
Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave – 1. del: Splošna pravila (IEC 60947-1:2020)

Low-voltage switchgear and controlgear – Part 1: General rules (IEC 60947-1:2020)

Niederspannungsschaltgeräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 60947-1:2020)

Appareillage à basse tension – Partie 1: Règles générales (IEC 60947-1:2020)

[SIST EN IEC 60947-1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37da413c-30a4-4752-8727-ec7dea84f41b/sist-en-iec-60947-1-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37da413c-30a4-4752-8727-ec7dea84f41b/sist-en-iec-60947-1-2021>



NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN IEC 60947-1 (sl), Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave – 1. del: Splošna pravila (IEC 60947-1:2020), 2021, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN IEC 60947-1 (en), Low-voltage switchgear and controlgear – Part 1: General rules (IEC 60947-1:2020), 2021.

NACIONALNI PREDGOVOR

Mednarodni standard IEC 60947-1:2020 je pripravil tehnični odbor Mednarodne elektrotehniške komisije IEC/SC 121A Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave, potrdil pa tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo v elektrotehnik CLC/TC 121A Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave. Slovenski standard SIST EN IEC 60947-1:2021 je prevod evropskega standarda EN IEC 60947-1:2021. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvirni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je potrdil tehnični odbor SIST/TC SKA Stikalni in krmilni aparati.

Odločitev za privzem tega standarda je maja 2021 sprejel tehnični odbor SIST/TC SKA Stikalni in krmilni aparati.

ZVEZA Z NACIONALNIMI STANDARDI

S privzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvirniku, razen tistih, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

SIST IEC 60038:2010	Standardne napetosti IEC
SIST EN 60068-1:2014	Okoljsko preskušanje – 1. del: Splošno in navodila
SIST EN 60068-2-1:2008	Okoljski preskusi – 2-1. del: Preskusi – Preskusi A: Mraz (IEC 60068-2-1:2007)
SIST EN 60068-2-2:2008	Okoljsko preskušanje – 2-2. del: Preskusi – Preskusi B: Suha vročina (IEC 60068-2-2:2007)
SIST EN 60068-2-6:2008	Okoljski preskusi – 2-6. del: Preskusi – Preskus Fc: Vibracije (sinusne) (IEC 60068-2-6:2007)
SIST EN 60068-2-27:2009	Okoljsko preskušanje – 2-27. del: Preskusi – Preskus Ea in vodilo: Udarec
SIST EN 60068-2-30:2006	Okoljski preskusi – 2-30. del: Preskusi – Preskus Db: Vlažna toplota, ciklična (12 + 12-urni cikel) (IEC 60068-2-30:2005)
SIST EN 60068-2-52:2001	Okoliško preskušanje – 2-52. del: Preskusi – Preskus Kb: Slani pršec, ciklično (raztopina natrijevega klorida)
SIST EN IEC 60068-2-52:2018	Okoljsko preskušanje – 2. del: Preskusi – Preskus Kb: slana megla, ciklični preskus (raztopina natrijevega klorida) (IEC 60068-2-52:2017)
SIST EN 60068-2-78:2013	Okoljsko preskušanje – 2-78. del: Preskusi – Preskuševalna omarica: vlažna vročina, ustaljeno stanje
SIST EN 60073:2003	Osnovna in varnostna načela za vmesnik človek-stroj, označevanje in identifikacijo – Načela kodiranja za indikatorje in aktivatorje
SIST EN 60085:2008	Ocenjevanje toplotnih lastnosti in označevanje električne izolacije (IEC 60085:2007)
SIST EN 60216-2:2006	Električni izolacijski materiali – Lastnosti toplotne vzdržljivosti – 2. del: Ugotavljanje lastnosti toplotne vzdržljivosti električnih izolacijskih

