

Přístrojové transformátory Trojfázové transformátory napětí pro napěťové hladiny Um do 52 kV

ČSN 35 1356

idt HD 587 S1: 1993

Instrument transformers - Three-phase voltage transformers for voltage levels having Um up to 52 kV
Transformateurs de mesure - Transformateur de tension triphasés pour niveaux de tension avec Um
jusqu' à 52 kV Meßwandler Dreiphasische - Spannungswandler für Spannungsniveau Um bis 52 kV

Tato norma je identická s harmonizačním dokumentem HD 587 S1: 1993.

This standard is identical with harmonization document HD 587 S1: 1993.

Národní předmluva

Citované normy

HD 554 S1 zavedena v ČSN 35 1302 Přístrojové transformátory napětí (idt HD 554 S1, mod IEC 186:
1987 + A1: 1988)

IEC 38: 1983 zavedena v ČSN IEC 38 Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC (33 0120)

IEC 60-1 řada zavedena částečně v ČSN IEC 60-1 Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné
definice a požadavky na zkoušky (34 5640)

IEC 71 řada dosud nezavedena

IEC 270: 1981 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN 34 5641 Elektrická zařízení. Metody měření charakteristik částečných výbojů

Vypracování normy

Zpracovatel: VALEX, IČO 149 27 021, Ing. Leoš Valenta, CSc. Technická normalizační komise: TNK 97
Elektroenergetika Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Petřík

© Český normalizační institut, 1996

20855

ČSN 35 1356

HARMONIZAČNÍ DOKUMENT HARMONIZATION DOCUMENT DOCUMENT D HARMONISATION
HARMONISIERUNGSDOKUMENT

HD 587 S1

Září 1993

MDT: 621. 314. 21: 621. 3. 027. 4/. 7: 620. 1

Deskriptory: Transformer, instrument transformer, voltage transformer, three-phase transformer, specification, rating, test, marking

Přístrojové transformátory Trojfázové transformátory napětí pro napěťové hladiny Um do 52 kV

Instrument transformers Three-phase voltage transformers for voltage levels having Um up to 52 kV

Transformateurs de mesure Transformateurs de tension triphasés pour niveaux de tension avec Um jusqu' à 52 kV

Meßwandler - Dreiphasische Spannungswandler für Spannungsniveau Um bis 52 kV

Tento harmonizační dokument byl schválen CENELEC 1993-03-09. Členové CENELEC jsou povinni plnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, které stanoví podmínky pro zavádění tohoto harmonizačního dokumentu na národní úrovni.

Aktualizované seznamy a bibliografické odkazy týkající se zavádění na národní úrovni lze obdržet na vyžádání u Ústředního sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tento harmonizační dokument existuje ve třech oficiálních verzích (angličtina, francouzština, němčina).

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

European Committee for Elektrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

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

3

ČSN 35 1356

Předmluva

Během harmonizační práce na dokumentu HD 554 S1 (IEC 186: 1987 + A1: 1988, modifikovaný) bylo zjištěno, že v řadě zemí jsou používány trojfázové napěťové transformátory, které nejsou v uvedeném harmonizačním dokumentu zahrnuty.

Bylo rozhodnuto navrhnouti normu pro tato zařízení, protože jejich použití v několika zemích potřebovalo normalizaci.

Text návrhu byl podroben Jednotnému schvalovacímu postupu (UAP - Unique Acceptance Procedure) v červnu 1992 a byl schválen v CENELEC jako harmonizační dokument HD 587 S1 dne 9. března 1993.

