



ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA (EMC)

Část 2: Prostředí.

Díl 1: Popis prostředí - elektromagnetické prostředí pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích.

ČSN

IEC 1000-2-1

HD 472 S1

33 3431

Electromagnetic compatibility (EMC). Part 2: Environment. Section 1: Description of the environment - Electromagnetic environment for low frequency conducted disturbances and signalling in public power supply systems

Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 2: Environnement. Section 1: Description de l'environnement - Environnement électromagnétique pour les perturbations conduites basse fréquence et la transmission de signaux sur les réseaux publics d'alimentation

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 2: Umgebung. Abschnitt 1: Beschreibung der Umgebung - elektromagnetische Umgebung für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen

Tato norma obsahuje IEC 1000-2-1:1990

Národní předmluva

Citované normy

IEC 27	dosud nezavedena
IEC 38	dosud nezavedena
IEC 50	dosud nezavedena
IEC 146	dosud nezavedena
IEC 555-3	dosud nezavedena
IEC 617	dosud nezavedena

IEC 868 dosud nezavedena

IEC 1000-2-2 dosud nezavedena

Další souvisící norma

IEC 555-3 Rušení v distribučních sítích způsobená domácími spotřebiči a podobnými elektrickými zařízeními. Část 2: Harmonické.

Porovnání s IEC 555-2

Norma IEC 555-2 vyšla v roce 1982 a obsahuje meze harmonických napětí způsobených domácími spotřebiči.

IEC TC 77 připravuje její revizi tak, aby meze harmonických byly v souladu s kompatibilními úrovněmi podle normy IEC 1000-2-2 a tím bylo zachováno elektromagnetické prostředí podle IEC 1000-2-1.

Federální úřad pro normalizaci a měření

28826

Strana 2

Deskriptory podle Tezauru ISO R00T

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 47, Elektromagnetická kompatibilita

Pracovník Federálního úřadu pro normalizaci a měření: Ing. Pavel Kulhánek

Strana 3

Deskriptory: conducted disturbances, signaling, public power supply systems.

Obsah	strana
Předmluva	4
Úvod	5
1. Rozsah platnosti	6
2. Normativní odkazy	7
3. Definice	7
4. Účel vymezení elektromagnetických kompatibilních úrovní	9
5. Harmonické	11
6. Meziharmonické	16
7. Kolísání napětí	20
8. Poklesy a krátká přerušení napětí	23
9. Nesymetrie napětí	25
10. Síťová signalizace	27
11. Změny kmitočtu sítě	30
12. Stejnoseměrné složky (Připravuje se)	31
Obrázky	32

Předmluva

1. Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitety, 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 přijímána národními komitety.
3. Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitety 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 díl mezinárodní normy IEC 1000-2 byl připraven technickou komisí IEC č. 77: Elektromagnetická kompatibilita mezi elektrickými zařízeními včetně sítí.

Text tohoto dílu je založen na následujících dokumentech:

Pravidlo šesti měsíců	Zpráva o hlasování	Dvoutměsíční postup	Zpráva o hlasování
77(CO)26	77(CO)30	77(CO)32	77(CO)34

Úplná informace o hlasování ke schválení tohoto dílu je možno najít ve zprávách o hlasování podle výše uvedené tabulky.

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 vyznačování.

Meze odolnosti (pokud nespádají pod zodpovědnost předmětových výborů).

Část 4: Zkušební a měřicí techniky

Měřicí techniky.

Zkušební techniky.

Část 5: Směrnice o instalacích a zmírnění vlivů

Směrnice o instalacích.

Metody a prostředky zmírnění vlivů.

Část 9: Různé

Každá část je rozdělena do dílů, které mohou být publikovány buď jako mezinárodní normy nebo jako technické zprávy.

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

Tento díl je technická zpráva sloužící jako příručka pro ty přidružené části IEC 1000, které udávají hodnoty kompatibilních úrovní, jako například IEC 1000-2-2.

1 Rozsah platnosti

Tento díl IEC 1000-2 se týká rušení šířených vedením v kmitočtovém rozsahu do 10 kHz s rozšířením na systémy síťové signalizace. Zvláštní díly udávají číselné hodnoty kompatibilních úrovní pro různé napěťové úrovně sítě.

Tento díl se nezabývá aplikacemi kompatibilních úrovní za účelem určení např. dovoleného vyzařování rušení jednotlivými zařízeními nebo sítěmi odběratelů, jelikož se musí brát v úvahu další parametry sítě, jako např. kmitočtová charakteristika impedance sítě. Kromě toho nepředepisuje

určování úrovně odolnosti předmětovým výborům ale poskytuje jen vodítko.

Uvažované jevy rušení jsou:

- harmonické;
- meziharmonické;
- kolísání napětí;
- poklesy a krátká přerušení napětí;
- nesymetrie napětí;
- síťová signalizace;
- změny kmitočtu sítě;
- stejnosměrné složky;

Předmětem tohoto dílu normy je dát informaci o úrovních různých typů rušení ve veřejných distribučních sítích. Je příručkou pro ty přidružené části, které udávají hodnoty kompatibilních úrovní.

Strana 5

2 Normativní odkazy

Následující normy obsahují opatření, která prostřednictvím odkazu v tomto textu ustanovují opatření tohoto dílu IEC 1000-2. V době zveřejnění označená vydání byla platná. Všechny normy jsou předmětem revize a strany, které svá jednání zakládají na tomto dílu IEC 1000-2 jsou povzbuzovány k posouzení možnosti využití posledních vydání norem uvedených níže. Členové IEC a ISO udržují seznamy běžně platných mezinárodních norem.

IEC 38:1983, IEC normalizovaná napětí

IEC 50(161): 1990, Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita. (Připravuje se.)

IEC 146:1985, Polovodičové měniče. Druhé vydání 1985 zahrnující: Doplněk 146A (1974) a dodatek čís. 1 (1975).

IEC 555-3:1982, Rušení v distribučních sítích způsobené domácími spotřebiči a podobnými elektrickými zařízeními. Část 3: Kolísání napětí.

IEC 868: 1986, Měřič kolísání napětí. Funkční a konstrukční specifikace.

IEC 1000-2-2:1990, Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Část 2: Prostředí. Díl 2: Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční vedené rušení a signály v distribučních sítích nízkého napětí.

-- Vynechaný text --