
**Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav –
4. del: Posebne zahteve za sestave na gradbiščih (ACS) (IEC 61439-4:2012)**

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies –
Part 4: Assemblies for construction sites (ACS) (IEC 61439-4:2012)

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen –
Teil 4: Besondere Anforderungen für Baustromverteiler (BV) (IEC 61439-4:2012)

Ensembles d'appareillage à basse tension –
Partie 4: Ensembles de chantier (EC) (CEI 61439-4:2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7d4ca4-981f-4bfd-b194-6dc4ad6673bc/sist-en-61439-4-2013>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 61439-4 (sl), Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav – 4. del: Posebne zahteve za sestave na gradbiščih (ACS), 2013, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 61439-4 (en), Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 4: Assemblies for construction sites (ACS), 2013.

Ta standard nadomešča SIST EN 60439-4:2005.

NACIONALNI PREDGOVOR

Mednarodni standard IEC 61439-4:2012 je pripravil tehnični odbor Mednarodne elektrotehniške komisije IEC/TC 17 Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav, potrdil pa tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo v elektrotehniko CLC/SR 121B Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav. Slovenski standard SIST EN 61439-4:2013 je prevod evropskega standarda EN 61439-4:2013. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni 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 v aprilu 2013 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 EN 60068-2-27:2009	Okoljsko preskušanje – 2-27. del: Preskusi - Preskus Ea in vodilo: Udarec
SIST EN 60068-2-42:2004	Okoljsko preskušanje – 2-42. del: Preskusi – Preskus Kc: Preskus glede na zveplovi dioksid za kontakte in spoje
SIST IEC 60364-7-704:2006	Nizkonapetostne električne inštalacije – 7-704. del: Zahteve za posebne inštalacije ali lokacije – Gradbišča
SIST EN 61140:2002	Zaščita pred električnim udarom – Skupni vidiki za inštalacijo in opremo
SIST EN 61439-1:2012	Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav – 1. del: Splošna pravila
SIST EN 61558-2-23	Varnost transformatorjev, dušilk, napajalnikov in kombinacij teh elementov – 2-23. del: Posebne zahteve in preskusi za transformatorje in napajalnike za gradbišča

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

– privzem standarda EN 61439-4:2013

PREDHODNA IZDAJA

- SIST EN 60439-4:2005, Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav – 4. del: Posebne zahteve za sestave na gradbiščih (ACS)

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard" ali "mednarodni standard", v SIST EN 61439-4:2013 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 61439-4:2013 in je objavljen z dovoljenjem

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

This national document is identical with EN 61439-4:2013 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 61439-4:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7d4ca4-981f-4bfd-b194-6dc4ad6673bc/sist-en-61439-4-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7d4ca4-981f-4bfd-b194-6dc4ad6673bc/sist-en-61439-4-2013>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 61439-4:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7d4ca4-981f-4bfd-b194-6dc4ad6673bc/sist-en-61439-4-2013>

Slovenska izdaja

**Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav –
4. del: Posebne zahteve za sestave na gradbiščih (ACS)
(IEC 61439-4:2012)**

Low-voltage switchgear and
controlgear assemblies – Part 4:
Assemblies for construction sites
(ACS) (IEC 61439-4:2012)

Ensembles d'appareillage à
basse tension – Partie 4:
Ensembles de chantier (EC)
(CEI 61439-4:2012)

Niederspannungs-
Schaltgerätekombinationen –
Teil 4: Besondere Anforderungen
für Baustromverteiler (BV)
(IEC 61439-4:2012)

Ta evropski standard je CENELEC sprejel dne 20. decembra 2012. Člani CENELEC morajo izpolnjevati določila poslovnika CEN/CENELEC, s katerim je predpisano, da mora biti ta standard brez kakršnihkoli sprememb sprejet kot nacionalni standard.

Seznami najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri Upravnem centru ali članih CENELEC.

<http://standards.iteh.ai>
<http://www.cenelec.eu>

Evropski standardi obstajajo v treh izvornih izdajah (nemški, angleški in francoski). Izdaje v drugih jezikih, ki jih člani CENELEC na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri Upravnem centru, veljajo kot uradne izdaje.

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

CENELEC

Evropski komite za standardizacijo v elektrotehnik
European Committee for Electrotechnical Standardisation
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Upravni center: Avenue Marnix 17, B - 1000 Bruselj

Predgovor k evropskemu standardu

Besedilo dokumenta 17D/460/FDIS, poznejša prva izdaja IEC 61439-4, ki ga je pripravil pododbor SC 17D Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav pri tehničnem odboru Mednarodne elektrotehniške komisije IEC/TC 17 Stikalne in krmilne naprave, je bilo predloženo v vzporedno glasovanje IEC-CENELEC in ga je CENELEC sprejel kot EN 61439-4:2013.

