

1999

	Zkouška radiového rušení na izolátorech vysokého napětí	ČSN EN 60437 34 8030
---	--	--------------------------------

idt IEC 60437:1997

Radio interference test on high-voltage insulators

Essais de perturbation radioélectrique des isolateurs pour haute tension

Funkstörprüfungen an Hochspannungsisolatoren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60437:1997. Evropská norma EN 60437:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60437:1997. The European Standard EN 60437:1997 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 34 8030 z 1984-12-04.

© Český normalizační institut,
1999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

55520

Změny proti předchozí normě

Norma byla zcela přepracována.

Citované normy

IEC 60050(471):1984 zavedena v ČSN 33 0050-4-71 Elektrotechnické předpisy. Názvosloví v elektrotechnice. Izolátory (eqv IEC 50(471):1984)

IEC 60060-1:1989 zavedena v ČSN IEC 60-1 Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (idt IEC 60-1:1989; idt HD 588.1 S1:1991) (34 5640)

IEC 60137:1995 zavedena v ČSN EN 60137 Izolační průchodky pro střídavé napětí nad 1 kV (idt IEC 137:1995; idt EN 60137:1996) (34 8043)

IEC 60168:1994 zavedena v ČSN EN 60168 Zkoušky vnitřních a venkovních staničních podpěrek z kera-mického materiálu nebo skla pro sítě se jmenovitým napětím nad 1 000 V (idt EN 60168:1994; idt IEC 168:1994) (34 8175)

IEC 60383-1:1993 zavedena v ČSN IEC 383-1 Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 000 V. Část 1: Keramické nebo skleněné izolátory pro soustavy se střídavým napětím. Definice, zkušební metody a přijímací kritéria (idt IEC 383-1:1993, idt EN 60383-1:1996) (34 8052)

IEC 60383-2:1993 zavedena v ČSN EN 60383-2 Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 000 V. Část 2: Izolátorové řetězce a izolátorové závěsy pro soustavy se střídavým napětím. Definice, zkušební metody a přijímací kritéria (idt EN 60383-2:1995; idt IEC 383-2:1993) (34 8053)

CISPR 16-1:1993 zavedena v ČSN CISPR 16-1 Specifikace metod a přístrojů na měření radiového rušení a odolnosti proti radiovému rušení. Část 1: Přístroje na měření radiového rušení a odolnosti proti radiovému rušení (idt CISPR 16-1:1993) (33 4210)

CISPR 18-2:1986 zavedena v ČSN CISPR 18-2 Charakteristiky rušení od venkovních vedení a zařízení vysokého napětí. Část 2: Metody měření a postup pro určení mezí (obsahuje změnu A1) (idt CISPR 18-2) (33 4241)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60437:1997 Radio interference test on high-voltage insulators (Zkouška radiového rušení na izolátorech vysokého napětí)

Porovnání s mezinárodní normou

Tato norma převzala IEC 60437:1997 bez jakýchkoliv modifikací a navíc obsahuje normativní přílohu ZA.

Informativní údaje z IEC 60437:1997

Tato mezinárodní norma IEC 60437 byla připravena technickou komisí IEC TC 36 Izolátory.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání publikované jako technická zpráva v roce 1973. Je její technickou revizí a nyní má status mezinárodní normy.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
36/150/FDIS	36/154/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Strana 3

Vypracování normy

Zpracovatel: EGÚ-Laboratoř vvn, a.s., 190 11 Praha 9 - Běchovice, IČO 25634330, Ing. Jaroslav Kučera, DrSc., Ing. Jaroslav Vokálek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Václav Hála

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 60437
EUROPEAN STANDARD	Říjen 1997
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ISC 29.080.10; 33.100

Deskriptory: radio-interference, insulators

Zkouška radiového rušení na izolátorech vysokého napětí
(IEC 60437:1997)

Radio interference test on high-voltage insulators
(IEC 60437:1997)

Essais de perturbation radioélectrique des
isolateurs pour haute tension
(CEI 60437:1997)

Funkstörprüfungen an
Hochspannungsisolatoren (IEC 60437:1997)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 1997-10-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 36/150/FDIS, budoucího 2. vydání IEC 60437, připravený IEC TC 36 Izolátory, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60437 dne 1997-10-01.