	materialov – Izbiranje preskuševalnih meril (IEC 60216- 2:2005)
SIST EN 60228:2005	Vodniki izoliranih kablov (IEC 60228:2004, spremenjen) (vsebuje popravek AC:2005)
SIST EN 60269-1:2007	Nizkonapetostne varovalke – 1. del: Splošne zahteve (IEC 60269-1:2006)
SIST EN 60269-1:2007/A1:2009	Nizkonapetostne varovalke – 1. del: Splošne zahteve – Dopolnilo A1 (IEC 60269-1:2006/A1:2009)
SIST EN 60269-1:2007/A2:2014	Nizkonapetostne varovalke – 1. del: Splošne zahteve – Dopolnilo A2 (IEC 60269-1:2006/A2:2014)
SIST EN 60445:2018	Osnovna in varnostna načela za vmesnik človek-stroj, označevanje in razpoznavanje – Razpoznavanje terminalov opreme, končnikov vodnikov in vodnikov
SIST EN 60447:2004	Osnovna in varnostna načela za vmesnik človek-stroj, označevanje in identifikacija – Načela upravljanja
SIST EN 60529:1997	Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja ohišje (koda IP) (IEC 60529:1989) (vsebuje popravek AC:1993)
SIST EN 60529:1997/A1:2000	Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja ohišje (koda IP) – Dopolnilo A1
SIST EN 60529:1997/A2:2014	Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja ohišje (koda IP) – Dopolnilo A2
SIST EN 60617 (več delov)	Grafični simboli za sheme
SIST EN 60664-1:2007	Uskladitev izolacije za opremo v okviru nizkonapetostnih sistemov – 1. del: Načela, zahteve in preskusi (IEC 60664-1:2007)
SIST EN 60695-2-10:2013	Preskušanje požarne ogroženosti – 2-10. del: Preskusne metode z žarilno žico – Aparat z žarilno žico in postopek splošnega preskusa
SIST EN 60695-2-11:2014	Preskušanje požarne ogroženosti – 2-11. del: Preskusne metode z žarilno žico – Preskušanje vnetljivosti končnega proizvoda z žarilno žico in navodila IEC (GWEPT) (IEC 60695-2-11:2014)
SIST EN IEC 60695-2-12:2022	Preskušanje požarne ogroženosti – 2-12. del: Preskusne metode z žarilno žico – Preskusna metoda za materiale: indeks vnetljivosti z žarilno žico (GWFI) (IEC 60695-2-12:2021)
SIST EN 60695-11-10:2014	Preskušanje požarne ogroženosti – 11-10. del: Preskusni plameni – Preskusne metode s 50-vatnim vodoravnim in navpičnim plamenom (IEC 60695-11-10:2013)
SIST EN 60947-2:2017	Nizkonapetostne stikalne naprave – 2. del: Odklopniki (IEC 60947-2:2016)
SIST EN 60947-2:2017/A1:2020	Nizkonapetostne stikalne naprave – 2. del: Odklopniki – Dopolnilo A1 (IEC 60947-2:2016/A1:2019)
SIST EN 60947-4-2:2012	Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave – 4-2. del: Kontaktorji in motorski zaganjalniki – Polprevodniški krmilniki in zaganjalniki motorjev na izmenični tok (IEC 60947-4-2:2011)
SIST EN 60947-5 (vsi deli)	Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave – 5. del: Krmilne naprave in stikalni elementi
SIST EN 60947-5-1:2018	Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave – 5-1. del: Krmilne naprave in stikalni elementi – Elektromehanske krmilne naprave (IEC 60947-5-1:2016)
SIST EN 60947-8:2003	Nizkonapetostne stikalne naprave – 8. del: Krmilne enote za vgrajeno

