SLOVENSKI STANDARD

SIST EN 60617-11

december 1997

Grafični simboli za sheme – 11. del: Arhitekturni in topografski inštalacijski načrti in sheme (IEC 60617-11:1996)

Graphical symbols for diagrams – Part 11: Architectural and topographical installation plans and diagrams (IEC 60617-11:1996)

Symboles graphiques pour schémas – Partie 11: Schémas et plans d'installation, architecturaux et topographiques (CEI 60617-11:1996)

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 11: Gebäudebezogene und topographische Installationspläne und Schaltpläne (IEC 60617-11:1996)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-460a-8cfb-9f2a9525f04b/sist-en-60617-11-1997

Ta slovenski standard je istoveten z EN 60617-11:1996.

ICS 01.080.30

Referenčna oznaka
SIST EN 60617-11:1997 (sl)

Nadaljevanje na straneh II in od 2 do 45

© 2005-06. Slovenski inštitut za standardizacijo. Razmnoževanje celote ali delov tega standarda ni dovoljeno.

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 60617-11 (sl), Grafični simboli za sheme – 11. del: Arhitekturni in topografski inštalacijski načrti in sheme, 1997, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 60617-11 (en), Graphical symbols for diagrams – Part 11: Architectural and topographical installation plans and diagrams (IEC 60617-11:1996), 1996.

NACIONALNI PREDGOVOR

Mednarodni standard IEC 60617-11:1996 je pripravil tehnični pododbor Mednarodne elektrotehnične komisije IEC/SC 3A Grafični simboli za sheme. Dokument je bil poslan v vzporedno glasovanje IEC/CENELEC in slednji ga je 5. marca 1996 potrdil kot EN 60617-11.

Slovenski standard SIST EN 60617-11:1997 je prevod evropskega standarda EN 60617-11:1996. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvirni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC EDO Elektrotehniška dokumentacija.

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDA

Privzem standarda EN 60617-11:1996

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "mednarodni standard", pomeni to v SIST EN 60617-11:1997 "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten standardu EN 60617-11:1996 in je objavljen z dovoljenjem

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

CENELEC
Rue de Stassart 35
1050 Bruselj
Belgija

SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-460a-8cfb-9f2a9525f04b/sist-en-60617-11-1997

This national document is identical with EN 60617-11:1996 and is published with permission of

CENELEC
Rue de Stassart, 35
1050 Bruxelles
Belgium

EVROPSKI STANDARD
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPEENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 60617-11

junij 1996

ICS 01.080.30

Deskriptorji: električna inštalacija, električna shema, električni simbol

Slovenska izdaja

Grafični simboli za sheme
11. del: Arhitekturni in topografski inštalacijski načrti in sheme
(IEC 60617-11:1996)

Graphical symbols for diagrams – Part 11: Architectural and topographical installation plans and diagrams (IEC 60617-11:1996)

Symboles graphiques pour schémas – Partie 11: Schémas et plans d'installation, architecturaux et topographiques (CEI 60617-11:1996)

Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 11: Gebäudebezogene und topographische Installationspläne und Schaltpläne (IEC 60617-11:1996)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Ta evropski standard je CENELEC sprejel dne 1996-03-05. Članice CENELEC morajo izpolnjevati notranje predpise CEN/CENELEC, s katerimi je predpisano, da mora biti ta standard brez kakršnihkoli sprememb sprejet kot nacionalni standard.

SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/09ed0c59-dc9e-46ed-8cab-92a992518f46/sist-en-60617-11-1997

Seznami najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri centralnem sekretariatu ali članicah CENELEC.

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

Članice CENELEC so nacionalne ustanove za standardizacijo Avstrije, Belgije, Danske, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Luksemburga, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Portugalske, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

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

Central secretariat: Rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

© 1996 Lastnice avtorskih pravic so vse države članice CENELEC

Ref. oznaka EN 60617-11:1996 E

PREDGOVOR

Besedilo dokumenta 3A/389/FDIS, prihodnja druga izdaja standarda IEC 60617-11, ki ga je pripravila delovna skupina SC 3A Grafični simboli za sheme pri tehničnem odboru IEC/TC 3 Dokumentacija in grafični simboli, je bilo predloženo v vzporedno glasovanje IEC/CENELEC in ga je CENELEC sprejel 5. marca 1996 kot EN 60617-11.

