



SLOVENSKI STANDARD SIST EN 50110-2:2010

01-maj-2010

Nadomešča:
SIST EN 50110-2:1999

Obratovanje električnih postrojev - 2. del: Nacionalni dodatki

Operation of electrical installations - Part 2: National annexes

Betrieb von elektrischen Anlagen - Teil 2: Nationale Anhänge

Exploitation des installations électriques - Partie 2: Annexes nationales
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Ta slovenski standard je istoveten z: EN 50110-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48eacba3-d2bf-4ae4-9887-034e34e80e9/sist-en-50110-2-2010>

ICS:

29.240.01	Omrežja za prenos in distribucijo električne energije na splošno	Power transmission and distribution networks in general
-----------	--	---

SIST EN 50110-2:2010

en

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 50110-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cacba3-d2bf-4ae4-9887-034e34e80e9/sist-en-50110-2-2010>

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 50110-2

March 2010

ICS 29.240.00

Supersedes EN 50110-2:1996

English version

Operation of electrical installations - Part 2: National annexes

Exploitation des installations électriques -
Partie 2: Annexes nationales

Betrieb von elektrischen Anlagen -
Teil 2: Nationale Anhänge

This European Standard was approved by CENELEC on 2010-03-01. 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 Central Secretariat 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 Central Secretariat 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, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

CENELEC

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

Central Secretariat: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Foreword

This European Standard was prepared by the CENELEC BTTF 62-3, Operation of electrical installations.

The text of the draft was submitted to the Unique Acceptance Procedure and was approved by CENELEC as EN 50110-2 on 2010-03-01.

This European Standard supersedes EN 50110-2:1996.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN and CENELEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented
at national level by publication of an identical
national standard or by endorsement (dop) 2011-03-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 2013-03-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 50110-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48cacba3-d2bf-4ae4-9887-034eB4e80e9/sist-en-50110-2-2010>

Contents

1	Austria (AT).....	5
2	Belgium (BE).....	5
3	Bulgaria (BG).....	6
4	Cyprus (CY).....	6
5	Czech Republic (CZ).....	6
6	Denmark (DK).....	8
7	Estonia (EE).....	8
8	Finland (FI).....	9
9	France (FR).....	9
10	Germany (DE).....	10
11	Greece (GR).....	12
12	Hungary (HU).....	13
13	Iceland (IS).....	13
14	Ireland (IE).....	13
15	Italy (IT).....	14
16	Latvia (LV).....	14
17	Lithuania (LT).....	14
18	Luxembourg (LU).....	14
19	Malta (MT).....	15
20	Netherlands (NL).....	15
21	Norway (NO).....	15
22	Poland (PL).....	16
23	Portugal (PT).....	17
24	Romania (RO).....	17
25	Slovakia (SK).....	18
26	Slovenia (SI).....	20
27	Spain (ES).....	20
28	Sweden (SE).....	21
29	Switzerland (CH).....	22
30	United Kingdom (GB).....	22

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 50110-2:2010

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48eacba3-d2bf-4ae4-9887-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48eacba3-d2bf-4ae4-9887-034ef34e80e9/sist-en-50110-2-2010)

[034ef34e80e9/sist-en-50110-2-2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48eacba3-d2bf-4ae4-9887-034ef34e80e9/sist-en-50110-2-2010)

Introduction

The European Standard EN 50110 consists of two parts:

- the first part EN 50110-1 contains minimum requirements valid for all CENELEC countries and some additional informative annexes dealing with safe working;
- the second part EN 50110-2 is a set of normative annexes (one per country) which specify either the present safety requirements or give the national supplements to these minimum requirements at the time when this European Standard was prepared.

The national annexes (if any) are summarized by the respective member country.

National Committees shall notify CENELEC of any changes needed to their national annex.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN 50110-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48eacba3-d2bf-4ae4-9887-034eB4e80e9/sist-en-50110-2-2010>

1 Austria (AT)

1.1 Laws and regulations

- 1.1.1 13. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit, mit der die Verordnung über den Nachweis der Fachkenntnisse (Fachkenntnisnachweis-Verordnung – FK-V) erlassen wird sowie die Verordnung über den Nachweis der Fachkenntnisse für die Vorbereitung und Organisation von bühnentechnischen und beleuchtungstechnischen Arbeiten, die Verordnung über die Fachausbildung der Sicherheitsfachkräfte und die Besonderheiten im untertägigen Bergbau, die Bauarbeiterschutzverordnung, die Druckluft- und Taucherarbeitenverordnung, die Verordnung über den Schutz der Dienstnehmer und der Nachbarschaft beim Betrieb von Steinbrüchen, Lehm-, Ton-, Sand- und Kiesgruben sowie bei Haldenabtragungen und die Sprengarbeitenverordnung geändert werden (BGBl. II Nr. 13/2007).

This regulation provides instruction to personnel who have to prepare and organize specific live working procedures for voltages exceeding 1 kV (BGBl. 10/1982).