	toplotno zaščito (PTC) rotacijskih električnih strojev (IEC 60947-8:2003)
SIST EN 60999-1:2001	Povezovalne naprave – Varnostne zahteve za vijačne in brezvijačne pritrdilne enote za električne bakrene vodnike – 1. del: Splošne in posebne zahteve za vodnike od 0,2 mm ² do vključno 35 mm ² (IEC 60999-1:1999)
SIST EN 60999-2:2003	Povezovalne naprave – Varnostne zahteve za vijačne in brezvijačne pritrdilne enote za električne bakrene vodnike – 2. del: Posebne zahteve za pritrdilne enote za vodnike nad 35 mm ² do vključno 300 mm ² (IEC 60999-2:2003)
SIST EN 61000-4-2:2009	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-2. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti elektrostatični razelektritvi (IEC 61000-4-2:2008)
SIST EN IEC 61000-4-3:2021	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-3. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskušanje odpornosti proti sevanim radiofrekvenčnim elektromagnetnim poljem
SIST EN 61000-4-4:2005	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-4. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti hitrim električnim prehodnim pojavom/razpoku (IEC 61000-4-4:2004)
SIST EN 61000-4-5:2014	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-5. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti napetostnemu udaru (IEC 61000-4-5:2014)
SIST EN 61000-4-6:2014	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-6. del: Preskusne in merilne tehnike – Odpornost proti motnjam po vodnikih, ki jih inducirajo radiofrekvenčna polja (IEC 61000-4-6:2013)
SIST EN 61000-4-8:2010	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-8. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti magnetnemu polju omrežne frekvence
SIST EN IEC 61000-4-11:2020	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-11. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskusi odpornosti proti upadom napetosti, kratkotrajnim prekinitvam in napetostnim kolebanjem za opremo z vhodnim tokom do 16 A na fazo
SIST EN 61000-4-34:2007	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-34. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskusi odpornosti proti napetostnim upadom, kratkim prekinitvam in spreminjanju napetosti za naprave z vhodnim tokom več kot 16 A na fazo
SIST EN IEC 61000-6-2:2019	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 6-2. del: Osnovni standardi – Odpornost za industrijska okolja
SIST EN 61000-6-5:2016	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 6-5. del: Osnovni standardi – Odpornost opreme, ki se uporablja v okoljih elektrarn in postaj
SIST EN 61140:2016	Zaščita pred električnim udarom – Skupni vidiki za inštalacijo in opremo
SIST EN 61180:2017	Tehnike visokonapetostnega preskušanja nizkonapetostne opreme – Definicije, preskusne in postopkovne zahteve, preskusna oprema
SIST EN 61439 (vsi deli)	Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav
SIST EN 61508 (vsi deli)	Funkcijska varnost električnih/elektronskih/elektronsko programirljivih varnostnih sistemov
SIST EN IEC 61557-2:2022	Električna varnost v nizkonapetostnih razdelilnih sistemih za izmenične napetosti do 1 kV in enosmerne napetosti do 1,5 kV – Oprema za

	preskušanje, merjenje ali nadzorovanje zaščitnih ukrepov – 2. del: Izolacijska upornost (IEC 61557-2:2019)
SIST EN 61649:2009	Weibullova analiza (IEC 61649:2008)
SIST EN 62061:2005	Varnost strojev – Funkcijska varnost na varnost vezanih električnih, elektronskih in programirljivih elektronskih krmilnih sistemov (IEC 62061:2005)
SIST EN 62061:2005/A1:2013	Varnost strojev – Funkcijska varnost na varnost vezanih električnih, elektronskih in programirljivih elektronskih krmilnih sistemov (IEC 62061:2005/A1:2012)
SIST EN 62061:2005/A2:2016	Varnost strojev – Funkcijska varnost na varnost vezanih električnih, elektronskih in programirljivih elektronskih krmilnih sistemov (IEC 62061:2005/A2:2015)
SIST EN IEC 62474:2019	Deklaracija materialov za izdelke elektronske industrije
SIST ISO 3864-2:2017	Grafični simboli – Varnostne barve in varnostni znaki – 2. del: Načela načrtovanja varnostnih oznak
SIST ISO 7000:2020	Grafični simboli za uporabo na opremi – Registrirani simboli
SIST EN ISO 13849-1:2016	Varnost strojev – Z varnostjo povezani deli krmilnih sistemov – 1. del: Splošna načela za načrtovanje (ISO 13849-1:2015)

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDA

- privzem standarda EN IEC 60947-1:2021

PREDHODNA IZDAJA

- SIST EN 60947-1:2007, Nizkonapetostne stikalne naprave – 1. del: Splošna pravila (IEC 60947-1:2007)
- SIST EN 60947-1:2007/A1:2011, Nizkonapetostne stikalne naprave – 1. del: Splošna pravila (IEC 60947-1:2007/A1:2010)
- SIST EN 60947-1:2007/A2:2015, Nizkonapetostne stikalne naprave – 1. del: Splošna pravila – Dopolnilo A2

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard" ali "mednarodni standard", v SIST EN IEC 60947-1:2021 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN IEC 60947-1:2021 in je objavljen z dovoljenjem

CEN /CENELEC
Upravni center
Avenue Marnix 17
B-1000 Bruselj

- This national document is identical with EN IEC 60947-1:2021 and is published with the permission of

CEN-CENELEC
Management Centre
Avenue Marnix 17
B-1000 Brussels

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN IEC 60947-1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37da413c-30a4-4752-8727-ec7dea84f41b/sist-en-iec-60947-1-2021)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37da413c-30a4-4752-8727-ec7dea84f41b/sist-en-iec-60947-1-2021>

