

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.100.01; 33.100.99 **Listopad 2015**

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) -
Část 4-30: Zkušební a měřicí technika - Metody
měření kvality energie

ČSN
EN 61000-4-30
ed. 3
33 3432

idt IEC 61000-4-30:2015

Electromagnetic compatibility (EMC) -
Part 4-30: Testing and measurement techniques - Power quality measurement methods

Compatibilité Electromagnétique (CEM) -
Partie 4-30: Techniques d'essai et de mesure - Méthodes de mesure de la qualité de l'alimentation

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) -
Teil 4-30: Prüf- und Messverfahren - Verfahren zur Messung der Spannungsqualität

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61000-4-30:2015. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61000-4-30:2015. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2018-03-27 se nahrazuje ČSN EN 61000-4-30 ed. 2 (33 3432) ze září 2009, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato část souboru norem definuje metody pro měření a interpretaci výsledků pro parametry kvality energie ve střídavých napájecích systémech s uvedeným základním kmitočtem 50 Hz nebo 60 Hz. Metody měření jsou popsány pro každý důležitý parametr ve výrazech, které dávají spolehlivé a opakovatelné výsledky bez ohledu na implementaci metody. Tato norma se věnuje měřicím metodám pro měření in-situ. Měření parametrů pokrytých touto normou je omezeno na jev šíření vedením v napájecích systémech. Parametry kvality energie uvažované v této normě jsou kmitočet, velikost napájecího napětí, flickr, poklesy napětí, kolísání napětí, krátkodobá přerušení napájení, přechodová napětí, nevyvážení napájecího napětí, harmonické a meziharmonické signály na napájecím napětí a měření proudu.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 61000-4-30:2015 dovoleno do 2018-03-27

používat dosud platnou ČSN EN 61000-4-30 ed. 2 (33 3432) ze září 2009.

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje následující podstatné technické změny proti předchozímu vydání:

- a) původně pouze informativní metoda měření proudu je nyní normativní s některými změnami;
- b) byla doplněna měřicí metoda pro rychlé změny napětí;
- c) měřicí metoda pro emise šířené vedením v rozsahu 2 kHz až 150 kHz byla doplněna v informativní příloze C;
- d) parametry ochylny napětí nad a pod byly přesunuty do informativní přílohy D;
- e) měřicí metody třídy A a třídy S byly definovány a vyjasněny; zatímco třída B je přesunuta do informativní přílohy E a zvažována pro budoucí odstranění;
- f) měřicí metody zůstávají v této normě, ale odpovědnost pro ovlivňující veličiny, provedení a zkušební postupy jsou přesunuty do ČSN EN 62586-2 (35 6240).

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050 (soubor) zaveden v souborech ČSN IEC 60050 (33 0050) a ČSN IEC 50 (33 0050)

IEC 61000-2-4 zavedena v ČSN EN 61000-2-4 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) -

Část 2-4: Prostředí - Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením v průmyslových závodech

IEC 61000-3-8 nezavedena

IEC 61000-4-7:2002 zavedena v ČSN EN 61000-4-7 ed. 2:2003 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-7: Zkušební a měřicí technika - Všeobecná směrnice o měření a měřicích přístrojích harmonických a meziharmonických pro rozvodné sítě a zařízení připojovaná do nich

IEC 61000-4-15:2010 zavedena v ČSN EN 61000-4-15 ed. 2:2011 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-15: Zkušební a měřicí technika - Flikrmetr - Specifikace funkce a dimenzování

IEC 61180 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61180 (34 5650) Technika zkoušek vysokým napětím pro zařízení nízkého napětí

IEC 62586-1 zavedena v ČSN EN 62586-1 (35 6240) Měření kvality elektřiny v systémech elektrického napájení - Část 1: Přístroje pro měření kvality elektřiny

IEC 62586-2 zavedena v ČSN EN 62586-2 (35 6240) Měření kvality elektřiny v systémech elektrického napájení - Část 2: Funkční zkoušky a požadavky na nejistotu

Související ČSN

ČSN EN 60044-1 (35 1358) Přístrojové transformátory - Část 1: Transformátory proudu

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

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 EN 61000-2-2:2003 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 2-2: Prostředí - Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích nízkého napětí

ČSN 33 3431-2-8 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 2-8: Prostředí - Krátkodobé poklesy a krátká přerušení napětí ve veřejných napájecích sítích s výsledky statistického měření

ČSN EN 61000-2-12 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 2-12: Prostředí - Kompatibilní úrovně pro nízkofrekvenční rušení šířené vedením a signály ve veřejných rozvodných sítích vysokého napětí

ČSN EN 61000-4-19 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-19: Zkušební a měřicí technika - Odolnost proti symetrickým rušením a signálům šířeným vedením v kmitočtovém rozsahu 2 kHz až 150 kHz na vstupech/výstupech AC napájení

ČSN EN 61010 (soubor) (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení

ČSN EN 61010-2-032 ed. 3 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Část 2-032: Zvláštní požadavky na snímače proudu držené v ruce a rukou ovládané k elektrickému zkoušení a měření

ČSN EN 61869-1 (35 1350) Přístrojové transformátory - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 61869-2 (35 1350) Přístrojové transformátory - Část 2: Dodatečné požadavky na transformátory proudu

ČSN EN 55016-1-1 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

ČSN EN 55016-1-2 ed. 2 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-2: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Vazební zařízení pro měření rušení šířeného vedením

ČSN EN 55016-2-1 ed. 3 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 2-1: Metody měření rušení a odolnosti - Měření rušení šířeného vedením

ČSN EN 50160 ed. 3:2011 (33 0122) Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejných distribučních sítí

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: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, IČ 48135267

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.