1.2 Standards

- 1.2.1 ÖVE/ÖNORM EN 50110-1 + EN 50110-2-100 (integrated paper)

- 1.2.2 Betrieb von elektrischen Anlagen Operation of electrical installations

Teil 1: Europäische Norm

Part 1: European standard

Teil 2: Nationale Ergänzungen

Part 2-100: National annexes

Part 2-100 is more detailed than EN 50110-1.

Under the Electrotechnic-Law this standard is compulsory for work in Austria.

(standards.iteh.ai)

2 Belgium (BE)

SIST EN 50110-2:2010

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48eacba3-d2bf-4ae4-9887-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48eacba3-d2bf-4ae4-9887-634e34e80e9/sist-en-50110-2-2010)

2.1 Laws and regulations

- 2.1.1 AREI = Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties

RGIE = Règlement Général sur les Installations Electriques

General regulation on electrical installations, published in the official Journal of Belgium on 29th April 1981, modified and supplemented by various Royal and Ministerial Decrees of the Federal Public Service Economy, SMEs, Self-Employed and Energy. (More in particular art. 266).

- 2.1.2 ARAB = Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming

RGPT = Règlement Général pour la Protection du Travail

General regulation for safety at work, based on the National Law concerning the health and safety of the employees, also the salubrity of the work and the workplace, published in the Official Journal of Belgium of 19th June 1952, modified and supplemented by various Royal and Ministerial Decrees of the Federal Public Service Employment, Labour and Social Dialogue.

- 2.1.3 Regels van Goed Vakmanschap en Technische Voorschriften

Règles de l'Art et Prescriptions Techniques

Rules of good professional skills and technical prescriptions edited by Synergrid, the federation of system operators in Belgium (former BFE-FPE = Belgian Association of Producers and Distributors of Electricity / CETS - Comité voor Technische Studie der Productie en Distributie van Elektriciteit in België/Comité d'Etudes Techniques de la Production et de la Distribution d'Electricité en Belgique).

3 Bulgaria (BG)

- No national annex -

4 Cyprus (CY)

- No national annex -

5 Czech Republic (CZ)

5.1 Laws and regulations

5.1.1 Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, Část pátá, paragrafy 101 – 108

Act No. 262/2006 Coll., Labour Code, Part five, Sections 101 – 108

5.1.2 Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Act No. 458/2000 Coll., on the conditions for entrepreneurial activities and the performance of state administration in energy industries and on an amendment to certain acts ("Energy Act"), as amended by later legislative acts and regulations

5.1.3 Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce

Act No. 251/2005 Coll., on labour inspection

5.1.4 Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů

Act No. 174/1968 Coll., on state professional supervision of the labour safety as amended by later legislative acts and regulations

5.1.5 Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Act No. 309/2006 Coll., concerning additional requirements for safety and health protection at employment relations and for safety and health protection at work or service trades out of employment relations

5.1.6 Zákon č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání), ve znění pozdějších předpisů

Act No. 179/2006 Coll., on the recognition of results of further education as amended by later legislative acts and regulations

5.1.7 Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Governmental Order No. 378/200 Coll., specifies the detailed requirements for the safe operation and use of machines, technological equipment, devices and tools

5.1.8 Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

Governmental Order No. 21/2003 Coll., whereby with stipulates technical demand on personal preventative

5.1.9 Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Governmental Order No. 101/2005 Coll., includes detailed requirements for workplaces and working environments.

- 5.1.10** Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Governmental Order No. 362/2005 Coll., includes the requirements for safety and health protection at work or workplaces where there is a danger of falls from height
- 5.1.11** Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Governmental Order No. 591/2006 Coll., includes the minimum requirements for safety and health protection at work on construction sites
- 5.1.12** Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Decree No. 50/1978 Coll., this decree specifies the professional qualifications in electrical engineering
- 5.1.13** Vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
Decree No. 20/1979 Coll., this decree specifies reserved electrical equipment and lays down certain conditions for ensuring the safety thereof as amended by later legislative acts and regulations
- 5.1.14** Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Decree No. 48/1982 Coll., this decree specifies the essential requirements to ensure safe working and safe functioning of technological equipment
- 5.1.15** Vyhláška Českého báňského úřadu č. 22/1989 Sb. ze dne 29. prosince 1988, o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při dobývání nevyhrazených nerostů v podzemí
Decree of the Czech Mining Authority No. 22/1989 Coll., on safety and protection of health and operational safety in mining activities and in activities carried out by mining methods underground
- 5.1.16** Vyhláška Českého báňského úřadu č. 26/1989 Sb. ze dne 29. prosince 1988, o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu
Decree of the Czech Mining Authority No. 26/1989 Coll., on safety and protection of health and operational safety in mining activities and in activities carried out by open-cut mining methods
- 5.1.17** Vyhláška Českého báňského úřadu č. 51/1989 Sb. ze dne 29. prosince 1988, o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při úpravě a zušlechťování nerostů
Decree of the Czech Mining Authority No. 51/1989 Coll., this decree specifies the requirements for the protection of health and operational safety in dressing and enrichment of minerals
- 5.1.18** Vyhláška Českého báňského úřadu č. 202/1995 Sb. ze dne 11. srpna 1995, o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při obsluze a práci na elektrických zařízeních při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem
Decree of the Czech Mining Authority No. 202/1995 Coll., this decree specifies the requirements to ensure the safety and protection of health in the operation of electrical installations during mining activities
- 5.1.19** Vyhláška Českého báňského úřadu č. 74/2002 Sb. ze dne 22. ledna 2002, o vyhrazených elektrických zařízeních
Decree of the Czech Mining Authority No. 74/2002 Coll., on reserved electrical equipment

- 5.1.20** Vyhláška Českého báňského úřadu č. 75/2002 Sb. ze dne 22. ledna 2002, o bezpečnosti provozu elektrických technických zařízení používaných při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem

Decree of the Czech Mining Authority No. 75/2002 Coll., this decree specifies the requirements to ensure the safe operation of electrical and technological equipment employed in mining activities.