Slovenska izdaja

**Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave – 1. del:
Splošna pravila (IEC 60947-1:2020)**

Low-voltage switchgear and
controlgear – Part 1: General
rules (IEC 60947-1:2020)

Appareillage à basse tension –
Partie 1: Règles générales
(IEC 60947-1:2020)

Niederspannungsschaltgeräte –
Teil 1: Allgemeine Festlegungen
(IEC 60947-1:2020)

Ta evropski standard je sprejel CENELEC dne 27. maja 2020. Člani CENELEC morajo izpolnjevati notranje predpise CEN/CENELEC, ki določajo pogoje, pod katerimi dobi ta evropski standardi status nacionalnega standarda brez kakršnihkoli sprememb.

Najnovejši sezname teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo na zahtevo pri Upravnem centru CEN-CENELEC ali kateremkoli članu CENELEC.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (angleški, francoski in nemški). Izdaje v drugih jezikih, ki jih člani CENELEC na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri Upravnem centru CEN-CENELEC, veljajo kot uradne izdaje.

Člani CENELEC so nacionalni elektrotehniški komiteji Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Republike Severne Makedonije, Romunije, Slovaške, Slovenije, Srbije, Španije, Švedske, Švice, Turčije in Združenega kraljestva.

CENELEC

Evropski komite za standardizacijo v elektrotehnik
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
CEN-CENELEC Upravni center: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

Evropski predgovor

Besedilo dokumenta 121A/337/FDIS, prihodnje 6. izdaje IEC 60947-1, ki ga je pripravil pododbor SC 121A "Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave" pri tehničnem odboru IEC/TC 121 "Stikalne in krmilne naprave ter njihovi sestavi za nizko napetost", je bilo predloženo v vzporedno glasovanje IEC-CENELEC in ga je CENELEC sprejel kot EN IEC 60947-1:2021.

Določena sta bila naslednja datuma:

- zadnji datum, do katerega mora dokument dobiti (dop) 2021-08-19 status nacionalnega standarda bodisi z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo
- zadnji datum, do katerega je treba razveljaviti (dow) 2024-02-19 nacionalne standarde, ki so v nasprotju s tem dokumentom

Ta dokument nadomešča EN 60947-1: 2007 in vsa njegova dopolnila ter popravke (če obstajajo).

Opozoriti je treba na možnost, da bi lahko bil kateri od elementov tega dokumenta predmet patentnih pravic. CENELEC ni odgovoren za identificiranje nobene od teh patentnih pravic.

Ta dokument je bil pripravljen v okviru mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino dala CENELEC in podpira bistvene zahteve direktiv EU.

Za povezavo z direktivo (direktivami) EU glej informativni dodatek ZZ, ki je sestavni del tega dokumenta.

Razglasitvena objava

Besedilo mednarodnega standarda IEC 60947-1:2020 je CENELEC odobril kot evropski standard brez kakršnihkoli sprememb.

V literaturi, navedeni v uradni izdaji, je treba dodati naslednje opombe k navedenim standardom:

IEC 60034-12:2016	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60034-12:2017 (ni spremenjen)
IEC 60068 (skupina)	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60068 (skupina)
IEC 60079 (skupina)	OPOMBA Harmoniziran kot EN IEC 60079 (skupina)
IEC 60112	OPOMBA Harmoniziran kot EN IEC 60112
IEC 60364-4-44:2007	OPOMBA Harmoniziran kot HD 60364-4-444:2010 (spremenjen)
IEC 60364-4-44:2007/A1:2015	OPOMBA Harmoniziran kot HD 60364-4-443:2016 (spremenjen)
IEC 60664-3	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60664-3
IEC 60695-11-5:2016	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60695-11-5:2017 (ni spremenjen)
IEC 60721 (skupina)	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60721 (skupina)
IEC 60721-3 (skupina)	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60721-3 (skupina)
IEC 60721-3-0	OPOMBA Harmoniziran kot EN IEC 60721-3-0
IEC 60947 (skupina)	OPOMBA Harmoniziran kot EN IEC 60947 (skupina)

