
**Kompozitni izolatorji za nadzemne vode z nazivno napetostjo nad 1 000 V –
2. del: Dimenzijske in električne karakteristike (IEC 61466-2:1998)**

Composite string insulator units for overhead lines with nominal voltage greater than 1 000 V – Part 2: Dimensional and electrical characteristic (IEC 61466-2:1998)

Isolateurs composites destinés aux lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1 000 V – Partie 2: Caractéristiques dimensionnelles et électriques (IEC 61466-2:1998)

Verbund-Kettenisolatoren für Freileitungen mit einer Nennspannung über 1 000 V – Teil 2: Maße und elektrische Kennwerte (IEC 61466-2:1998)

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 61466-2 (sl), Kompozitni izolatorji za nadzemne vode z nazivno napetostjo nad 1 000 V – 2. del: Dimenzijske in električne karakteristike (IEC 61466-2:1998), 2000, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 61466-2, Composite string insulator units for overhead lines with a nominal voltage greater than 1 000 V – Part 2: Dimensional and electrical characteristics (IEC 61466-2:1998), 1998.

NACIONALNI PREDGOVOR

Mednarodni standard IEC 61466-2:1998 je pripravil tehnični odbor Mednarodne elektrotehniške komisije IEC/TC 36 Izolatorji. Vzporedno je standard potrdil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo v elektrotehniko CLC/TC 36 Izolatorji. Slovenski standard SIST EN 61466-2:2000 je prevod evropskega standarda EN 61466-2:1998. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC IZL Izolatorji.

Odločitev za izdajo tega standarda je januarja 2000 sprejel tehnični odbor SIST/TC IZL Izolatorji.

ZVEZA Z NACIONALNIMI STANDARDI

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

- SIST EN 60071-1:1996 Koordinacija izolacije – 1. del: Definicije, načela in pravila (*veljavni standard SIST EN 60071-1:2021*)
- SIST IEC 60071-2:1996 Koordinacija izolacije – 2. del: Vodilo za uporabo (*veljavni standard SIST IEC 60071-2:2018*)
- SIST EN 61109:xxxx Izolatorji za nadzemne vode – Sestavljeni obesni in strižni izolatorji za izmenične sisteme z nazivno napetostjo nad 1 000 V – Definicije, preskusne metode in prevzemna merila (*veljavni standard SIST EN 61109:2008*)
- SIST EN 61466-1:1997 Kompozitni izolatorji za nadzemne vode z nazivno napetostjo nad 1 000 V – 1. del: Standardni razredi trdnosti in končni pribor (*veljavni standard SIST EN 61466-1:2016*)

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- privzem standarda EN 61466-2:1998

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz “mednarodni standard” ali “evropski standard”, v SIST EN 61466-1:2000 to pomeni “slovenski standard”.
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je enakovreden EN 61466-2:1998 in je objavljen z dovoljenjem

CENELEC
Rue de Stassart 36
1050 Bruselj
Belgija

This national document is identical with EN 61466-2:1998 and is published with the permission of

CENELEC
Rue de Stassart, 36
1050 Bruxelles
Belgium

Slovenska izdaja

**Kompozitni izolatorji za nadzemne vode z nazivno napetostjo nad 1 000 V
– 2. del: Dimenzijske in električne karakteristike (IEC 61466-2:1998)**

Composite string insulator units
for overhead lines with nominal
voltage greater than 1 000 V –
Part 2: Dimensional and
electrical characteristics (IEC
61466-2:1998)

Isolateurs composites destinés
aux lignes aériennes de tension
nominale supérieure à 1 000 V
– Partie 2: Caractéristiques
dimensionnelles et électriques
(IEC 61466-2:1998)

Verbund-Kettenisolatoren für
Freileitungen mit einer
Nennspannung über 1 000 V –
Teil 2: Maße und elektrische
Kennwerte (IEC 61466-2:1998)

Ta evropski standard je CENELEC sprejel 1. oktobra 1998. Člani CENELEC morajo upoštevati interne predpise CEN/CENELEC, ki določajo, da ta evropski standardi dobi status nacionalnega standarda brez kakršnekoli spremembe.

Seznami najnovjših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri Centralnem sekretariatu ali članih CENELEC.

