

2018

Měření kvality elektřiny v systémech elektrického napájení –
Část 1: Přístroje pro měření kvality elektřiny

ČSN
EN 62586-1
ed. 2
35 6240

idt IEC 62586-1:2017

Power quality measurement in power supply systems –
Part 1: Power quality instruments (PQI)

Mesure de la qualité de l'alimentation dans les réseaux d'alimentation –
Partie 1: Instruments de qualité de l'alimentation (PQI)

Messung der Spannungsqualität in Energieversorgungssystemen –
Teil 1: Messgeräte für die Spannungsqualität

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 62586-1:2017. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 62586-1:2017. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2020-11-10 se nahrazuje ČSN EN 62586-1 (35 6240) ze září 2014, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato část souboru norem specifikuje požadavky na výrobek a provoz pro přístroje, jejichž funkce zahrnují měření, záznam a možné sledování parametrů kvality elektřiny v systémech elektrického napájení a jejichž metody měření (třída A nebo třída S) jsou definovány v ČSN EN 61000-4-30 (33 3432). Tyto požadavky jsou použitelné v jednofázových, dvoufázových a trojfázových systémech střídavého elektrického napájení při kmitočtech 50 Hz nebo 60 Hz. Přístroje mohou být používány při výrobě, přenosu a distribuci elektrické energie například v elektrárnách, rozvodnách nebo při připojování rozptýlené výroby a dále v místě rozhraní mezi instalací a sítí, např. za účelem kontroly dodržování smlouvy o připojení mezi provozovatelem sítě a zákazníkem. Tyto přístroje jsou pevně instalovány nebo přenosné. Jsou určeny pro použití v interiéru a/nebo venku. Přístroje jako jsou digitální záznamníky poruch, elektroměry energie/výkonu, relé ochran nebo jističe mohou obsahovat funkce kvality elektrické energie třídy A nebo třídy S definované v normě ČSN EN 61000-4-30 (33 3432). Jsou-li takové přístroje specifikovány podle této normy, pak tato norma plně platí a platí jako dodatek k příslušné normě výrobku. Tato norma příslušné normy výrobku nenahrazuje. Norma se netýká uživatelského rozhraní a témat, která se nevztahují k měřicí funkci zařízení. Norma nepokrývá následné zpracování

dat a jejich interpretaci například dedikovaným softwarem.

Národní předmluva

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 62586-1:2017 dovoleno do 2020-11-10 používat dosud platnou ČSN EN 62586-1 (35 6240) ze září 2014.

Změny proti předchozí normě

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

- a) zahrnutí nových měřicích funkcí IEC 61000-4-30:2015 (např. RVC a funkce proudu);
- b) zahrnutí nových požadavků IEC/TS 61000-6-5:2015, aktualizace definic prostředí G a H, aktualizace použitých provozních kritérií EMC;
- c) opravy drobných chyb, zlepšení specifikací.

Informace o citovaných dokumentech

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

IEC 60068-2-1 zavedena v ČSN EN 60068-2-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-1: Zkoušky – Zkouška A: Chlad

IEC 60068-2-2 zavedena v ČSN EN 60068-2-2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo

IEC 60068-2-6 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-6: Zkoušky – Zkouška Fc: Vibrace (sinusové)

IEC 60068-2-14 zavedena v ČSN EN 60068-2-14 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-14: Zkoušky – Zkouška N: Změna teploty

IEC 60068-2-27 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-27: Zkoušky – Zkouška Ea a návod: Rázy

IEC 60068-2-31 zavedena v ČSN EN 60068-2-31 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-31: Zkoušky – Zkouška Ec: Rázy při hrubém zacházení, přednostně pro vzorky typu zařízení

IEC 60068-2-52 zavedena v ČSN EN 60068-2-52 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2: Zkoušky – Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)

IEC 60068-2-57 zavedena v ČSN EN 60068-2-57 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-57: Zkoušky – Zkouška Ff: Vibrace – Metoda časového průběhu a sinusových impulzů

IEC 60068-2-78 zavedena v ČSN EN 60068-2-78 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-78: Zkoušky – Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní

IEC 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

IEC 60654-1 zavedena v ČSN EN 60654-1 (18 0421) Měřicí a řídicí zařízení průmyslových procesů – Provozní podmínky – Část 1: Klimatické podmínky

IEC 60664-1:2007 zavedena v ČSN EN 60664-1 ed. 2:2008 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí – Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

IEC 60721-3-1 zavedena v ČSN EN 60721-3-1 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 1: Skladování

IEC 60721-3-2 zavedena v ČSN EN 60721-3-2 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 2: Přeprava

IEC 60721-3-3 zavedena v ČSN EN 60721-3-3 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům

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 mezipharmonických pro rozvodné sítě a zařízení připojovaná do nich

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

IEC 61000-4-30:2015 zavedena v ČSN EN 61000-4-30 ed. 3:2017 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-30: Zkušební a měřicí technika – Metody měření kvality energie

IEC 61000-6-5 zavedena v ČSN EN 61000-6-5 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-5: Kmenové normy – Odolnost pro zařízení používané v elektrárnách a rozvodnách

IEC 61010-1:2010 zavedena v ČSN EN 61010-1 ed. 2:2011 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky

IEC 61010-2-030 zavedena v ČSN EN 61010-2-030 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 2-030: Zvláštní požadavky na zkušební a měřicí obvody

IEC 62262 zavedena v ČSN EN 50102 (33 0335) Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)

IEC 62586-2 zavedena v ČSN EN 62586-1 ed. 2 (35 6240) Měření kvality elektřiny v systémech elektrického napájení – Část 2: Funkční zkoušky a požadavky na nejistotu

CISPR 32 zavedena v ČSN EN 55032 ed. 2 (33 4232) Elektromagnetická kompatibilita multimediálních zařízení – Požadavky na emisi

Souvisící ČSN

ČSN EN 60359 (35 6504) Elektrická a elektronická měřicí zařízení – Vyjadřování vlastností

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

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, IČ 06578705

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

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.