5.2 Standards

- 5.2.1** ČSN 33 1310 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

This standard specifies the safety regulations for electrical equipment intended to be used by persons without any electrical engineering qualifications

- 5.2.2** ČSN 33 1326 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu zařízení trakčního vedení a pro práci na trakčním vedení metra

This standard specifies the safety regulations for work activities and electrical operations involving underground electric traction systems.

- 5.2.3** ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení

This standard specifies the Inspection and testing requirements for electrical installations

- 5.2.4** ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí. Část 6: Revize

Low voltage electrical installations. Part 6: Verification

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6 Denmark (DK)

6.1 Laws and regulations

[SIST EN 50110-2:2010](#)

- 6.1.1** Lovbekendtgørelse nr. 990 af 08/12/2003 - Bekendtgørelse af lov om elektriske stærkstrømsanlæg og elektrisk materiel.

The Heavy Current Act.

- 6.1.2** Stærkstrømsbekendtgørelsen, Afsnit 6, Elektriske installationer, kapitel 62 og 63.

These regulations specify the requirements for the operation and maintenance of low-voltage electrical installations as well as the requirements for work on or near low voltage electrical installations.

- 6.1.3** Stærkstrømsbekendtgørelsen, Afsnit 5: Drift af elforsyningsanlæg.

These regulations specify the requirements for the generation, transmission and distribution of low-voltage and high-voltage electricity. These regulations also include the requirements for inspection, operation, maintenance and work on or near such electrical installations.

7 Estonia (EE)

7.1 Laws and regulations

- 7.1.1** Elektriohutuseseadus (RT I 2007, 12, 64).

Electrical Safety Act (RT I 2007, 12, 64).

These regulations specify the general requirements for electrical installations, electrical equipment, electrical work and inspections. Published in the Official Journal of Estonia (State Gazette) of 24th January 2007 and entered into force 20th July 2007, supplemented by various Ministry of Economic Affairs decrees..

7.1.2 Töötervishoiu ja tööhutuse seadus (RT I 1999, 60, 616)

Occupational Health and Safety Act (RT I 1999, 60, 616)

The general requirements for health and safety at work. Published in the Official Journal of Estonia (State Gazette) of 16th June 1999 and entered into force 26th July 1999, supplemented by various Government Republic and Ministry of Social Affairs decrees.

8 Finland (FI)**8.1 Laws and regulations****8.1.1** Työturvallisuuslaki Occupational Safety and Health Act (738/2002 with modifications)

This Law contains the basic requirements for occupational health and safety and responsibilities at workplaces.

8.1.2 Sähköturvallisuuslaki Electrical safety act (410/1996 with modifications)

This Law contains the basic requirements for electrical safety.

8.1.3 Sähköturvallisuusasetus Electrical Safety Decree (498/1996 with modifications)**8.1.4** Kauppa- ja Teollisuusministeriön päätös sähköalan töistä

Decision of the Ministry of Trade and Industry on Electrical Works (516/1996 with modifications)

8.1.5 Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös sähkölaitteistojen käyttöönotosta ja käytöstä, Decision of the ministry of trade and industry on commissioning and use of electrical installations (517/1996 with modifications)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48eacba3-d2bf-4ae4-9887-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/48eacba3-d2bf-4ae4-9887-931e80e9/sist-en-50110-2-2010)

8.1.6 TUKES-ohje S10 Sähkölaitteistojen turvallisuutta ja sähkötyöturvallisuutta koskevat standardit

TUKES instruction letter S10 Standards referring to Safety of Electrical Installations and Safety at Electrical Work.

8.2 Standards**8.2.1** SFS 6002: 2005 Sähkötyöturvallisuus/Safety at electrical work

This Finnish standard contains EN 50110-1 and additional Finnish national requirements .

9 France (FR)**9.1 Laws and regulations****9.1.1** Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : hygiène, sécurité et conditions de travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

Statutory regulation for the protection of workers in premises that utilises electrical currents

This decree is restricted to installations belonging to industrial, commercial or household installations. In this decree, the dead working procedure is the preferred method of working on the electrical installations.

9.1.2 Décret n° 82-167 du 16 février 1982 relatif aux mesures particulières destinées à assurer la sécurité des travailleurs contre les dangers d'origine électrique lors des travaux de construction, d'exploitation et d'entretien des ouvrages de distribution d'énergie électrique.