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

Člani CENELEC so nacionalni elektrotehniški komiteji Avstrije, Belgije, Češke republike, Danske, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Luksemburga, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Portugalske, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

CENELEC

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

Centralni sekretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Bruselj

Predgovor k evropskemu standardu

Besedilo dokumenta 36B/179/FDIS, prihodnja 1. izdaja IEC 61466-2, ki ga je pripravil pododbor SC 36B "Izolatorji za nadzemne vode" tehničnega odbora IEC/TC 36 "Izolatorji", je bilo predloženo IEC-CENELEC v vzporedno glasovanje in ga je CENELEC 1. oktobra 1998 sprejel kot EN 61466-2.

Določena sta bila naslednja roka:

- zadnji datum, do katerega mora EN dobiti status nacionalnega standarda z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo (dop) 1999-07-01
- zadnji datum, ko je treba razveljaviti nacionalne standarde, ki so v nasprotju s tem EN (dow) 2001-07-01

Dodatki, označeni kot "normativni", so del vsebine standarda.

Dodatki, označeni kot "informativni", so podani le informativno.

V tem standardu je dodatek ZA normativen, dodatek A pa informativen.

Dodatek ZA je dodal CENELEC.

Razglasitvena objava

Besedilo mednarodnega standarda IEC 61466-2:1998 je CENELEC odobril kot evropski standard brez kakršnekoli spremembe.

SIST EN 61466-2:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a79975a-7d67-4f7b-802b-578d12b0b090/sist-en-61466-2-2000>

VSEBINA	Stran
Predgovor k evropskemu standardu	2
Dodatek ZA (normativni): Normativna sklicevanja na mednarodne publikacije z njihovimi ustreznimi evropskimi publikacijami	4
Predgovor k mednarodnemu standardu	5
1 Področje uporabe	6
2 Zveze s standardi	6
3 Mehanske in dimenzijske karakteristike	6
4 Električne karakteristike.....	7
5 Oznake	7
6 Označevanje	7
7 Tolerance	7
Dodatek A (informativni): Podatki o plazilni razdalji	9

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 61466-2:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a79975a-7d67-4f7b-802b-578d12b0b090/sist-en-61466-2-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a79975a-7d67-4f7b-802b-578d12b0b090/sist-en-61466-2-2000>

Dodatek ZA
(normativni)**Normativna sklicevanja na mednarodne publikacije z njihovimi ustreznimi evropskimi publikacijami.**

Ta evropski standard vključuje z datiranimi ali nedatiranimi sklicevanji določbe iz drugih publikacij. Ta normativna sklicevanja so navedena na ustreznih mestih v besedilu, publikacije pa so navedene v nadaljevanju. Pri datiranih sklicevanjih veljajo naknadne spremembe ali popravki katerekoli od teh publikacij za ta evropski standard le, če so vanj vključene s spremembo ali popravljeno izdajo. Pri nedatiranih dokumentih velja najnovejša izdaja dokumenta (vključno z dopolnili).

OPOMBA: Kadar je neka mednarodna publikacija spremenjena s skupnimi spremembami, označenimi z (mod), je treba uporabiti ustrezni EN/HD.

<u>Publikacija</u>	<u>Leto</u>	<u>Naslov</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Leto</u>
IEC 60071-1	1993	Koordinacija izolacije – 1. del: Definicije, načela in pravila	EN 60071-1	1995
IEC 60071-2	1976	2. del: Vodilo za uporabo	HD 540.2 S1 ¹⁾	1991
IEC 61109	1992	Kompozitni izolatorji za nadzemne vode za izmenični tok z nazivno napetostjo nad 1 kV – Definicije, preskusne metode in merila sprejemljivosti	-	-
IEC 61466-1	1997	Kompozitni izolatorji za nadzemne vode z nazivno napetostjo nad 1 000 V – 1. del: Standardni razredi trdnosti in končni pribor	EN 61466-1	1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a79975a-7d67-4f7b-802b-578d12b0b090/sist-en-61466-2-2000>

¹⁾ HD 540.2 S1 je nadomeščen z EN 60071-2:1997, ki temelji na IEC 60071-2:1996.