Določeni so bili naslednji roki:

- zadnji datum, do katerega mora EN dobiti status nacionalnega standarda bodisi z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo (dop) 2013-09-20
- zadnji datum, ko je treba razveljaviti nacionalne standarde, ki so z EN v nasprotju (dow) 2015-12-20

Ta dokument nadomešča EN 60439-4:2004.

EN 61439-4:2013 vsebuje naslednje pomembne tehnične spremembe glede na EN 60439-4:2004:

- naslov je bil spremenjen v "4. del: Posebne zahteve za sestave na gradbiščih (ACS)";
- izvedena je bila uskladitev z EN 61439-1 glede na strukturo in tehnične vsebine, kot je ustrezno;
- omogoča primerjavo s preskušeni sestavi na gradbiščih.

Ta standard je treba brati v povezavi z EN 61439-1:2011.

Določila splošnih pravil, ki jih obravnava EN 61439-1 (v nadaljnjem besedilu: 1. del), se uporabljajo za ta standard samo, če so izrecno navedena. Kadar ta standard navaja "dodatek", "spremembo" ali "zamenjavo", je treba ustrezno besedilo v 1. delu ustrezno prilagoditi.

Podtočke, ki so oštevilčene s 101 (102, 103 itd.), so dodane isti podtočki v 1. delu.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7d4ca4-981f-4bfd-b194-330100000000/iec-61439-4-2013>

Preglednice in slike v tem 4. delu, ki so nove, so oštevilčene s številkami od 101 naprej.

Novi dodatki v tem 4. delu so označeni s črkami AA, BB itd.

V tem standardu so izrazi, napisani z velikimi tiskanimi črkami, definirani v točki 3.

Pozornost bralca naj bo usmerjena v dejstvo, da dodatek AA navaja vsa določila o različnih praksah, ki so v nekaterih državah bolj začasnega značaja in se nanašajo na predmet tega standarda.

Upoštevati je treba, da so nekateri elementi tega dokumenta lahko predmet patentnih pravic. CENELEC [in/ali CEN] ni odgovoren za identifikacijo katerekoli ali vseh teh pravic.

Ta standard zajema Načela elementov varnostnih ciljev za električno opremo, konstruirano za uporabo znotraj določenih napetostnih mej (LVD – 2006/95/EC).

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 direktive Evropske unije.

Za zvezo z direktivo Evropske unije glej informativni dodatek ZZ, ki je sestavni del tega dokumenta.

Razglasitvena objava

Besedilo mednarodnega standarda IEC 61439-4:2012 je CENELEC odobril kot evropski standard brez kakršnekoli spremembe.

V uradni verziji je treba v Literaturi dodati opombe k naslednjim standardom:

IEC 60309-1	OPOMBA	Harmoniziran kot EN 60309-1.
IEC 60309-2	OPOMBA	Harmoniziran kot EN 60309-2.
IEC 60364 (skupina)	OPOMBA	Harmoniziran kot HD 60364 (skupina) (delno spremenjen).

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 61439-4:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7d4ca4-981f-4bfd-b194-6dc4ad6673bc/sist-en-61439-4-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7d4ca4-981f-4bfd-b194-6dc4ad6673bc/sist-en-61439-4-2013>

Dodatek ZA

(normativni)

Normativna sklicevanja na mednarodne publikacije z njihovimi ustreznimi evropskimi publikacijami

Za uporabo tega standarda so nujno potrebni spodaj navedeni dokumenti. Pri datiranih dokumentih velja samo navedena izdaja. Pri nedatiranih dokumentih velja najnovejša izdaja dokumenta (vključno z morebitnimi spremembami).

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

Dodati k dodatku ZA standarda EN 61439-1:2011:

Publikacija	Leto	Naslov	EN/HD	Leto
IEC 60068-2-27	2008	Okoljsko preskušanje – 2-27. del: Preskusi – Preskus Ea in vodilo: Udarec	EN 60068-2-27	2009
IEC 60068-2-42	2003	Okoljsko preskušanje – 2-42. del: Preskusi – Preskus Kc: Preskus vpliva žveplovega dioksida na kontakte in spoje	EN 60068-2-42	2003
IEC 60364-7-704 (mod)	2005	Niskonapetostne električne inštalacije – 7-704. del: Zahteve za posebne inštalacije ali lokacije – Gradbišča	HD 60364-7-704 + corr. April	2007 2008
IEC 61140	2001	Zaščita pred električnim udarom – Skupni vidiki za inštalacijo in opremo	EN 61140	2002
IEC 61439-1	2011	Sestavi niskonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav – 1. del: Splošna pravila	EN 61439-1	2011
IEC 61558-2-23	-	Varnost transformatorjev, dušilk, napajalnikov in njihovih kombinacij – 2-23. del: Posebne zahteve in preskusi za transformatorje in napajalnike za gradbišča	EN 61558-2-23	-

Dodatek ZB (normativni)

Posebni nacionalni pogoji

Posebni nacionalni pogoji: nacionalne karakteristike ali prakse, ki jih ni mogoče spremeniti niti po dolgem obdobju, npr. podnebne razmere, pogoji za električne ozemljitve.

