

© Copyright SEK. Reproduction in any form without permission is prohibited.

**Transformatorer –
Medelstora krafttransformatorer, inklusive
distributionstransformatorer, för högst 36 kV systemspänning –
Del 3: Transformatorer med kabelboxar –
Kabelboxar typ 1 för transformatorer enligt EN 50588-2**

*Medium power transformers 50 Hz, with highest voltage for equipment not exceeding 36 kV –
Part 3: Transformers with cable boxes on the high-voltage and/or low-voltage side –
Cable boxes type 1 for use on transformers meeting the requirements of EN 50588-2*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50588-3:2018. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50588-3:2018.

Nationellt förord

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50464-2-2, utgåva 1, 2007, gäller ej fr o m 2020-12-25.

Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a mätning, säkerhet och provning och för utförande, skötsel och dokumentation av elprodukter och elanläggningar.

Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetsfordringar tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet

SEK Svensk Elstandard svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

Stora delar av arbetet sker internationellt

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

Var med och påverka!

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

SEK Svensk Elstandard

Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.elstandard.se

English Version

**Medium power transformers 50 Hz, with highest voltage for
equipment not exceeding 36 kV - Part 3: Transformers with
cable boxes on the high-voltage and/or low-voltage side - Cable
boxes type 1 for use on transformers meeting the requirements
of EN 50588-2**

Transformateurs 50 Hz de moyenne puissance, de tension
la plus élevée pour le matériel ne dépassant pas 36 kV -
Partie 3: Transformateurs raccordés par boîtes à câble côté
haute tension et/ou côté basse tension - Boîtes à câbles de
type 1 pour utilisation pour transformateurs conformes aux
exigences de la EN 50588-2

Mittelleistungstransformatoren 50 Hz, mit einer höchsten
Spannung für Betriebsmittel nicht über 36 kV - Teil 3:
Verteiltransformatoren mit Kabelanschlusskästen auf der
Ober- und/oder Unterspannungsseite -
Kabelanschlusskästen Typ 1 für Verteiltransformatoren
nach EN 50588-2

This European Standard was approved by CENELEC on 2017-12-25. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.



European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

Contents	Page
European foreword.....	3
1 Scope.....	4
2 Normative references.....	4
3 Terms and definitions	4
4 Electrical requirements and clearances	5
4.1 General	5
4.2 High voltage enclosures.....	5
4.3 Low voltage boxes	7
5 Design considerations.....	7
5.1 General	7
5.2 Terminal nuts and stems.....	7
5.3 Provision for glanding cables	7
5.4 Termination of cables within enclosure.....	7
6 Testing	7
6.1 Type tests	7
6.2 Routine tests	8
7 Earthing of cable boxes	8

European foreword

This document (EN 50588-3:2018) has been prepared by CLC/TC 14, "Power Transformers".

The following dates are fixed:

- latest date by which this document has to be (dop) 2018-12-25
implemented at national level by publication of
an identical national standard or by
endorsement
- latest date by which the national standards (dow) 2020-12-25
conflicting with this document have to
be withdrawn

This document supersedes EN 50464-2-2:2007.

The EN 50588 series consists of the following parts, under the general title "Medium power transformers 50 Hz, with highest voltage for equipment not exceeding 36 kV":

- Part 1: General requirements
- 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 3150kVA
- Part 3: Transformers with cable boxes on the high-voltage and/or low-voltage side – Cable boxes type 1 for use on transformers meeting the requirements of EN 50588-2
- Part 4: Transformers with cable boxes on the high-voltage and/or low-voltage side – Cable boxes type 2 for use on transformers meeting the requirements of EN 50588-2

1 Scope

This European Standard specifies the requirements for cable boxes, Type 1, in which the cable cores are terminated. The cable boxes are suitable for use on transformers defined in EN 50588-2, "Transformers with Cable Boxes", for side mounted or cover mounted use. The cable boxes are suitable for operation indoors and outdoors under environmental conditions specified in EN 50588-1. Important design and construction requirements of the cable boxes are given.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 50180, *Bushings above 1 kV up to 52 kV and from 250 A to 3,15 kA for liquid filled transformers – Part 1: General requirements for bushings*

EN 50387:2002, *Busbar bushings up to 1 kV and from 1,25 kA to 5 kA, for liquid filled transformers*

EN 60076 (series), *Power transformers (IEC 60076 series, partially modified)*