MEDNARODNA ELEKTROTEHNIŠKA KOMISIJA

Kompozitni izolatorji za nadzemne vode z nazivno napetostjo nad 1 000 V – 2. del: Dimenzijske in električne karakteristike (IEC 61466-2:1998)

Predgovor k mednarodnemu standardu

- 1) IEC (Mednarodna elektrotehniška komisija) 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, javnosti dostopne specifikacije (PAS) in vodila (v nadaljevanju: publikacije IEC). Za njihovo pripravo so odgovorni tehnični odbori. Vsak nacionalni komite 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 vprašanih, pripravljani v tehničnih odborih, v katerih 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 uporabo na mednarodni ravni in so izdane v obliki standardov, tehničnih specifikacij, tehničnih poročil ali vodil ter jih kot takšne sprejmejo nacionalni komiteji.
- 4) Da bi pospeševali mednarodno poenotenje, so se nacionalni komiteji IEC zavezali, da bodo v svojih nacionalnih in regionalnih standardih čim pregledneje uporabljali mednarodne standarde. Vsako odstopanje med standardom IEC in ustreznim nacionalnim ali regionalnim standardom je treba v slednjem jasno označiti.
- 5) IEC ni določil nobenega postopka označevanja, ki bi kazal na njegovo potrditev, in ne more biti odgovoren za katerokoli opremo, ki bi bila deklarirana kot skladna z eno od njegovih publikacij.
- 6) Opozoriti je treba na možnost, da bi lahko bil kateri od elementov tega mednarodnega standarda predmet patentnih pravic. IEC ni odgovoren za identificiranje nobene od teh patentnih pravic.

Mednarodni standard IEC 61466-2 je pripravil pododbor 36B Izolatorji za nadzemne vode tehničnega odbora IEC/TC 36 Izolatorji.

Besedilo tega standarda temelji na naslednjih dokumentih:

FDIS	Poročilo o glasovanju
36B/179/FDIS	36B/183/RVD

Celotna informacija o glasovanju za sprejetje tega standarda je na voljo v poročilu o glasovanju, navedenem v gornji preglednici.

Dodatek A je samo informativen.

1 Področje uporabe

Ta del standarda IEC 61466 se uporablja za kompozitne izolatorske nize s specificirano mehansko obtežbo (Specified Mechanical Load – SML) 40 kN in 70 kN za nadzemne distribucijske vode za izmenični tok z nazivno napetostjo nad 1 000 V in frekvenco, ki ni višja od 100 Hz.

Uporablja se tudi za izolatorje s podobno zasnovo, ki se uporabljajo v postajah ali na voznih vodih električne vleke.

Ta standard se uporablja za člene kompozitnega izolatorskega niza s spojkami v skladu z IEC 61466-1.

Ta standard določa vrednosti za električne in dimenzijske karakteristike členov kompozitnega izolatorskega niza za nadzemne distribucijske vode z največjo vrednostjo atmosferskega udara 325 kV in specificirano mehansko obtežbo (SML) 40 kN in 70 kN.

OPOMBA: Splošne definicije in metode preskušanja so podane v IEC 61109.

2 Zveze s standardi

Naslednji normativni dokumenti vsebujejo določbe, ki s sklicevanjem v tem besedilu tvorijo določbe tega dela IEC 61466. Ob objavi te publikacije so bile navedene izdaje veljavne. Vsi normativni dokumenti so predmet revizije, stranke pogodb, ki temeljijo na tem delu IEC 61466, pa se spodbujajo, da raziščejo možnost uporabe najnovjših izdaj spodaj navedenih normativnih dokumentov. Članice IEC in ISO vodijo sezname trenutno veljavnih mednarodnih standardov.

IEC 60071-1:1993	Koordinacija izolacije – 1. del: Definicije, načela in pravila
IEC 60071-2:1976	Koordinacija izolacije – 2. del: Vodilo za uporabo
IEC 61109:1992	Kompozitni izolatorji za nadzemne vode za izmenični tok z nazivno napetostjo nad 1 000 V – Definicije, preskusne metode in sprejemna merila
IEC 61466-1:1997	Kompozitni izolatorji za nadzemne vode z nazivno napetostjo nad 1 000 V – 1. del: Standardni razredi trdnosti in končni pribor

3 Mehanske in dimenzijske karakteristike

Členi kompozitnega izolatorskega niza so standardizirani po naslednjih mehanskih in dimenzijskih karakteristikah:

– specificirana mehanska obtežba (SML)	}	ki so obravnavane v IEC 61466-1
– vrste spojk		
– najkrajša plazilna razdalja	}	za katere so vrednosti podane v preglednici 1
– najkrajša obločna razdalja		
– največji premer izolacijskega dela		

Preglednica 1 navaja najkrajšo plazilno razdaljo za vsak izolator skupaj z najvišjo napetostjo opreme, ki temelji na določeni plazilni razdalji 16 mm/kV (medfazno). Ta napetost je podana zgolj informativno. Zahtevane so lahko tudi druge določene vrednosti plazilne razdalje. Dodatne informacije o plazilnih razdaljah kompozitnega izolatorja je mogoče najti v dodatku A.