OPOMBA: Če to vpliva na harmonizacijo, je to del evropskega standard/harmonizacijskega dokumenta.

Za države, na katere se relevantni posebni nacionalni pogoji nanašajo, so te določbe normativne, za druge države pa so informativne.

<u>Točka</u>	<u>Posebni nacionalni pogoj</u>
Dodatek AA 6.1	<p>Norveška</p> <p>Na Norveškem je treba sestave dodatno označiti z najnižjo temperaturo okolice, ki se uporablja za ACS.</p>
Dodatek AA 7.1.1.2	<p>Norveška</p> <p>Na Norveškem morajo biti sestavi, primerni za normalno obratovanje pri temperaturi okolice, nižji od -25 °C, tudi v skladu z zahtevami te publikacije.</p>
Dodatek AA 8.2.2	<p>Španija</p> <p>https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7d4ca4-981f-4bf1-b194-60c4a46973bc/sist-en-61439-4-2013</p> <p>V Španiji zahtevajo pravila za ožičenje (RD 842/2002) najmanjšo stopnjo zaščite IP 45 za okrove, stikalne in krmilne naprave, vtičnice in druge inštalacijske elemente, namenjene za zunanja gradbišča.</p>
Dodatek AA 10.2.6.1	<p>Norveška</p> <p>Na Norveškem je treba preskus izvesti pri temperaturi okolice (20 ± 5) °C takoj potem, ko je bil sestav hranjen pri temperaturi, ki ustreza najnižji temperaturi okolice, določeni za ACS, za čas, ki ni krajši od 12 ur.</p>
Dodatek AA 10.2.6.1	<p>Švedska</p> <p>Na Švedskem nacionalni zakoni in predpisi zahtevajo najnižjo delovno temperaturo -25 °C.</p>

Dodatek ZZ
(informativni)

Pokritje bistvenih zahtev evropske Direktive 2004/108/ES

Ta evropski standard je bil pripravljen v okviru mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino dala CENELEC, in s svojim področjem uporabe pokriva vse pomembne bistvene zahteve, navedene v 1. členu Priloge I k Direktivi ES 2004/108/ES.

Skladnost s tem standardom zagotavlja enega od načinov skladnosti s predpisanimi bistvenimi zahtevami zadevne direktive.

OPOZORILO: Za proizvode, ki sodijo na področje uporabe tega standarda, se lahko uporabljajo tudi druge zahteve in druge direktive EU.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 61439-4:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7d4ca4-981f-4bfd-b194-6dc4ad6673bc/sist-en-61439-4-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7d4ca4-981f-4bfd-b194-6dc4ad6673bc/sist-en-61439-4-2013>

VSEBINA	Stran
Predgovor	8
1 Področje uporabe	10
2 Zveze s standardi	10
3 Izrazi in definicije	11
4 Simboli in kratice	13
5 Karakteristike vmesnika	13
6 Podatki	14
7 Obratovalni pogoji	15
8 Konstrukcijske zahteve	16
9 Zahtevane lastnosti	18
10 Preverjanje zasnove	18
11 Kosovno preverjanje	21
101 Posebne lastnosti ACS	21
Dodatki	24
Dodatek C (informativni): Predloga z informacijami za uporabnika	24
Dodatek D (informativni): Preverjanje zasnove	25
Dodatek O (informativni): Navodilo o preverjanju segretka	26
Dodatek P (normativni): Preverjanje kratkostične trdnosti konstrukcij zbiralk s primerjavo s preskušeni referenčnimi zasnovami z izračunom	27
Dodatek AA (informativni): Seznam opomb, ki zadevajo določene države	28
Dodatek BB (izpuščen)	29
Dodatek CC (informativni) Postavke, ki so predmet dogovora med proizvajalcem SESTAVA in uporabnikom	30
Literatura	34
Slike	
Slika 101: Udarni preskus z uporabo udarnega elementa	20
Preglednice	
Preglednica 101: Vrednosti pričakovane obremenitve	23
Preglednica D.1: Seznam preverjanj zasnove, ki jih je treba izvesti	25
Preglednica CC.1: Postavke, ki so predmet dogovora med proizvajalcem SESTAVA in uporabnikom ...	30

