

2019

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) –
Část 4-18: Zkušební a měřicí technika –
Tlumená oscilační vlna – Zkouška odolnosti

ČSN
EN IEC 61000-4-18
ed. 2
33 3432

idt IEC 61000-4-18:2019 + IEC 61000-4-18:2019/COR1:2019-08

Electromagnetic compatibility (EMC) –
Part 4-18: Testing and measurement techniques – Damped oscillatory wave immunity test

Compatibilité électromagnétique (CEM) –
Partie 4-18: Techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité à l'onde oscillatoire amortie

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) –
Teil 4-18: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen gedämpft schwingende Wellen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61000-4-18:2019 včetně opravy EN 61000-4-18:2019/AC:2019-10. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61000-4-18:2019 including its Corrigendum EN 61000-4-18:2019/AC:2019-10. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2022-06-20 se nahrazuje ČSN EN 61000-4-18 (33 3432) z prosince 2007, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato část IEC 61000 se týká požadavků na odolnost zařízení a zkušebních metod pro elektrická a elektronická zařízení při provozních podmínkách s ohledem na: a) opakující se tlumené oscilační vlny vyskytující se zejména na napájecích, ovládacích a signálních kabelech instalovaných v rozvodnách velmi vysokého a vysokého napětí (HV/MV); b) opakující se tlumené oscilační vlny vyskytující se zejména na napájecích, ovládacích a signálních kabelech instalovaných v rozvodnách izolovaných plynem (GIS) a v některých případech také ve vzduchem izolovaných rozvodnách (AIS) nebo v jakýchkoliv instalacích s ohledem na jevy jaderného výbuchu ve velkých výškách (HEMP). Cílem tohoto dokumentu je vytvoření požadavků na odolnost a společné reference pro hodnocení funkce elektrického a elektronického zařízení v laboratoři, přičemž toto zařízení je určeno pro domácí, obchodní a průmyslové aplikace, a pro hodnocení požadavků aplikovatelných také na zařízení určená pro elektrárny a rozvodny. Dokument definuje: tvar vlny zkušebního napětí a proudu; rozsahy zkušebních úrovní; zkušební zařízení; kalibrační a verifikační postupy zkušebních sestav; postup zkoušky.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61000-4-18:2019 dovoleno do 2022-06-20 používat dosud platnou ČSN EN 61000-4-18 (33 3432) z prosince 2007.

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje dále uvedené podstatné technické změny proti předchozímu vydání:

- a) doplnění matematického modelování tvaru tlumené oscilační vlny;
- b) nová příloha B o nejistotě měření;
- c) doplnění vysokorychlostního CDN;
- d) doplnění kalibračních postupů pro CDN;
- e) doplnění použití kapacitních vazebních kleští na propojovacích vedeních pro rychlé tlumené oscilační vlny;
- f) doplnění zkušebního postupu pro měniče DC/DC v případě, že CDN nepracují;
- g) nová příloha C s případy, které se vztahují k napájení EUT, které mají měniče DC/DC na vstupu.

Informace o citovaných dokumentech

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

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60050-300 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Elektrická a elektronická měření a měřicí přístroje – Část 311: Všeobecné termíny měření – Část 312: Všeobecné termíny elektrického měření – Část 313: Typy elektrických měřicích přístrojů – Část 314: Zvláštní termíny podle typu přístroje

ČSN IEC 816 (33 3445) Pokyny k metodám měření krátkodobých přechodových jevů na vedeních nízkého napětí a na signálních vedeních

ČSN EN 60068-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 1: Obecně a návod

ČSN EN 60694 (35 4205) Společná ustanovení pro vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení

ČSN EN 61000-2-9 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 2: Prostředí – Oddíl 9: Popis prostředí HEMP – vyzařované rušení – Základní norma EMC

ČSN EN 61000-2-10 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 2-10: Prostředí – Popis prostředí HEMP – Rušení šířená vedením

ČSN EN 61000-4-4 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-4: Zkušební a měřicí technika – Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů – Zkouška odolnosti

ČSN EN 61000-4-25 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-25: Zkušební a měřicí technika – Zkušební metody odolnosti zařízení a systémů proti HEMP

ČSN EN 61010-1 ed. 2 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 47 Elektromagnetická kompatibilita

Pracovník České agentury pro standardizaci: Tomáš Pech

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

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