Določena sta bila naslednja datuma:

– skrajni datum, do katerega mora biti EN privzet na nacionalni ravni, bodisi z objavo istovetnega nacionalnega standarda ali z njegovo razglasitvijo	(dop)	1997-02-01
– skrajni datum umika nasprotujočih nacionalnih standardov	(dow)	1997-02-01

RAZGLASITVENA OBJAVA

Besedilo mednarodnega standarda IEC 60617-11:1996 je CENELEC odobril kot evropski standard brez sprememb.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-460a-8cfb-9f2a9525f04b/sist-en-60617-11-1997

VSEBINA **Stran**

I. poglavje: Elektrarne in razdelilne postaje 6
1. oddelek: Splošni simboli 6
2. oddelek: Posebne vrste elektrarn in razdelilnih postaj 7
II. poglavje: Omrežja 9
3. oddelek: Vodi 9
4. oddelek: Različni elementi 11
III. poglavje: Sistemi kabelske distribucije zvoka in televizije 12
5. oddelek: Končniki 12
6. oddelek: Ojačevalniki 13
7. oddelek: Delilniki in smerni povezovalniki 14
8. oddelek: Odjemniki in sistemski končniki 15
9. oddelek: Stabilizatorji in atenuatorji 16
10. oddelek: Naprave za napajanje z energijo 17
IV. poglavje: Inštalacije v zgradbah 18
11. oddelek: Opredelitev posebnih vodnikov 18
12. oddelek: Omrežje vodov 19
13. oddelek: Vtičnice 20
14. oddelek: Stikala 21
15. oddelek: Inštalacije za razsvetljavo 23
16. oddelek: Razno 24
17. oddelek: Sistemi kabelskih kanalov 25
V. poglavje: Inštalacije na prostem 29
18. oddelek: Letališke navigacijske luči in indikatorji 29
Navedba barv - Tabela 1 32
Navedba barv - Tabela 2 33
Abecedni seznam slovenskih izrazov 34
Abecedni seznam angleških izrazov 37
Abecedni seznam francoskih izrazov 42

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-460a-8cfb-9f2a9525f04b/sist-en-60617-11-1997

PREDGOVOR

1) IEC (Mednarodna elektrotehnična komisija) je svetovna organizacija za standardizacijo, v katero so vključeni vsi elektrotehniški nacionalni odbori (IEC National Committies). Namen IEC je podpirati mednarodno sodelovanje pri vseh vprašanjih, ki se tičejo standardizacije s področja elektrike in elektronike. Zato IEC poleg drugih dejavnosti izdaja mednarodne standarde. Njihova priprava je poverjena tehničnim odborom. Vsak nacionalni odbor IEC, ki se zanima za obravnavano temo, lahko sodeluje pri pripravljalnem delu. Tudi mednarodne, vladne in nevladne organizacije, ki so povezane z IEC, sodelujejo v teh pripravah. IEC tesno sodeluje z Mednarodno organizacijo za standardizacijo (ISO) skladno s pogoji, določenimi z dogovorom med obema organizacijama.

2) Formalne odločitve ali dogovori IEC o tehničnih zadevah, ki jih pripravljajo tehnični odbori in so posebno zanimivi za vse nacionalne odbore, jasno izražajo doseženo mednarodno soglasje o obravnavani temi.

3) Za mednarodno uporabo imajo standardi, tehnična poročila ali navodila obliko priporočil in jih kot take sprejemajo nacionalni odbori.

4) Da bi dosegli mednarodno poenotenje, se nacionalni odbori IEC obvezujejo vključevati mednarodne standarde v svoje nacionalne in regionalne standarde v kar največjem obsegu. Vsaka različnost med standardom IEC in ustreznim nacionalnim ali regionalnim standardom mora biti v slednjem jasno navedena.

Mednarodni standard IEC 60617-11 je pripravil pododbor 3A Grafični simboli za sheme tehničnega odbora 3 Dokumentacija in grafični simboli.

Ta druga izdaja razveljavlja in nadomešča prvo izdajo, objavljeno leta 1983, in predstavlja tehnično popravljeno izdajo.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Besedilo tega standarda je zasnovano na naslednjih dokumentih:

SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-460a-8cfb-
[illegible]f04b/sist-en-60617-11-1997

FDIS	Poročila o glasovanju
3A(CO)184	3A(CO)190
3A(CO)191	3A(CO)199
3A/389/FDIS	3A/427/RVD

Popolno informacijo o glasovanju za odobritev tega standarda je mogoče najti v poročilih o glasovanju, navedeno v zgornji tabeli.

UVOD

Ta del IEC 60617 je sestavni del skupine standardov, ki obravnava grafične simbole za sheme.