IEC 60947-3	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60947-3
IEC 60947-4-1	OPOMBA Harmoniziran kot EN IEC 60947-4-1
IEC 60947-4-3	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60947-4-3
IEC 60947-5-2	OPOMBA Harmoniziran kot EN IEC 60947-5-2
IEC 60947-5-3	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60947-5-3
IEC 60947-5-5	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60947-5-5
IEC 60947-5-7	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60947-5-7
IEC 60947-6-1	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60947-6-1
IEC 60947-6-2	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60947-6-2
IEC 60947-7-1:2009	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60947-7-1:2009 (ni spremenjen)
IEC 60998-2-2:2002	OPOMBA Harmoniziran kot EN 60998-2-2:2004 (spremenjen)
IEC 61095	OPOMBA Harmoniziran kot EN 61095
IEC 61293	OPOMBA Harmoniziran kot EN IEC 61293
IEC 61439-1:2011	OPOMBA Harmoniziran kot EN 61439-1:2011 (ni spremenjen)
IEC 61508 (skupina)	OPOMBA Harmoniziran kot EN 61508 (skupina)
IEC 61508-3	OPOMBA Harmoniziran kot EN 61508-3
IEC 61508-6	OPOMBA Harmoniziran kot EN 61508-6
IEC 62075:2012	OPOMBA Harmoniziran kot EN 62075:2012 (ni spremenjen)
IEC 62208:2011	OPOMBA Harmoniziran kot EN 62208:2011 (ni spremenjen)
IEC 62430:2009	OPOMBA Harmoniziran kot EN 62430:2009 (ni spremenjen)
IEC 62443 (skupina)	OPOMBA Harmoniziran kot EN IEC 62443 (skupina)
IEC/IEEE 82079-1	OPOMBA Harmoniziran kot EN IEC/IEEE 82079-1
ISO 13715:2017	OPOMBA Harmoniziran kot EN ISO 13715:2019 (ni spremenjen)
ISO 14001:2015	OPOMBA Harmoniziran kot EN ISO 14001:2015 (ni spremenjen)
ISO 14020	OPOMBA Harmoniziran kot EN ISO 14020
ISO 14021	OPOMBA Harmoniziran kot EN ISO 14021
ISO 14024	OPOMBA Harmoniziran kot EN ISO 14024
ISO 14025	OPOMBA Harmoniziran kot EN ISO 14025
ISO 14040:2006	OPOMBA Harmoniziran kot EN ISO 14040:2006 (ni spremenjen)
ISO 14063	OPOMBA Harmoniziran kot EN ISO 14063
ISO 50001:2018	OPOMBA Harmoniziran kot EN ISO 50001:2018 (ni spremenjen)

Dodatek ZA

(normativni)

Normativna sklicevanja na mednarodne publikacije z njihovimi ustreznimi evropskimi publikacijami

Zahteve tega dokumenta sestavljajo, delno ali v celoti, v besedilu navedeni naslednji referenčni dokumenti. Pri datiranih sklicevanjih se uporablja samo navedena izdaja dokumenta. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja dokumenta (vključno z dopolnili).

OPOMBA 1: Kadar je mednarodna publikacija spremenjena s skupnimi spremembami, označenimi z (mod), se uporablja ustrezeni dokument EN/HD.

OPOMBA 2: Najnoveše informacije o zadnjih različicah evropskih standardov, naštetih v tem dodatku, so na voljo tukaj: www.cenelec.eu.

