává kompatibilní úrovně pro veřejné rozvodné sítě nízkého napětí. Oddíly pokrývající kompatibilní úrovně pro sítě vysokého a velmi vysokého napětí se připravují.

Podrobné informace o různých typech rušení, které lze očekávat ve veřejných rozvodných sítích, jsou v IEC 1000-2-1.

1 Předmět normy a rozsah platnosti

Tento oddíl IEC 1000-2 se týká rušení šířených vedením v kmitočtovém rozsahu do 10 kHz s rozšířením na systémy síťové signalizace. Tento oddíl stanovuje číselné hodnoty kompatibilních úrovní pro střídavé rozvodné nn sítě o jmenovitém fázovém napětí do 240 V nebo sdruženém napětí do 415 V a jmenovitém kmitočtu 50 Hz nebo 60 Hz.

Tento oddíl se nezabývá aplikacemi kompatibilních úrovní za účelem určení např. dovoleného vyzařování rušení jednotlivými zařízeními nebo sítěmi odběratelů, protože se musí brát v úvahu další parametry sítě, jako např. kmitočtová charakteristika impedance sítě. Dále tento oddíl nepředurčuje stanovení úrovní odolnosti jednotlivými výbory, poskytuje však pro něj pokyn. Uvažované jevy rušení jsou:

- harmonické,
- meziharmonické,
- kolísání napětí,
- poklesy a krátká přerušení napětí,
- nesymetrie napětí;
- signály v síti,
- změny kmitočtu sítě,
- stejnosměrné složky,

Předmětem tohoto oddílu normy je dát informaci o úrovních různých typů rušení, které lze očekávat ve veřejných rozvodných sítích a tím dát pokyn:

b) předmětovým výborům IEC ke stanovení úrovní odolnosti zařízení proti rušení ve veřejné rozvodné síti.

-- Vynechaný text --