

---

**Mednarodni elektrotehniški slovar -  
Poglavlje 321: Instrumentni transformatorji  
(istoveten IEC 60050(321):1986)**

International Electrotechnical Vocabulary -  
Chapter 321: Instrument transformers

Vocabulaire Électrotechnique International -  
Chapitre 321: Transformateurs de mesure

**STANDARD PREVIEW**

Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch  
(standards.iteh.ai)  
Kapitel 321: Messwandler

[SIST IEC 60050\(321\):2000](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9de28b4c-4272-4040-bb4f-c5f6071e4b80/sist-iec-60050321-2000>

---

ICS      01.040.17; 01.040.29; 17.220.20; 29.020

Referenčna številka  
SIST IEC 60050(321):2000 (sl)

Nadaljevanje na straneh od 2 do 25

## NACIONALNI UVOD

Standard SIST IEC 60050(321), Mednarodni elektrotehniški slovar - Poglavlje 321: Instrumentni transformatorji, prva izdaja, 2000, ima status slovenskega standarda in je enakovreden mednarodnemu standardu IEC 60050(321):1986 (en), International Electrotechnical Vocabulary - Chapter 321: Instrument transformers, 1986.

## NACIONALNI PREDGOVOR

Mednarodni standard IEC 60050(321):1986 je pripravil tehnični odbor Mednarodne elektrotehniške komisije IEC/TC 1 Terminologija.

Slovenski standard SIST IEC 60050(321):2000 je prevod mednarodnega standarda IEC 60050(321):1986. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvirni mednarodni standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor USM/TC 1 Terminologija.

Odločitev za prevzem tega standarda po metodi prevoda je dne 1996-12-18 sprejel tehnični odbor USM/TC TRM Terminologija.

Ta slovenski standard je dne 1999-12-15 odobril direktor USM.

## OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDA

- Prevzem standarda IEC 60050(321):1986

## OPOMBA

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[SIST IEC 60050\(321\):2000](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9de28b4c-4272-4040-bb4f-c5f6071e4b80/sist-iec-60050321-2000>

<b>VSEBINA</b>	<b>Stran</b>
Podpoglavlje 321-01: Splošni izrazi .....	4
Podpoglavlje 321-02: Tokovniki, tokovni transformatorji .....	9
Podpoglavlje 321-03: Napetostniki, napetostni transformatorji .....	14
Abecedni seznam slovenskih izrazov .....	18
Abecedni seznam angleških izrazov .....	20
Abecedni seznam francoskih izrazov.....	22
Abecedni seznam nemških izrazov.....	24

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST IEC 60050\(321\):2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9de28b4c-4272-4040-bb4f-c5f6071e4b80/sist-iec-60050321-2000)  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9de28b4c-4272-4040-bb4f-c5f6071e4b80/sist-iec-60050321-2000>

**UVOD**

V tej izdaji to poglavje obravnava samo konvencionalne instrumentne transformatorje z navitji oziroma navitimi deli, ki so namenjeni za uporabo z merilnimi instrumenti in zaščitnimi napravami. V prihodnje bo standard posodobljen in bo upošteval nove tipe instrumentnih transformatorjev z bolj splošnim naslovom.

Če ni določeno drugače, so funkcionalne karakteristike, kot so pogreški, naznačeni tokovi ipd. veljavne pri sinusnih napetostih in tokovih v stacionarnih razmerah. Vrednosti tokov in napetosti, ki nastopajo v pojmih in definicijah, so efektivne vrednosti.

