

	Přístrojové transformátory - Část 6: Požadavky na jisticí transformátory proudu pro přechodové jevy	ČSN EN 60044-6 35 1358
---	---	----------------------------------

mod IEC 44-6:1992

Instrument transformers -

Part 6: Requirements for protective current transformers for transient performance

Transformateurs de mesure -

Partie 6: Prescriptions concernant les transformateurs de courant pour protection pour la réponse en régime transitoire

Meßwandler -

Teil 6: Anforderungen an Stromwandler für Schutzzwecke für transientes Übertragungsverhalten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60044-6:1999. Evropská norma EN 60044-6:1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60044-6:1999. The European Standard EN 60044-6:1999 has status of the Czech standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 60044-6 (35 1358) z ledna 2000.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Zatímco EN 60044-6:1999 byla převzata do ČSN schválením k přímému používání, tato norma ji přejímá do ČSN překladem.

Citované normy

IEC 60044-1:1996 zavedena v ČSN EN 60044-1:2000 (35 1358) Přístrojové transformátory - Část 1: Transformátory proudu (idt EN 60044-1:1999, mod IEC 44-1:1996)

IEC 60056:1987 zavedena v ČSN 35 4220:1997 Vypínače na napětí nad 1 000 V AC (idt HD 348 S6:1995, idt HD 348 S7:1998, mod IEC 56:1987)

Obdobné mezinárodní normy

IEC 44-6:1992 Instrument transformers - Part 6: Requirements for protective current transformers for transient performance

(Přístrojové transformátory - Část 6: Požadavky na jisticí transformátory proudu pro přechodové jevy)

Porovnání s mezinárodní normou

Obsah normy je identický s IEC 60044-6:1992. Navíc obsahuje společné modifikace CENELEC a normativní přílohu ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi. Společné modifikace se týkají pouze odkazů na IEC 185, které jsou nahrazeny odkazy na IEC 60044-1. Modifikace jsou označeny svislou čarou na levé straně textu.

Informativní údaje z IEC 44-6:1992

Tato část mezinárodní normy IEC 44 byla připravena technickou komisí IEC TC 38: Přístrojové transformátory.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

Pravidlo šesti měsíců	Zpráva o hlasování	Dvouměsíční postup	Zpráva o hlasování
38(CO)78	38(CO)81 a 81A	38(CO)83	38(CO)86

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

Související ČSN

ČSN 35 1356 Přístrojové transformátory - Trojfázové transformátory napětí pro napěťové hladiny U_m do 52 kV (idt HD 587 S1:1993)

ČSN IEC 44-3 (35 1358) Přístrojové transformátory - Část 3: Kombinované transformátory (idt HD 548.3 S1:1992)

ČSN 35 1360 Přístrojové transformátory proudu a napětí (měřicí a jisticí)

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Leoš Valenta, CSc., IČO 14927021

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Pech

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 60044-6
EUROPEAN STANDARD	Březen 1999
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 17.220.20

Přístrojové transformátory

Část 6: Požadavky na jisticí transformátory proudu pro přechodové jevy
(IEC 60044-6:1992, modifikovaná)

Instrument transformers

Part 6: Requirements for protective current transformers for transient performance
(IEC 60044-6:1992, modified)

Transformateurs de mesure

Partie 6: Prescriptions concernant les
transformateurs de courant pour la réponse
en régime transitoire
(CEI 60044-6:1992, modifiée)

Meßwandler

Teil 6: Anforderungen an Stromwandler
für Schutzzwecke für transientes
Übertragungsverhalten
(IEC 60044-6:1992, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1999-01-01.

Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání 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 zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

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

CENELEC

Evropský výbor 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 Brusel

© 1999 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 60044-6:1999 E

množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Strana 4

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60044-2:1992 vypracovaný v technické komisi IEC TC 38 Přístrojové transformátory se společnými modifikacemi připravenými technickou komisí CENELEC TC 38X Přístrojové transformátory, byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 60044-6 dne 1999-01-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2000-01-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2000-01-01

Tato část 6 EN 60044 se užívá ve spojení s IEC 60044-1:1996.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě přílohy A, B, C, D, E a ZA jsou normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60044-6:1992 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými modifikacemi.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod.....	6
1 Rozsah platnosti.....	7
2 Normativní odkazy.....	7
3 Definice.....	7
4 Jmenovité hodnoty a požadavky na provedení.....	10
5 Upřesňující specifikace.....	12
6 Značení na štítku.....	13
7 Zkoušení.....	14
Přílohy	
A Základní teoretické vztahy pro dimenzování pro přechodné jevy.....	17
B Stanovení magnetizační charakteristiky magnetického jádra.....	18
C Přímé zkoušky.....	25
D Návod na stanovení kritérií pro transformátory proudu pro jisticí relé.....	31
E Stanovení chyby převodů.....	36
ZA Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi.....	38

Úvod

Měřítka citlivosti pro transformátory třídy P uvedené v kapitole 12, IEC 60044-1 se vztahují ke střídavému symetrickému primárnímu proudu v ustáleném stavu, pro nějž mezní sekundární elektromotorická síla odpovídá té, která je definována v 2.2.4, IEC 60044-1. V této části IEC 44, která se týká požadavků na

jisticí transformátory proudu zatříděné v 3.5, se bere v úvahu dodatečný magnetický tok procházející sekundárním vinutím v důsledku stejnosměrné složky budicího proudu. Přesněji, mezní podmínka je definována integrálem napětí, které se indukuje do sekundárního vinutí transformátoru proudu, které má vybudit proud v sekundární smyčce zahrnující odpor vinutí a zátěže, při specifických podmínkách buzení. Pro potřebu výpočtu se používá k definování mezní podmínky ekvivalentní elektromotorická síla sinusového průběhu. Tímto problémem se zabývá příloha B.

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60044 se vztahuje na požadavky a zkoušky mimo těch, které jsou uvedeny v IEC 60044-1, které jsou zapotřebí pro induktivní transformátory proudu pro použití v jisticích obvodech v nichž hlavní

požadavek na transformátory proudu je udržování definované charakteristiky až do několikanásobného překročení jmenovitého proudu, kdy proud obsahuje exponenciálně tlumené aperiodické složky s definovanou časovou konstantou.

2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této části mezinárodní normy IEC 44. V době uveřejnění této mezinárodní normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této části mezinárodní normy IEC 44, by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 56:1987 Vypínače na napětí nad 1 000 V AC

(High-voltage alternating-current circuit-breakers)

IEC 60044-1:1996 Přístrojové transformátory - Část 1: Transformátory proudu

(Instrument transformers - Part 1: Current transformers)

-- Vynechaný text --