Skupino sestavljajo naslednji deli:

- 1. del: Splošne informacije, splošni seznam. Tabelarična napotila
- 2. del: Elementi simbola, kvalifikacijski simboli in drugi simboli za splošno uporabo
- 3. del: Vodniki in spojne naprave
- 4. del: Osnovni pasivni elementi
- 5. del: Polprevodniki in elektronke
- 6. del: Proizvodnja in pretvarjanje električne energije
- 7. del: Stikalne, krmilne in zaščitne naprave
- 8. del: Merilni instrumenti, svetila in signalne naprave
- 9. del: Telekomunikacije: stikalna in periferna oprema
- 10. del: Telekomunikacije: oddajanje
- 11. del: Arhitekturni in topografski inštalacijski načrti in sheme
- 12. del: Binarni logični elementi
- 13. del: Analogni elementi

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Področje uporabe in zveza z drugimi standardi te skupine sta navedena v IEC 60617-1.

Simboli so bili oblikovani v soglasju z zahtevami, podanimi v prihodnjem ISO 11714-1*. Velikost uporabljenega modula je bila M = 2,5 mm. Zaradi boljše vidljivosti so bili manjši simboli povečani na dvojno velikost in označeni z "200 %" v koloni simbolov. Zaradi varčevanja s prostorom so večji simboli zmanjšani na polovično velikost in označeni s "50 %" v koloni simbolov. Skladno s prihodnjim ISO 11714-1, 7. točka, so mere simbola (npr. višina) glede na prostor lahko prilagojene za večje število priključkov ali druge zahteve zasnove. V vseh primerih, ne glede na to, ali je velikost povečana, pomanjšana ali prilagojena, naj se debelina osnovne črte ne spreminja.

Simboli v tem standardu so zasnovani tako, da je razdalja med povezovalnimi črtami večkratnik določenega modula. Modul 2M je bil izbran zato, da je zagotovljen zadosten prostor za zahtevano označevanje priključkov. Simboli so narisani v taki velikosti, ki je ob dosledni uporabi iste mreže za prikaz vseh simbolov primerna za pomanjšanje.

Vsi simboli so oblikovani v mreži računalniško podprtega sistema risanja. Uporabljena mreža je posneta v ozadju simbola.

Na koncu standarda so abecedni seznami imen simbolov v slovenskem, angleškem in francoskem jeziku z ustreznimi številčnimi oznakami. Imena simbolov so osnovana na opisu simbolov v tem delu. Splošni seznam, vključno z abecednim seznamom simbolov, je podan v IEC 60617-1.

* Sedaj v fazi osnutka mednarodnega standarda (dokument 3/563/DIS).

SPLOŠNA PRAVILA

Publikacija vsebuje simbole, ki so bili razviti posebej za zemljevide v manjših merilih ali načrte, za katere niso povsem primerni simboli, navedeni v drugih delih. Vseeno pa se prav tako lahko uporabljajo tudi slednji.

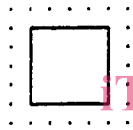
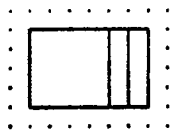
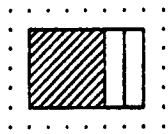
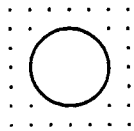
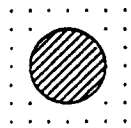
Na zemljevidih se morajo središča simbolov, kakršni so npr. v oddelkih 1, 2 ali 5, točno ujemati s središčem lokacije prikazanega bistva.

I. poglavje: Elektrarne in razdelilne postaje

1. oddelek: Splošni simboli

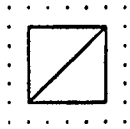
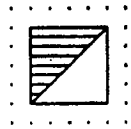
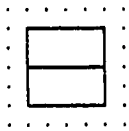
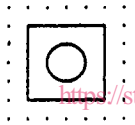
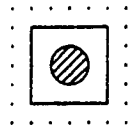
1.1 Namesto kvadrata je mogoče uporabiti pravokotnik.

1.2 Na zemljevidih v majhnih merilih je lahko zaželeno, da se v simbolih črtkane ploskve zamenjajo z izpolnjenimi.

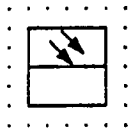
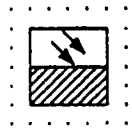
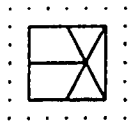
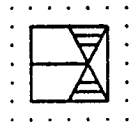
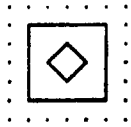
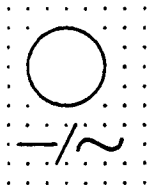
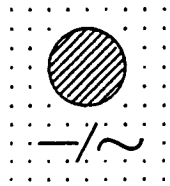
Št.	Simbol		Opis
	Načrtovano	V obratovanju ali nedoločeno	
11-01-01 11-01-02			Elektrarna
11-01-03 11-01-04			Toplarna
11-01-05 11-01-06			Razdelilna postaja