**Poglavlje 321: Instrumentni transformatorji****Podpoglavlje 321-01: Splošni izrazi**

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
321-01-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>instrumentni transformator</b></li> <li>- instrument transformer</li> <li>- transformateur de mesure</li> <li>- Meßwandler</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>iTeh STANDARD PREVIEW</b> <b>(standards.iteh.a)</b></p>	<p>Transformator za prenos informacijskega signala k merilnim instrumentom, števcem, zaščitnim ali krmilnim napravam.</p> <p>Opomba: Izraz "instrumentni transformator" obsega tokovnike (glej podpoglavlje 2) in napetostnike (glej podpoglavlje 3).</p> <p>(SI: Pojem "instrumentni transformator" je krovni pojem za merilne in zaščitne transformatorje.)</p>
321-01-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>instrumentni avtotransformator</b></li> <li>- instrument autotransformer</li> <li>- autotransformateur de mesure</li> <li>- Meßwandler in Sparschaltung</li> </ul>	<p><small>SIST IEC 60050(321)2000 <a href="https://standards.iteh.a/catalog/standards/sis09de28b4c-4272-4040-bb4f-c9b071e4b80/sist-iec-60050321-2000">https://standards.iteh.a/catalog/standards/sis09de28b4c-4272-4040-bb4f-c9b071e4b80/sist-iec-60050321-2000</a></small></p> <p>Instrumentni transformator, pri katerem imata primarno in sekundarno navitje skupni del.</p>
321-01-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>kombinirani transformator</b></li> <li>- combined transformer</li> <li>- transformateur combiné</li> <li>- Kombinierter Meßwandler</li> </ul>	Instrumentni transformator, ki sestoji iz tokovnika in napetostnika v istem okrovu.
321-01-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>primarno navitje (tokovnika)</b></li> <li>- primary winding (of a current transformer)</li> <li>- enroulement primaire (d'un transformateur de courant)</li> <li>- Primärwicklung (eines Stromwandlers)</li> </ul>	Navitje, skozi katerega teče tok, ki se transformira.
321-01-05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>primarno navitje (napetostnika)</b></li> <li>- primary winding (of a voltage transformer)</li> <li>- enroulement primaire (d'un transformateur de tension)</li> <li>- Primärwicklung (eines Spannungswandlers)</li> </ul>	Navitje, na katerega je priključena napetost, ki se transformira.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
321-01-06	- <b>sekundarno navitje (tokovnika)</b> - secondary winding (of a current transformer) - enroulement secondaire (d'un transformateur de courant) - Sekundärwicklung (eines Stromwandlers)	Navitje, ki napaja tokovne tokokroge merilnih instrumentov, števcev, zaščitnih ali krmilnih naprav.
321-01-07	- <b>sekundarno navitje (napetostnika)</b> - secondary winding (of a voltage transformer) - enroulement secondaire (d'un transformateur de tension) - Sekundärwicklung (eines Spannungswandlers)	Navitje, ki napaja napetostne tokokroge merilnih instrumentov, števcev, zaščitnih ali krmilnih naprav.
321-01-08	- <b>sekundarni tokokrog</b> - secondary circuit - circuit secondaire - Sekundärkreis	Zunanji tokokrog, ki sprejema informacijske signale od sekundarnega navitja instrumentnega transformatorja.
321-01-09	- <b>primarni tok (tokovnika)</b> - primary current (of a current transformer) - courant primaire (d'un transformateur de courant) - Primärstrom (eines Stromwandlers)	Tok, ki teče skozi primarno navitje tokovnika.
321-01-10	- <b>primarna napetost (napetostnika)</b> - primary voltage (of a voltage transformer) - tension primaire (d'un transformateur de tension) - Primärspannung (eines Spannungswandlers)	Napetost, ki je priključena na primarno navitje napetostnika.
321-01-11	- <b>naznačeni primarni tok (tokovnika)</b> - rated primary current (of a current transformer) - courant primaire assigné (d'un transformateur de courant) - primäre Bemessungstromstärke (eines Stromwandlers)	Vrednost primarnega toka, ki je navedena v označbi tokovnika in na kateri temeljijo njegove lastnosti.
321-01-12	- <b>naznačena primarna napetost (napetostnika)</b> - rated primary voltage (of a voltage transformer) - tension primaire assignée (d'un transformateur de tension) - primäre Bemessungsspannung (eines Spannungswandlers)	Vrednost primarne napetosti, ki je navedena v označbi napetostnika in na kateri temeljijo njegove lastnosti.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
321-01-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>sekundarni tok (tokovnika)</b></li> <li>- secondary current (of a current transformer)</li> <li>- courant secondaire (d'un transformateur de courant)</li> <li>- Sekundärstrom (eines Stromwandlers)</li> </ul>	Tok, ki teče skozi sekundarno navitje tokovnika, kadar teče tok skozi primarno navitje.