Termíny zavedení byly stanoveny takto:

- nejzazší termín pro oznámení platnosti HD na národní úrovni.... (doa) 1993-09-01
- nejzazší termín pro vydání harmonizované národní normy.....(dop) 1994-03-01
- nejzazší termín pro zrušení rozporných národních norem(dow) 1994-03-01

Obsah

Kapitola 1: Všeobecné požadavky na všechny trojfázové transformátory napětí

Oddíl 1 - Všeobecně

1	Rozsah platnosti a předmět normy.....	6
2	Všeobecně.....	6
3	Provozní podmínky.....	6
4	Definice.....	6

Oddíl 2 - Jmenovité údaje a provozní požadavky na všechny trojfázové transformátory napětí

5	Normalizované hodnoty jmenovitých napětí.....	7
6	Normalizované hodnoty jmenovitého výstupního výkonu.....	7
7	Normalizované hodnoty činitele zvýšení napětí.....	7
8	Meze oteplení.....	8
9	Izolační požadavky.....	8
9a	Zkratová odolnost.....	9

Oddíl 3 - Zkoušky - všeobecně

10	Třídění zkoušek.....	9
----	----------------------	---

Oddíl 4 - Typové zkoušky

11	Zkoušky oteplení.....	10
12	Zkouška zkratové odolnosti.....	10
13	Zkoušky primárního vinutí atmosférickým impulsem.....	10
14	Zkouška za deště pro venkovní transformátory.....	11

Oddíl 5 - Kusové zkoušky

15	Ověření značení svorek.....	11
16	Zkouška primárního vinutí střídavým napětím.....	11
16a	Měření částečných výbojů.....	12
17	Zkoušky střídavým napětím mezi sekcemi a zkoušky sekundárního vinutí.....	13

Oddíl 6 - Zvláštní zkoušky

18	Neobsazeno.....	13
----	-----------------	----

4

ČSN 35 1356

Oddíl 7 - Značení

19	Štítkové údaje.....	13
----	---------------------	----

Oddíl 8 - Značení svorek

20	Všeobecně.....	13
----	----------------	----

21	Značení.....	13
----	--------------	----

Kapitola 2: Všeobecné požadavky na trojfázové měřicí transformátory napětí

Oddíl 9 - Všeobecně

22	Rozsah platnosti.....	14
----	-----------------------	----

23	Definice.....	14
----	---------------	----

Oddíl 10 - Požadavky na přesnost

24	Určení třídy přesnosti.....	14
----	-----------------------------	----

25	Meze chyby napětí a chyby úhlu.....	14
----	-------------------------------------	----

Oddíl 11 - Zkoušky přesnosti

26	Typové zkoušky.....	14
----	---------------------	----

26a	Kusové zkoušky.....	15
-----	---------------------	----

Oddíl 12 - Značení

27	Štítkové údaje měřicího transformátoru napětí.....	15
----	--	----

Kapitola 3: Dodatečné požadavky na trojfázové transformátory napětí pro ochrany

Oddíl 13 - Všeobecně

28 Rozsah platnosti..... 16

29 Definice..... 16

Oddíl 14 - Požadavky na přesnost

30 Určení třídy přesnosti..... 16

31 Meze chyby napětí a chyby úhlu..... 16

Oddíl 15 - Požadavky na sekundární vinutí určená k měření součtového

32 Jmenovitá sekundární napětí..... 16

33 Jmenovitý výstupní výkon..... 16

34 Třída přesnosti..... 17

Oddíl 16 - Zkoušky přesnosti

35 Typové zkoušky..... 17

36 Kusové zkoušky..... 18

Oddíl 17 - Značení

37 Štítkové údaje trojfázového jistícího transformátoru napětí..... 18

Obrázky..... 19

Příloha A..... 25

5

ČSN 35 1356

Kapitola 1: Všeobecné požadavky na všechny trojfázové transformátory napětí Oddíl 1 - Všeobecně

1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tento dokument přesně vymezuje požadavky a zkoušky nových trojfázových transformátorů napětí s nejvyšším napětím pro zařízení U_m do 52 kV a pro kmitočty od 15 Hz do 100 Hz pro použití s elektrickými měřicími nebo jistícími zařízeními.

POZNÁMKA - Tento dokument se netýká jednofázových transformátorů napětí zapojených ve trojfázové skupině.

6