<u>Publikacija</u>	<u>Leto</u>	<u>Naslov</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Leto</u>
IEC 60038 (mod)	2009	Standardne napetosti IEC	EN 60038	2011
IEC 60068-1	2013	Okoljsko preskušanje – 1. del: Splošno in navodila	EN 60068-1	2014
IEC 60068-2-1	2007	Okoljski preskusi – 2-1. del: Preskusi – Preskusi A: Mraz	EN 60068-2-1	2007
IEC 60068-2-2	2007	Okoljsko preskušanje – 2-2. del: Preskusi – Preskusi B: Suha vročina	EN 60068-2-2	2007
IEC 60068-2-6	2007	Okoljski preskusi – 2-6. del: Preskusi – Preskus Fc: Vibracije (sinusne)	EN 60068-2-6	2009
IEC 60068-2-27	2008	Okoljsko preskušanje – 2-27. del: Preskusi – Preskus Ea in vodilo: Udarec	EN 60068-2-27	2009
IEC 60068-2-30	2005	Okoljski preskusi – 2-30. del: Preskusi – Preskus Db: Vlažna toplota, ciklična (12 + 12-urni cikel)	EN 60068-2-30	2005
IEC 60068-2-52	1996	Okoljsko preskušanje – 2-52. del: Preskusi – Preskus Kb: slana megla, ciklični preskus (raztopina natrijevega klorida)	EN 60068-2-52	1996
IEC 60068-2-78	2012	Okoljsko preskušanje – 2-78. del: Preskusi – Preskuševalna omarica: vlažna vročina, ustaljeno stanje	EN 60068-2-78	2013
IEC 60073	2002	Osnovna in varnostna načela za vmesnik človek-stroj, označevanje in identifikacijo – Načela kodiranja za indikatorje in aktivatorje	EN 60073	2002
IEC 60085	2007	Ocenjevanje toplotnih lastnosti in označevanje električne izolacije	EN 60085	2008
IEC 60092-504	2016	Električne inštalacije na ladjah – 504. del: Avtomatizacija, nadzor in oprema	-	-
IEC 60216-2	-	Električni izolacijski materiali – Lastnosti toplotne vzdržljivosti – 2. del: Ugotavljanje lastnosti toplotne vzdržljivosti električnih izolacijskih materialov – Izbiranje preskuševalnih meril	EN 60216-2	2005

<u>Publikacija</u>	<u>Leto</u>	<u>Naslov</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Leto</u>
IEC 60228	2004	Vodniki izoliranih kablov	EN 60228	2005
-	-		+AC	2005
IEC 60269-1	2006	Nizkonapetostne varovalke – 1. del: Splošne zahteve	EN 60269-1	2007
+ A1	2009		+ A1	2009
+ A2	2014		+ A2	2014
IEC 60300-3-5	2001	Upravljanje zagotovitljivosti – 3-5. del: Vodilo za uporabo – Pogoji za preskušanje zanesljivosti in načela statističnih preskusov	-	-
IEC/TR 60344	2007	Izračun enosmerne upornosti golih in izoliranih bakrenih vodnikov nizkofrekvenčnih kablov in žic – Navodila za uporabo	-	-
IEC 60417	-	Grafični simboli za uporabo na opremi	-	-
IEC 60445	2017	Osnovna in varnostna načela za vmesnik človek-stroj, označevanje in razpoznavanje – Razpoznavanje terminalov opreme, končnikov vodnikov in vodnikov	EN 60445	2017
IEC 60447	2004	Osnovna in varnostna načela za vmesnik človek-stroj, označevanje in identifikacija – Načela upravljanja	EN 60447	2004
IEC 60529	1989	Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja ohišje (koda IP)	IEC 60529	1991
+ A1	1999		+ A1	2000
+ A2	2013		+ A2	2013
-	-		+ AC	1993
-	-		+ AC	2016
IEC 60617	-	Grafični simboli za sheme	-	-
IEC 60664-1	2007	Uskladitev izolacije za opremo v okviru nizkonapetostnih sistemov – 1. del: Načela, zahteve in preskusi	EN 60664-1	2007
IEC 60695-2-10	2013	Preskušanje požarne ogroženosti – 2-10. del: Preskusne metode z žarilno žico – Aparat z žarilno žico in postopek splošnega preskusa	EN 60695-2-10	2013
IEC 60695-2-11	2014	Preskušanje požarne ogroženosti – 2-11. del: Preskusne metode z žarilno žico – Preskušanje vnetljivosti končnega proizvoda z žarilno žico in navodila IEC (GWEPT) (IEC 60695-2-11: 2014)	EN 60695-2-11	2014
IEC 60695-2-12	-	Preskušanje požarne ogroženosti – 2-12 del: Preskusne metode z žarilno žico – Preskusna metoda za materiale: indeks vnetljivosti z žarilno žico (GWFI)	EN 60695-2-12	2010
-	-		+ A1	2014
IEC 60695-11-10	2013	Preskušanje požarne ogroženosti – 11-10. del: Preskusni plameni – Preskusne metode s 50-vatnim vodoravnim in navpičnim plamenom	EN 60695-11-10	2013