Byla stanovena tato data:

- | | | |
|--|-------|------------|
| - nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému použití jako normy národní | (dop) | 1998-07-01 |
| - nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu | (dow) | 1998-07-01 |

Příloha označená jako „normativní“ je součástí této normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Příloha ZA byla přidána CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60437:1997 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

	Strana
Kapitola	
1 Předmět normy a rozsah platnosti.....	8
2 Normativní odkazy.....	8
3 Definice.....	8
4 Měřicí kmitočety.....	8
5 Meze vysokofrekvenčního šumu a zkušební napětí.....	9
6 Měřicí přístroje.....	9
6.1 Standardní měřicí přístroj CISPR.....	9
6.2 Jiné měřicí přístroje.....	9
7 Měřicí obvody.....	9
8 Požadavky na zkušební napětí.....	9
9 Atmosférické podmínky.....	9

10	Zkušební prostor	
10		
11	Uspořádání izolátorů pro zkoušky	10
11.1	Montáž izolátorů	
10		
11.2	Stav izolátorů před zkouškou	11
12	Izolátory pro typové zkoušky	11
12.1	Počet izolátorů	
11		
12.2	Závěsné izolátory	11
13	Postup při typových zkouškách	11
13.1	Kontrola a kalibrace zkušební obvodu	11
13.2	Přikládání napětí a RI charakteristiky	11
13.3	Přejímací kritérium	
12		
14	Postup při výběrové zkoušce	12
14.1	Izolátory podrobené výběrovým zkouškám	12
14.2	Počet vzorků	
12		

14.3 Montážní uspořádání	12
14.4 Zkušební postup	12
14.5 Přejímací kritérium	12
15 Zápis o zkoušce	12
Příloha ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich odpovídajícími evropskými publikacemi.....	13

1 Předmět normy a rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma předpisuje postupy pro zkoušky radiového rušení (RI) prováděné v laboratoři na čistých a suchých izolátorech na kmitočtu 0,5 MHz nebo 1 MHz nebo alternativně na jiných kmitočtech mezi 0,5 MHz a 2 MHz.

V provozu mohou být RI charakteristiky izolátoru změněny okolními podmínkami, zvláště deštěm a jinou vlhkostí a znečištěním. Nepovažuje se za možné předepsat reprodukovatelné zkušební podmínky pro napodobení celého rozsahu okolních podmínek. Proto jsou předepsány v této normě pouze zkoušky na čistých a suchých izolátorech.

POZNÁMKA - Účinky podmínek na povrchu izolátorů včetně znečištění jsou uvedeny ve změně 1 CISPR 18-2.

2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této mezinárodní normy. V době uveřejnění této normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této mezinárodní normy by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60050 (471):1984 Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) - Kapitola 471: Izolátory
(International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Chapter 471: Insulators)

IEC 60060-1:1989 Technika zkoušek vysokým napětím - Část 1: Obecné definice a požadavky na

zkoušky (High-voltage test techniques - Part 1: General definitions and test requirements)

IEC 60137:1995 Izolační průchodky pro střídavé napětí nad 1 kV (Insulated bushings for alternating voltages above 1 000 V)

IEC 60168:1994 Zkoušky vnitřních a venkovních staničních podpěrek z keramického materiálu nebo skla pro sítě se jmenovitým napětím nad 1 000 V (Tests on indoor and outdoor post insulators of ceramic material or glass for systems with nominal voltages greater than 1 000 V)

IEC 60383-1:1993 Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 000 V - Část 1: Keramické nebo skleněné izolátory pro soustavy se střídavým napětím. Definice, zkušební metody a přijímací kritéria (Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1 000 V - Part 1: Glass or ceramic insulator units for a.c. systems - Definitions, test methods and acceptance criteria)

IEC 60383-2:1993 Izolátory pro venkovní vedení se jmenovitým napětím nad 1 000 V - Část 2: Izolátorové řetězce a izolátorové závěsy pro soustavy se střídavým napětím. Definice, zkušební metody a přijímací kritéria (Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1 000 V - Part 2: Insulator strings and insulator sets for a.c. systems - Definitions, test methods and acceptance criteria)

CISPR 16-1:1993 Specifikace metod a přístrojů na měření radiového rušení a odolnosti proti radiovému rušení - Část 1: Přístroje na měření radiového rušení a odolnosti proti radiovému rušení (Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus)

CISPR 18-2:1986 Charakteristiky rušení od venkovních vedení a zařízení vysokého napětí - Část 2: Metody měření a postup pro určení mezí

Změna 1 (1993)

(Radio interference characteristics of overhead power lines and high-voltage equipment - Part 2: Methods of measurement and procedure for determining limits Amendment 1 (1993))

-- Vynechaný text --