

**Paralelní silové kondenzátory samoregeneračního typu pro střídavé výkonové systémy se jmenovitým napětím do 1 kV včetně -
Část 2: Zkouška stárnutí, zkouška samoregenerace a zkouška destrukce**

**ČSN
EN 60831-2**
ed. 2
35 8202

idt IEC 60831-2:2014

Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c. systems having a rated voltage up to and including 1 kV –

Part 2: Ageing test, self-healing test and destruction test

Condensateurs shunt de puissance autorégénérateurs pour réseaux a courant alternatif de tension assignée inférieure

ou égale a 1 kV –

Partie 2: Essais de vieillissement, d'autorégénération et de destruction

Selbstheilende Leistungs – Parallelkondensatoren für Wechselstromanlagen mit einer Bemessungsspannung bis 1 kV –

Teil 2: Alterungsprüfung, Selbstheilungsprüfung und Zerstörungsprüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60831-2:2014. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60831-2:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2017-03-19 se nahrazuje ČSN EN 60831-2 (35 8202) z prosince 1997, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60831-2:2014 dovoleno do 2017-03-19 používat dosud platnou ČSN EN 60831-2 (35 8202) z prosince 1997.

Změny proti předchozí normě

Technické změny ve vztahu k předcházejícímu vydání jsou uvedeny v informativních údajích z IEC 60831-2:2014.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60831-1:2014 zavedena v ČSN EN 60831-1 ed. 2:2014 (35 8202) Paralelní silové kondenzátory samoregeneračního typu pro střídavé výkonové systémy se jmenovitým napětím do 1 kV včetně – Část 1: Všeobecně – Provedení, zkoušení a dimenzování – Bezpečnostní požadavky – Pokyny pro montáž a provoz

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/95/ES (2006/95/EC) ze dne 12. prosince 2006 o harmonizaci právních předpisů členských států, týkajících se elektrických zařízení učených pro používání v určitých mezích napětí. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 17/2003 Sb., ze dne 9. prosince 2002, kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí, v platném znění.

Informativní údaje z IEC 60831-2:2014

Mezinárodní normu IEC 60831-2 vypracovala technická komise IEC/TC 33 *Silové kondenzátory a jejich aplikace*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání z roku 1995. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje následující významné technické změny oproti předchozímu vydání:

- a. byly aktualizovány citované dokumenty;
- b. vybíjecí cykly před zkouškou stárnutí prováděné při teplotě okolí;
- c. alternativní zkouška samoregenerace při stejnosměrném napětí;
- d. upravené podmínky přijetí po zkoušce samoregenerace;
- e. upravená zkouška destrukce.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS
33/544/FDIS

Zpráva o hlasování
33/551/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60831 se společným názvem *Paralelní silové kondenzátory samoregeneračního typu pro střídavé výkonové systémy se jmenovitým napětím do 1 kV včetně*, je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: ZEZ SILKO, s.r.o., IČ 15030334, Ing. Bronislav Jirásek

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Pavel Vojík

EVROPSKÁ NORMA EN 60831-2

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2014

ICS 29.120.99; 31.060.70 Nahrazuje EN 60831-2:1996

Paralelní silové kondenzátory samoregeneračního typu pro střídavé výkonové systémy se jmenovitým napětím do 1 kV včetně - Část 2: Zkouška stárnutí, zkouška samoregenerace a destrukční zkouška (IEC 60831-2:2014)

Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c.systems having a rated voltage up to and including 1 kV -
Part 2: Ageing test, self-healing test and destruction test
(IEC 60831-2:2014)

Condensateurs shunt de puissance autorégénérateurs pour réseaux à courant alternatif de tension assignée inférieure ou égale à 1 kV -
Partie 2: Essais de vieillissement, d'autorégénération et de destruction
(CEI 60831-2:2014)

Selbsteheilende Leistungs - Parallelkondensatoren für Wechselstromanlagen mit einer Bemessungsspannung bis 1 kV -
Teil 2: Alterungsprüfung, Selbstheilungsprüfung und Zerstörungsprüfung
(IEC 60831-2:2014)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2014-03-19. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky

Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Předmluva

Text dokumentu 33/544/FDIS budoucího třetího vydání IEC 60831-2 vypracovaný technickou komisí IEC/TC 33 *Silové kondenzátory a jejich aplikace* byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60831-2:2014.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení k přímému používání
jako normy národní
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu

(dop) 2014-12-19

(dow) 2017-03-19

Tento dokument nahrazuje EN 60831-2:1996

EN 60831-2:2014 obsahuje následující významné technické změny oproti EN 60831-2:1996:

- a. aktualizované citované dokumenty;
- b. vybíjecí cykly před zkouškou stárnutí prováděné při teplotě okolí;
- c. alternativní zkouška samoregenerace při DC napětí;
- d. upravené podmínky přijetí po zkoušce samoregenerace;
- e. upravená zkouška destrukce.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tato norma pokrývá základní principy bezpečnostních požadavků na elektrická zařízení pro použití v rozsahu určitých mezí napětí (LVD – 2006/95/ES).

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60831-2:2014 byla schválena CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 4

1 Rozsah platnosti 6

2 Citované dokumenty 6

17 Zkouška stárnutí 7

17.1 Kondicionování 7

17.1.1 Obecně 7

17.1.2 Zkoušení na vzduchu při nuceném oběhu 7

17.1.3 Zkoušení v kapalinové lázni 7

17.2 Posloupnost zkoušky 7

17.3 Zkušební požadavky 8

18 Zkouška samoregenerace 8

19 Zkouška destrukce 9

19.1 Posloupnost zkoušky 9

19.2 Zkušební požadavky 10

Příloha A (informativní) Zařízení, které lze použít pro zkoušku samoregeneračních průrazů 11

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 12

Obrázky

Obrázek 1 – Obvod pro provedení zkoušky destrukce 10

Obrázek A.1 – Příklad zařízení pro detekci samoregenerace 11

1 Rozsah platnosti

Tato část souboru IEC 60831 platí pro kondenzátorové jednotky, na které se vztahuje norma IEC 60831-1 a uvádí požadavky na zkoušku stárnutí, zkoušku samoregenerace a zkoušku destrukce těchto kondenzátorů.

POZNÁMKA Číslování kapitol a článků v této normě odpovídá jejich číslování v IEC 60831-1.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.