

2018

Střední výkonové transformátory 50 Hz s nejvyšším
napětím pro zařízení nepřevyšujícím 36 kV –
Část 2: Transformátory s kabelovými skříněmi
na straně vysokého napětí a/nebo nízkého napětí –
Obecné požadavky na transformátory se jmenovitým
výkonem nižším nebo rovným 3 150 kVA

ČSN
EN 50588-2

35 1111

Medium power transformers 50 Hz, with highest voltage for equipment not exceeding 36 kV –
Part 2: Transformers with cable boxes on the high voltage and/or low voltage side – General
requirements for transformers
with rated power less than or equal to 3 150 kVA

Transformateurs 50 Hz de moyenne puissance, de tension la plus élevée pour le matériel ne
dépassant pas 36 kV –
Partie 2: Transformateurs raccordés par boîtes a câble côté haute tension et/ou côté basse tension –
Prescriptions généraux
pour les transformateurs avec une puissance égale ou inférieure a 3 150 kV

Mittleleistungstransformatoren 50 Hz, mit einer höchsten Spannung für Betriebsmittel nicht über 36
kV –
Teil 2: Verteiltransformatoren mit Kabelanschlusskästen auf der Ober- und/oder
Unterspannungsseite – Allgemeine
Anforderungen für Transformatoren mit Bemessungsleistungen bis einschliesslich 3 150 kVA

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50588-2:2018. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50588-2:2018. It was translated by
the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2020-12-25 se nahrazuje ČSN EN 50464-2-1 (35 1121) ze září 2007, 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 50588-2:2018 dovoleno do 2020-12-25
používat
dosud platnou ČSN EN 50464-2-1 (35 1121) ze září 2007.

Změny proti předchozí normě

V porovnání s předchozí normou ČSN EN 50464-2-1:2007 došlo v této normě ke změně rozsahu výkonů transformátorů, kterých se tato norma týká. Tento rozsah byl zvětšen z 2 500 kVA na 3 150 kVA a podle toho byly upraveny tabulky v obrázcích 1 a 2.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50588-1:2017 zavedena v ČSN EN 50588-1 ed. 2:2018 (35 1111) Střední výkonové transformátory 50 Hz s nejvyšším napětím pro zařízení nepřevyšujícím 36 kV – Část 1: Obecné požadavky

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN AZVN z.s., IČO 65400739, Ing. Leoš Valenta, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Petr Kubeš

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 50588-2

Březen 2018

ICS 29.180
EN 50464-2-1:2007

Nahrazuje

Střední výkonové transformátory 50 Hz s nejvyšším napětím
pro zařízení nepřevyšujícím 36 kV –
Část 2: Transformátory s kabelovými skříněmi na straně vysokého napětí
a/nebo nízkého napětí – Obecné požadavky na transformátory
se jmenovitým výkonem nižším nebo rovným 3 150 kVA

Medium power transformers 50 Hz, with highest voltage
for equipment not exceeding 36 kV –
Part 2: Transformers with cable boxes on the high voltage
and/or low voltage side – General requirements for transformers
with rated power less than or equal to 3 150 kVA

Transformateurs 50 Hz de moyenne puissance,
de tension la plus élevée pour le matériel
ne dépassant pas 36 kV –
Partie 2: Transformateurs raccordés par boîtes
à câble côté haute tension et/ou côté basse
tension –
Prescriptions généraux pour les transformateurs
avec une puissance égale ou inférieure à 3 150
kV

Mittelleistungstransformatoren 50 Hz, mit einer
höchsten Spannung für Betriebsmittel nicht
über 36 kV –
Teil 2: Verteiltransformatoren mit
Kabelanschlusskästen
auf der Ober- und/oder Unterspannungsseite –
Allgemeine Anforderungen für Transformatoren
mit Bemessungsleistungen bis einschliesslich
3 150 kVA

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2017-12-25. 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 kteréhokoli 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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

50588-2:2018 E

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Rozsah platnosti.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Elektrické charakteristiky.....	8
5..... Konstrukční charakteristiky.....	8
5.1..... Typ ochrany oleje a stupeň těsnění.....	8
5.2..... Značení vývodů.....	8
5.3..... Opatření pro připojení kabelové skříně typu 1.....	8
5.4..... Opatření pro připojení kabelové skříně typu 2.....	8
6..... Požadavky na transformátor.....	8
6.1..... Transformátory s kabelovými skříněmi montovanými na obou bocích.....	8
6.2..... Transformátory s kabelovými skříněmi montovanými na víku.....	9

6.3..... Staniční transformátor s kabelovými skříněmi montovanými na stejném boku..... 9

6.4..... Staniční transformátor s přírubovými skříněmi montovanými na víku..... 9

7..... Vzdálenosti mezi průchodkami.....
..... 9

8.....
Zkoušky.....
..... 9

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50588-2:2018) vypracovala technická komise CLC/TC 14 Výkonové transformátory.

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 (dop) 2018-12-25
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2020-12-25

Tento dokument nahrazuje EN 50464-2-1:2007.

Soubor EN 50588 sestává z následujících částí s obecným názvem „Střední výkonové transformátory 50 Hz s nejvyšším napětím pro zařízení nepřevyšujícím 36 kV“:

- Část 1: Obecné požadavky
- Část 2: Transformátory s kabelovými skříněmi na straně vysokého napětí a/nebo nízkého napětí
- Obecné požadavky na transformátory se jmenovitým výkonem nižším nebo rovným 3 150 kVA
- Část 3: Transformátory s kabelovými skříněmi na straně vysokého napětí a/nebo nízkého napětí
- Kabelové skříně typu 1 pro použití na transformátorech vyhovujících požadavkům EN 50588-2
- Část 4: Transformátory s kabelovými skříněmi na straně vysokého napětí a/nebo nízkého napětí
- Kabelové skříně typu 2 pro použití na transformátorech vyhovujících požadavkům EN 50588-2

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

Úvod

V EN 50588-1:2017, v článku 10.1.3 se konstatuje, že střední výkonové transformátory mohou mít zakončení různých typů.

Jsou možné následující konstrukční situace.

- i) Zakončení průchodkami otevřeného typu (olej-vzduch) bez ochrany. Toto řešení je uvedeno v EN 50588-1, EN 50180, EN 50386 a EN 50387.
- ii) Zakončení zásuvkovými průchodkami kuželového tvaru vnitřního nebo venkovního typu. Toto řešení je uvedeno v EN 50588-1 a EN 50180.
- iii) Zakončení vzduchem plněnými kabelovými skříněmi nebo skříněmi plněnými kompaundem, nebo ochranným krytem užívající otevřený typ průchodek a/nebo průchodky typu olej/kompaund, olej/olej, jak je uvedeno v EN 50588-3.
- iv) Mohou být použity také přírubové skříně nebo podobná řešení používající otevřený typ průchodek.

1 Rozsah platnosti

Tato norma ve spojení s EN 50588-1 zahrnuje transformátory uvedenými výše pod iii) a iv) do 36 kV (údaje od 24 kV do 36 kV se zvažují) a transformátory se jmenovitým výkonem nižším nebo rovným 3 150 kVA. Další existující dokumenty pro kabelové skříně a kryty mohou být použity na základě dohody mezi zákazníkem a výrobcem. Rozměrové požadavky na kabelové skříně a ochranné kryty nejsou obsaženy v tomto dokumentu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.