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-460a-8cfb-9f2a9525f04b/sist-en-60617-11-1997

2. oddelek: Posebne vrste elektrarn in razdelilnih postaj

Št.	Simbol		Opis
	Načrtovano	V obratovanju ali nedoločeno	
11-02-01 11-02-02			Hidroelektrarna
11-02-03 11-02-04			Termoelektrarna PRIMERI: – črni premog, – lignit, – plinsko olje, – plin.
11-02-05 11-02-06			Jedrska elektrarna
11-02-07 11-02-08			Geotermična elektrarna

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-460a-8cfb-9f2a9525f04b/sist-en-60617-11-1997

Št.	Simbol		Opis
	Načrtovano	V obratovanju ali nedoločeno	
11-02-09 11-02-10			Solarna elektrarna
11-02-11 11-02-12			Vetrna elektrarna
11-02-13 11-02-14			Plazmična elektrarna MHD (magnetohidrodinamična) elektrarna
11-02-15 11-02-16			Pretvorniška razdelilna postaja Simbol prikazuje pretvorbo enosmernega toka v izmenični tok.

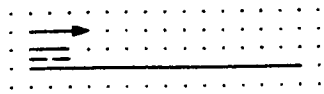
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-460a-8cfb-92a9525f04b/sist-en-60617-11-1997

II. poglavje: Omrežja

3. oddelek: Vodi

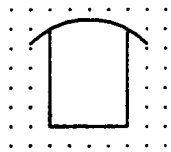
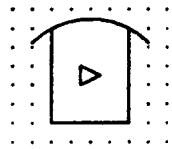
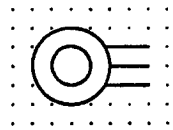
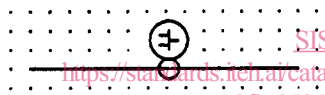
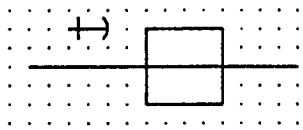
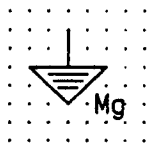
Št.	Simbol	Opis
11-03-01		Podzemni vod
11-03-02		Podvodni vod
11-03-03		Nadzemni vod
11-03-04		Vod v kabelskem bloku (koritu) Vod v cevi Dodatne informacije so lahko prikazane nad vodom, ki predstavlja potek kanala, npr.: število poti.
11-03-05	6	PRIMER: Vod v 6-cevnem kabelskem bloku.
11-03-06		Vod, ki prehaja skozi dostopen jašek
11-03-07		Podzemni vod z zakopano spojko
11-03-08		Vod s plinom ali oljem z zasunom
11-03-09		Vod s plinom ali oljem z ventilom
11-03-10		Vod s plinom ali oljem z zasunom in obtokom
11-03-11		Napajanje telekomunikacijskih vodov z izmeničnim tokom

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-460a-8cfb-9f2a9525f04b/sist-en-60617-11-1997

Št.	Simbol	Opis
11-03-12		Napajanje telekomunikacijskih vodov z enosmernim tokom

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-460a-8cfb-9f2a9525f04b/sist-en-60617-11-1997

4. oddelek: Različni elementi

Št.	Simbol	Opis
11-04-01		Nadzemni vodotesni okrov, splošni simbol Uporabljeni so lahko kvalifikacijski simboli ali oznake, ki označujejo aparate v nadzemnem vodotesnem okrovu.
11-04-02		PRIMER: Ojačevanje v vremensko odpornem nadzemnem vodotesnem okrovu.
11-04-03		Razdelilno mesto Vhodi in izhodi so lahko glede na potrebe poljubno usmerjeni.
11-04-04		Koncentrator vodov Samodejni konektor vodov Simbol prikazuje prenos signalov z leve na desno. Število vodov na levi se združuje v manj vodov na desni.
11-04-05		PRIMER: Koncentrator vodov na drogu.
11-04-06		Protidrsna priprava za kabel Simbol naj bo prikazan na "zdrsni" strani dostopnega jaška.
11-04-07		PRIMER: Dostopni kabelski jašek s protidrsno pripravo. Simbol kaže, da je drsenje proti levi onemogočeno.
11-04-08		Zaščitna anoda Vrsta materiala anode je lahko nakazana z dodanim kemičnim simbolom.
11-04-09		PRIMER: Magnezijeva zaščitna anoda.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 60617-11:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/092d6e39-d89c-46ba-8cfb-9f2a9525f04b/sist-en-60617-11-1997