<u>Publikacija</u>	<u>Leto</u>	<u>Naslov</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Leto</u>
-	-		+ AC	2014
IEC 60947-2	2016	Nizkonapetostne stikalne naprave – 2. del: Odklopniki	EN 60947-2	2017
+ CORR1	2016		-	-
+A1	2019		-	
IEC 60947-4-2	-	Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave – 4-2. del: Kontaktorji in motorski zaganjalniki – Polprevodniški krmilniki in zaganjalniki motorjev na izmenični tok	EN 60947-4-2	2012
IEC 60947-5	vsi deli	Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave – Krmilne naprave in stikalni elementi	EN 60947-5	skupina
IEC 60947-5-1	-	Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave – 5-1. del: Krmilne naprave in stikalni elementi – Elektromehanske krmilne naprave	EN 60947-5-1	2017
IEC 60947-8	-	Nizkonapetostne stikalne naprave – 8. del: Krmilne enote za vgrajeno toplotno zaščito (PTC) rotacijskih električnih strojev	EN 60947-8	2003
-	-		+ A1	2006
-	-		+ A2	2012
IEC 60981	2019	Toge jeklene elektroinstalacijske cevi za zelo težke pogoje	-	-
IEC 60999-1	1999	Povezovalne naprave – Varnostne zahteve za vijačne in brezvijačne pritrdilne enote za električne bakrene vodnike – 1. del: Splošne in posebne zahteve za vodnike od 0,2 mm ² do vključno 35 mm ²	EN 60999-1	2000
IEC 60999-2	2003	Povezovalne naprave – Varnostne zahteve za vijačne in brezvijačne pritrdilne enote za električne bakrene vodnike – 2. del: Posebne zahteve za pritrdilne enote za vodnike nad 35 mm ² do vključno 300 mm ²	EN 60999-2	2003
IEC 61000-4-2	2008	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-2. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti elektrostatični razelektritvi	EN 61000-4-2	2009
IEC 61000-4-3	-	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-3.: del: Preskusne in merilne tehnike – Preskušanje odpornosti proti sevanim radiofrekvenčnim elektromagnetnim poljem	EN 61000-4-3	2006
-	-		+ A1	2008
-	-		+ A2	2010
IEC 61000-4-4	-	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-4. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti hitrim električnim prehodnim pojavom/razpoku	EN 61000-4-4	2012

<u>Publikacija</u>	<u>Leto</u>	<u>Naslov</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Leto</u>
IEC 61000-4-5	-	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-5. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti napetostnemu udaru	EN 61000-4-5	2014
-	-		+ A1	2017
IEC 61000-4-6	-	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-6. del: Preskusne in merilne tehnike – Odpornost proti motnjam po vodnikih, ki jih inducirajo radiofrekvenčna polja	EN 61000-4-6	2014
-	-		+ AC	2015
IEC 61000-4-8	-	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-8. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti magnetnemu polju omrežne frekvence	EN 61000-4-8	2010
IEC 61000-4-11	-	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-11. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskusi odpornosti proti upadom napetosti, kratkotrajnim prekinitvam in napetostnim kolebanjem	EN 61000-4-11	2004
-	-		+ A1	2017
IEC 61000-4-34	-	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-34. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskusi odpornosti proti napetostnim upadom, kratkim prekinitvam in spreminjanju napetosti za naprave z vhodnim tokom več kot 16 A na fazo	EN 61000-4-34	2007
			+ A1	2009
IEC 61000-6-2	2016	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 6-2. del: Osnovni standardi – Odpornost za industrijska okolja	EN IEC 61000-6-2	2019
IEC 61000-6-5	-	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 6-5. del: Osnovni standardi – Odpornost opreme, ki se uporablja v okoljih elektrarn in postaj	EN 61000-6-5	2015
-	-		+ AC	2018
IEC 61131-2	2017	Programirljivi krmilniki – 2. del: Zahteve za opremo in preskusi	EN 61131-2	2007
IEC 61140	2016	Zaščita pred električnim udarom – Skupni vidiki za inštalacijo in opremo	EN 61140	2016
IEC 61180	2016	Tehnike visokonapetostnega preskušanja nizkonapetostne opreme – Definicije, preskusne in postopkovne zahteve, preskusna oprema	EN 61180	2016
IEC 61439	vsi deli	Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav	EN 61439	skupina
IEC 61508	vsi deli	Funkcijska varnost električnih/elektronskih/elektronsko programirljivih varnostnih sistemov	EN 61508	skupina
IEC 61557-2	-	Električna varnost v nizkonapetostnih razdelilnih sistemih izmenične napetosti do 1 kV in enosmerne napetosti do 1,5 kV – Oprema za preskušanje, merjenje ali nadzorovanje zaščitnih ukrepov – 2. del: Izolacijska upornost	EN 61557-2	2007