321-01-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>sekundarna napetost (napetostnika)</b></li> <li>- secondary voltage (of a voltage transformer)</li> <li>- tension secondaire (d'un transformateur de tension)</li> <li>- Sekundärspannung (eines Spannungswandlers)</li> </ul>	Napetost, ki se pojavi na sponkah sekundarnega navitja napetostnika, kadar je napetost priključena na primarnem navitju.
321-01-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>naznačeni sekundarni tok (tokovnika)</b></li> <li>- rated secondary current (of a current transformer)</li> <li>- courant secondaire assigné (d'un transformateur de courant)</li> <li>- sekundäre Bemessungstromstärke (eines Stromwandlers)</li> </ul>	Vrednost sekundarnega toka, ki je navedena na tokovniku in na kateri temeljijo njegove lastnosti.
321-01-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>naznačena sekundarna napetost (napetostnika)</b></li> <li>- rated secondary voltage (of a voltage transformer)</li> <li>- tension secondaire assignée (d'un transformateur de tension)</li> <li>- sekundäre Bemessungsspannung (eines Spannungswandlers)</li> </ul>	Vrednost sekundarne napetosti, ki je navedena na napetostniku in na kateri temeljijo njegove lastnosti. <small>ST IEC 60050-321-2000 5f6071e4b80/sist-iec-60050321-2000 28b4c-4272-4040-bb4f</small>
321-01-17	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>prestava tokovnika</b></li> <li>- actual transformation ratio of a current transformer</li> <li>- rapport de transformation d'un transformateur de courant</li> <li>- Übersetzung eines Stromwandlers</li> </ul>	Razmerje med trenutnim primarnim in trenutnim sekundarnim tokom tokovnika.
321-01-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>prestava napetostnika</b></li> <li>- actual transformation ratio of a voltage transformer</li> <li>- rapport de transformation d'un transformateur de tension</li> <li>- Übersetzung eines Spannungswandlers</li> </ul>	Razmerje med trenutno primarno in trenutno sekundarno napetostjo napetostnika.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
321-01-19	- <b>naznačena prestava tokovnika</b> - rated transformation ratio of a current transformer - rapport de transformation assigné d'un transformateur de courant - Bemessungsübersetzung eines Stromwandlers	Razmerje med naznačenim primarnim in naznačenim sekundarnim tokom tokovnika.
321-01-20	- <b>naznačena prestava napetostnika</b> - rated transformation ratio of a voltage transformer - rapport de transformation assigné d'un transformateur de tension - Bemessungsübersetzung eines Spannungswandlers	Razmerje med naznačeno primarno in naznačeno sekundarno napetostjo napetostnika.
321-01-21	- <b>tokovni pogrešek</b> - current error - erreur de courant; erreur de rapport (d'un transformateur de courant) - Stromfehler	Pogrešek, ki ga tokovnik vnaša v meritev toka in ki nastane zato, ker dejansko prestavno razmerje ni enako naznačenemu prestavnemu razmerju.
321-01-22	- <b>napetostni pogresek</b> - voltage error - erreur de tension; erreur de rapport (d'un transformateur de tension) - Spannungsfehler	Pogresek, ki ga napetostnik vnaša v meritev napetosti in ki nastane zato, ker dejansko prestavno razmerje ni enako naznačenemu prestavnemu razmerju.  <i>SIST IEC 60050(321):2000</i>
321-01-23	- <b>fazni pogrešek; kotni pogrešek</b> - phase displacement - déphasage - Fehlwinkel	Fazna razlika med fazorjem primarnega in sekundarnega toka oziroma primarne in sekundarne napetosti. Pozitivna smer primarnega in sekundarnega toka oziroma primarne in sekundarne napetosti se izbere tako, da je ta razlika pri idealnem transformatorju enaka nič.  Opomba: Fazni pogrešek je pozitiven, če sekundarni tok prehiteva primarnega oziroma če sekundarna napetost prehiteva primarno.
321-01-24	- <b>razred točnosti</b> - accuracy class - classe de précision - Klasse	Oznaka instrumentnega transformatorja, pri katerem ostaneta tokovni in kotni pogrešek oziroma napetostni in kotni pogrešek v določenih mejah pri predpisanih pogojih uporabe.
321-01-25	- <b>breme (instrumentnega transformatorja)</b> - burden (of an instrument transformer) - charge (d'un transformateur de mesure) - Bürde (eines Meßwandlers)	Impedanca sekundarnega tokokroga.  Opomba: Breme je ponavadi izraženo kot navidezna moč, ki jo prevzema sekundarni tokokrog pri specificiranem faktorju moči pri naznačenem sekundarnem toku (ali napetosti).