4 Električne karakteristike

Členi kompozitnega izolatorskega niza so standardizirani s standardno vzdržno napetostjo atmosferskega napetostnega udara, katere vrednosti so podane v preglednici 1.

Vzdržna napetost omrežne frekvence v mokrem mora biti tista, ki je podana v IEC 60071-1, razen če nacionalni predpisi ali praksa ne določajo drugače.

OPOMBA: Splošne definicije, načela, pravila in smernice za koordinacijo izolacije so podani v IEC 60071-1 in IEC 60071-2.

5 Oznake

Kompozitni izolatorji so v preglednici 1 označeni na naslednji način:

- s črkama CS, ki jima sledi številka, ki označuje specificirano mehansko obtežbo (SML) v kilonewtonih (kN),
- s črkama X in Z, ki predstavljata spojke skladno z IEC 61466-1,
- z dvema številkama, ločenima s pomišljajem, ki označujeta standardno vzdržno napetost atmosferskega napetostnega udara in najkrajšo plazilno razdaljo.

6 Označevanje

Izolator mora biti označen skladno z IEC 61466-1.

7 Tolerance

Mere, podane v preglednici 1, so absolutno najmanjše ali največje vrednosti; zato toleranc ni. Mere in tolerance izolatorjev, dobavljenih v skladu s tem standardom, morajo biti prikazane na tehnični risbi proizvajalca.

[SIST EN 61466-2:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a79975a-7d67-4f7b-802b-578d12b0b090/sist-en-61466-2-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a79975a-7d67-4f7b-802b-578d12b0b090/sist-en-61466-2-2000>

Preglednica 1: Oznake in karakteristike kompozitnih izolatorjev

Oznaka ¹⁾	Možne specificirane mehanske obtežbe (SML) kN	Standardna vzdržna napetost atmosferskega napetostnega udara ²⁾ kV	Najkrajša plazilna razdalja mm	Najkrajša obločna razdalja mm	Največji premer izolacijskega dela mm	Najvišja napetost opreme, ki temelji na določeni plazilni razdalji 16 mm/kV ³⁾ kV
CMS(SML)XZ- 60/195	40/70	60	195	100	200	12
CMS(SML)XZ- 75/195	40/70	75	195	125	200	12
CMS(SML)XZ- 75/280	40/70	75	280	125	200	17,5
CMS(SML)XZ- 95/195	40/70	95	195	160	200	12
CMS(SML)XZ- 95/280	40/70	95	280	160	200	17,5
CMS(SML)XZ- 95/385	40/70	95	385	160	200	24
CMS(SML)XZ- 125/385	40/70	125	385	210	200	24
CMS(SML)XZ- 145/385	40/70	145	385	240	200	24
CMS(SML)XZ- 145/580	40/70	145	580	240	200	36
CMS(SML)XZ- 170/580	70	170	580	285	200	36
CMS(SML)XZ- 250/835	70	250	835	440	200	52
CMS(SML)XZ- 325/1160	70	325	1160	580	200	72,5
<p>OPOMBA 1: Vrednost SML je izbrana specifična mehanska obtežba odpovedi. XZ je koda spojke v skladu z IEC 61466-1.</p> <p>OPOMBA 2: Vzdržne napetosti in izolacijske razdalje so podane samo za izolatorje in ne upoštevajo naprav za dušenje obloka ali krmiljenje korone, ki jih je mogoče namestiti na izolatorje.</p> <p>OPOMBA 3: Ta stolpec je zgolj informativen. Za dodatne podatke o plazilni razdalji glej dodatek A.</p>						

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2a79975a-7d67-4f7b-802b-578d12b0b090/sist-en-61466-2-2000>