

	<p>Montážní uspořádání olejem plněného připojení kabelu pro transformátory a tlumivky s nejvyšším napětím pro zařízení U_m od 72,5 kV do 550 kV</p>	<p>ČSN EN 50299 35 1142</p>
---	--	--

Oil-immersed cable connection assemblies for transformers and reactors having highest voltage for equipment U_m
from 72,5 kV to 550 kV

Boîte de raccordement de câble pour transformateurs immergés et bobine d'inductance de tensions comprises entre
72,5 kV et 550 kV

Ölgefüllte Kabelanschlusseinheiten für Transformatoren und Drosselpulen mit einer höchsten Spannung für
Betriebsmittel U_m von 72,5 kV bis 550 kV

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50299:2002. Evropská norma EN 50299:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50299:2002. The European Standard EN 50299:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2003

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

67865

Národní předmluva

Citované normy

EN 60076 soubor zaveden v ČSN EN 60076 (soubor) Výkonové transformátory

EN 60289 zavedena v ČSN EN 60289 (35 1200) Tlumivky (idt EN 60289:1994, mod IEC 289:1988)

IEC 60141 nezavedena

IEC 60296 nezavedena

IEC 60840 nezavedena

IEC/TR2 61639 zavedena v ČSN IEC 1639 (35 7192) Přímé spojení mezi výkonovými transformátory a plynem izolovanými kovově krytými rozváděči pro jmenovitá napětí 72,5 kV a vyšší (idt IEC 1639:1996)

Upozornění na národní poznámku

Do normy k obrázku 2 byla doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: EGÚ - Laboratoř vvn a.s., 190 11 Praha 9 - Běchovice, IČO 25634330,

Ing. Jaroslav Vokálek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Holub

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 50299 Listopad 2002
---	---------------------------

ICS 29.180

Montážní uspořádání olejem plněného připojení kabelu pro transformátory a tlumivky s nejvyšším napětím pro zařízení U_m od 72,5 kV do 550 kV
Oil-immersed cable connection assemblies for transformers and reactors having highest voltage for equipment U_m from 72,5 kV to 550 kV

Boîte de raccordement de câble pour transformateurs immergés et bobine d'inductance de tensions comprises entre 72,5 kV et 550 kV

Ölgefüllte Kabelanschlusseinheiten für Transformatoren und Drosselspulen mit einer höchsten Spannung für Betriebsmittel U_m von 72,5 kV bis 550 kV

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-10-01. 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, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

50299:2002 E

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CENELEC TC 14, Výkonové transformátory.

Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 50299 dne 2002-10-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní

(dop) 2003-10-01

Strana 5

Obsah

	Strana
1 Rozsah platnosti	
.....	
6	
2 Normativní odkazy	
.....	
6	6
3 Definice	
.....	
..... 6	
4 Dodavatelské rozhraní	
.....	
7	7
5 Jmenovité hodnoty	
.....	
7	7
6 Doporučené hodnoty	
.....	
8	8
6.1 Nejvyšší napětí pro zařízení.....	
8	8
6.2 Jmenovitý proud	
.....	
8	
7 Požadavky	
.....	
..... 8	
7.1 Teplota styku	

spojení	8
.....	8
7.2 Mechanické požadavky	8
.....	8
7.3 Normalizované rozměry	8
.....	8
7.4 Odpojovací článek	8
.....	8
7.5 Protikorozní ochrana	9
.....	9
7.6 Mechanické síly na kabelové koncovce	9
.....	9
8 Zkoušky	9
.....	9
.....	9
8.1 Výrobní zkoušky	9
.....	9
.....	9
8.2 Zkoušky po montáži	9
.....	9
Obrázek 1 - Dodavatelské rozhraní pro koncový vývod transformátoru a kabelovou koncovku	10
Obrázek 2 - Normalizované rozměry montážního uspořádání připojení kabelu	11

Strana 6

1 Rozsah platnosti

Tato norma platí pro jednofázová, olejem plněná připojení kabelů na transformátorech a tlumivkách konstruovaných podle souboru EN 60076 a případně podle EN 60289.

POZNÁMKA V normě se používá výraz „transformátor“ pro transformátory i tlumivky.

Účelem EN 50299 je ustanovit pro kabelová připojení:

- elektrické a mechanické požadavky včetně požadavků na zaměnitelnost;
- dodavatelské rozhraní;
- požadované zkoušky.

Norma doplňuje a upravuje, když je to nutné, odpovídající normy IEC a týká se olejem plněných připojení kabelů vhodných pro kapalinou plněné nebo suché kabelové koncovky.

EN 50299 neplatí pro přímé kabelové koncovky (viz 3.3.3), v tomto případě, ale může být norma po dohodě mezi odběratelem a dodavatelem použita jako vodičko s výjimkou obrázku 1 a obrázku 2, které se použít nemohou.

Tato norma se používá pro olejem plněné kabelové skříně na transformátorech s nejvyšším napětím pro zařízení $U_m = 72,5$ kV až 550 kV, včetně koncovek proudových vodičů na konci těsnění kabelu na transformátoru.

2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněna formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoli z těchto publikací vztahují na tuto evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace (včetně změn).

EN 60076 soubor Výkonové transformátory (IEC 60076 soubor, mod.)

(Power transformers (IEC 60076 series, mod.))

EN 60289 Tlumivky (IEC 60289, mod.)

(Reactors (IEC 60289, mod.))

IEC 60141 soubor Zkouška kabelů plněných olejem a stlačeným plynem a jejich příslušenství

(Test on oil-filled and gas-pressure cables and their accessories)

IEC 60296 Specifikace nepoužitých minerálních izolačních olejů pro transformátory a spínací zařízení

(Specification for unused mineral insulating oils for transformers and switchgear)

IEC 60840 Silové kabely s výtlačně lisovanou izolací a jejich příslušenství pro jmenovitá napětí nad 30 kV ($U_m = 36$ kV) až do 150 kV ($U_m = 170$ kV) - Zkušební metody a požadavky

(Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages above 30 kV ($U_m = 36$ kV) up to 150 kV ($U_m = 170$ kV) - Test methods and requirements)

IEC/TR2 61639 Přímé spojení mezi výkonovými transformátory a plynem izolovanými kovově krytými rozváděči pro jmenovitá napětí 72,5 kV a vyšší

(Direct connection between power transformers and gas-insulated metal-enclosed switchgear for

rated voltages of 72,5 kV and above)

-- Vynechaný text --