<u>Publikacija</u>	<u>Leto</u>	<u>Naslov</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Leto</u>
IEC 61649	2008	Weibullova analiza	EN 61649	2008
IEC 62061	2005	Varnost strojev – Funkcijska varnost na varnost vezanih električnih, elektronskih in programirljivih elektronskih krmilnih sistemov	EN 62061	2005
+ A1	2012		+ A1	2013
+ A2	2015		+ A2	2016
IEC 62474	2018	Deklaracija materialov za izdelke elektronske industrije	EN IEC 62474	2019
CISPR 11 (mod)	-	Industrijska, znanstvena in medicinska oprema – Karakteristike občutljivosti za radijske motnje – Mejne vrednosti in merilne metode	EN 55011	2016
			+ A1	2017
CISPR 32	-	Elektromagnetna združljivost večpredstavnostne opreme – Zahteve glede elektromagnetnega sevanja	EN 55032	2015
-	-		+ AC	2016
ISO 3864-2	2016 ¹⁾	Grafični simboli – Varnostne barve in varnostni znaki – 2. del: Načela načrtovanja varnostnih oznak	-	-
ISO 7000	2019	Grafični simboli za uporabo na opremi – Registrirani simboli	-	-
ISO 13849-1	2015	Varnost strojev – Z varnostjo povezani deli krmilnih sistemov – 1. del: Splošna načela za načrtovanje	-	-

SIST EN IEC 60947-1:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37da413c-30a4-4752-8727-ec7dea84f41b/sist-en-iec-60947-1-2021>

¹⁾ Datiran, ker ne obstaja noben enakovreden evropski standard.

Dodatek ZZA (informativni)

Povezave med tem evropskim standardom in bistvenimi zahtevami Direktive 2014/30/EU [UL L 96, 2014], ki morajo biti vključene

Ta evropski standard je bil pripravljen na podlagi zahteve Komisije za standardizacijo "M / 552 / C (2016) 7641 z dne 30.11.2016 glede harmoniziranih standardov v podporo Direktivi 2014/30 / EU v zvezi z elektromagnetno združljivostjo, da se zagotovi prostovoljno sredstvo za usklajitev z bistvenimi zahtevami Direktive 2014/30 / EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. februarja 2014 o uskladitvi zakonodaje držav članic o elektromagnetni združljivosti [2014 UL L96].

Ko je ta standard na podlagi te direktive objavljen v Uradnem listu Evropske unije, podaja skladnost z normativnimi določbami tega standarda, navedenimi v preglednici ZZA.1, v mejah področja uporabe tega standarda, domnevo o skladnosti z bistvenimi zahtevami navedene direktive in s tem povezanimi predpisi EFTA.

Preglednica ZZA.1: Povezave med tem evropskim standardom in Dodatkom I k Direktivi 2014/30/EU [UL L 96, 2014]

Bistvene zahteve Direktive 2014/30/EU	Točka (-e)/Podtočka (-e) v tem EN	Pripombe/Opombe
Dodatek I. 1 (a) (elektromagnetna združljivost), motnje	8.3.1, 8.3.3, 9.4.1, 9.4.3, Q.3.1; Preglednica Q.1 ^m	Ko se ta standard v točki 8.3.3 glede zahtev za emisije normativno sklicuje na EN 55032, velja naslednje: <i>Glede na točko 11 standarda EN 55032 (Merilna negotovost) se naslednjega ne sme uporabiti, če se za domnevo skladnosti uporablja točka 5 standarda EN 55032 (Zahteve): "Upoštevaj CISPR TR 16-4-3 za navodila glede uporabnosti omejitev za serijsko proizvodnjo večpredstavnostne opreme (MME)".</i>
Dodatek I. 1 (b) (elektromagnetna združljivost), odpornost	8.3.1, 8.3.2, 9.4.1, 9.4.2	

OPOZORILO 1: Domneva o skladnosti ostaja veljavna, dokler je sklic na ta evropski standard na seznamu, objavljenem v Uradnem listu Evropske unije. Uporabniki tega standarda naj redno pregledujejo najnovejši seznam, objavljen v Uradnem listu Evropske unije.

OPOZORILO 2: Za proizvode, ki spadajo na področje uporabe tega standarda, se lahko uporablja tudi druga zakonodaja Unije.