MEDNARODNA ELEKTROTEHNIŠKA KOMISIJA

SESTAVI NIZKONAPETOSTNIH STIKALNIH IN KRMILNIH NAPRAV – 4. del: Posebne zahteve za sestave na gradbiščih (ACS)

Predgovor

1. Mednarodna elektrotehniška komisija (IEC) je svetovna organizacija za standardizacijo, ki združuje vse nacionalne elektrotehnične komiteje (nacionalni komiteji IEC). Cilj IEC je pospeševati mednarodno sodelovanje v vseh vprašanih standardizacije s področja elektrotehnike in elektronike. V ta namen poleg drugih aktivnosti izdaja mednarodne standarde, tehnične specifikacije, tehnična poročila, javno dostopne specifikacije (PAS) in vodila (v nadaljevanju: publikacije IEC). Za njihovo pripravo so odgovorni tehnični odbori; vsak nacionalni komitej IEC, ki ga zanima obravnavana tema, lahko sodeluje v tem pripravljalnem delu. Prav tako lahko v pripravi sodelujejo mednarodne organizacije ter vladne in nevladne ustanove, ki so povezane z IEC. IEC deluje v tesni povezavi z mednarodno organizacijo za standardizacijo ISO skladno s pogoji, določenimi v soglasju med obema organizacijama.
2. Uradne odločitve ali sporazumi IEC o tehničnih vprašanjih, pripravljeni v tehničnih odborih, kjer so prisotni vsi nacionalni komiteji, ki jih tema zanima, izražajo, kolikor je mogoče, mednarodno soglasje o obravnavani temi.
3. Publikacije IEC imajo obliko priporočil za mednarodno uporabo ter jih kot takšne sprejmejo nacionalni komiteji IEC. Čeprav IEC skuša zagotavljati natančnost tehničnih vsebin v publikacijah IEC, IEC ni odgovoren za način uporabe ali za možne napačne interpretacije končnih uporabnikov.
4. Da bi se pospeševalo mednarodno poenotenje, so nacionalni komiteji IEC v svojih nacionalnih in regionalnih standardih dolžni čim pregledneje uporabljati mednarodne standarde. Vsako odstopanje med standardom IEC in ustreznim nacionalnim ali regionalnim standardom je treba v slednjem jasno označiti.
5. IEC sam ne izvaja potrjevanja skladnosti. Storitve ugotavljanja skladnosti in na nekaterih območjih tudi dostop do znakov skladnosti IEC izvajajo neodvisni certifikacijski organi. IEC ni določil nobenega postopka v zvezi z označevanjem kot znakom strinjanja in ne prevzema nikakršne odgovornosti za storitve, ki jih izvajajo neodvisni certifikacijski organi. Opremo, ki je deklarirana, da ustreza kateremu od publikacij IEC.
6. Vsi uporabniki naj bi si zagotovili zadnjo izdajo teh publikacij.
7. IEC ali njegovi direktorji, zaposleni, uslužbenci ali agenti, vključno s samostojnimi strokovnjaki ter člani tehničnih odborov in nacionalnih komitejev IEC, ne prevzemajo nobene odgovornosti za kakršnokoli osebno poškodbo, škodo na premoženju ali katerokoli drugo škodo kakršnekoli vrste, bodisi posredne ali neposredne, ali za stroške (vključno z zakonitim lastništvom) in izdatke, povezane s publikacijo, njeno uporabo ali zanašanjem na to publikacijo IEC ali katerokoli drugo publikacijo IEC.
8. Posebno pozornost je treba posvetiti normativnim virom, na katere se sklicuje ta publikacija. Uporaba navedenih publikacij je nujna za pravilno uporabo te publikacije.
9. Opozoriti je treba na možnost, da bi lahko bil kateri od elementov tega mednarodnega standarda predmet patentnih pravic. IEC ne odgovarja za identifikacijo nobene od teh patentnih pravic.

Mednarodni standard IEC 61439-4 je pripravil pododbor 17D Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav pri tehničnem odboru IEC 17 Stikalne in krmilne naprave.

Ta prva izdaja IEC 61439-4 razveljavlja in nadomešča drugo izdajo IEC 60439-4 (2004) ter je tehnično revidirana.

Ta izdaja vsebuje naslednje pomembne tehnične spremembe glede na zadnjo izdajo IEC 60439-4:

- naslov je bil spremenjen v "4. del: Posebne zahteve za sestave na gradbiščih (ACS)";
- izvedena je bila uskladitev z IEC 61439-1 glede na strukturo in tehnične vsebine, kot je ustrezno;
- omogoča primerjavo s preskušeni sestavi za gradbišča.

Besedilo tega standarda temelji na naslednjih dokumentih:

FDIS	Poročilo o glasovanju
17D/460/FDIS	17D/469/RVD