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
321-01-26	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>naznačeno breme</b></li> <li>- rated burden</li> <li>- charge assignée (d'un transformateur de mesure); charge de précision</li> <li>- Bemessungsbürde</li> </ul>	Vrednost bremena, na katero se nanašajo zahteve za točnost.
321-01-27	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>naznačena (izhodna) moč (instrumentnega transformatorja)</b></li> <li>- rated output (of an instrument transformer)</li> <li>- puissance de sortie assignée (d'un transformateur de mesure); puissance de précision</li> <li>- Bemessungsleistung (eines Meßwandlers)</li> </ul>	Vrednost navidezne moči za določen faktor moči, ki jo instrumentni transformator daje sekundarnemu tokokrogu pri naznačenem sekundarnem toku ali napetosti in priključenem naznačenem bremenu.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST IEC 60050(321):2000  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9de28b4c-4272-4040-bb4fc5f6071e4b80/sist-iec-60050321-2000>

## Podoglavlje 321-02: Tokovniki, tokovni transformatorji

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
321-02-01	- <b>tokovnik; tokovni transformator</b> - current transformer - transformateur de courant - Stromwandler	Instrumentni transformator, katerega sekundarni tok je v pogojih normalnega obratovanja približno sorazmeren primarnemu toku in se pri pravilni smeri priključitve od njega fazno razlikuje v kotu, ki je približno enak vrednosti nič.
321-02-02	- <b>nasadni tokovnik</b> - bushing type current transformer - transformateur de courant pour traversée - Aufstecktstromwandler	Tokovnik brez primarnega vodnika in brez primarne izolacije, ki je lahko nameščen neposredno na skoznjik ali izoliran vodnik.
321-02-03	- <b>zbiralnični tokovnik</b> - bus type current transformer - transformateur de courant pour passage de barre - vollisolierter Aufstecktstromwandler	Tokovnik brez primarnega vodnika, vendar s primarno izolacijo, ki je lahko nameščen neposredno na vodnik ali zbiralko.
321-02-04	- <b>kabelski tokovnik</b> - cable type current transformer - transformateur de courant pour câble - Kabelumbauwandler	Tokovnik brez primarnega vodnika in brez primarne izolacije, ki je lahko nameščen na izoliran kabel.
321-02-05	- <b>kleščni tokovnik</b> - split core type current transformer - transformateur de courant à deux bobages/standards - Zangestromwandler; Anlegestromwandler	Tokovnik brez primarnega vodnika in brez primarne izolacije, katerega magnetni krog se razkleni (ali na dva delna) in se nato oklene okrog izoliranega vodnika, po katerem teče merjeni tok.
321-02-06	- <b>palični tokovnik</b> - bar primary type current transformer - transformateur de courant à barre incorporée - Schienennstromwandler	Tokovnik, pri katerem ima primarni vodnik obliko palic ali snopa.
321-02-07	- <b>skoznjiški tokovnik</b> - bar primary bushing type current transformer - transformateur de courant type traversée - Durchführungsstromwandler	Tokovnik, ki se uporablja kot skoznjik.
321-02-08	- <b>podporni tokovnik</b> - support type current transformer - transformateur de courant type support de conducteur primaire - Stützerstromwandler	Tokovnik, ki se uporablja kot podpora vodniku v primarnem tokokrogu.
321-02-09	- <b>tokovnik s primarnim navitjem</b> - wound primary type current transformer - transformateur de courant à primaire bobiné - Wickelstromwandler	Tokovnik, pri katerem primarno navitje tvori tuljava z enim ovojem ali več ovoji.

THIS STANDARD IS PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
321-02-10	- <b>popolno izolirani tokovnik</b> - fully insulated current transformer - transformateur de courant à isolation totale - vollisolierter Stromwandler	Tokovnik, katerega integralni del izvedbe je izolacija, ki ustreza naznačeni stopnji izolacije.
321-02-11	- <b>tokovnik z razširjenim območjem</b> - extended rating type current transformer - transformateur de courant à gamme étendue - Stromwandler mit erweitertem Meßbereich (Großbereichsstromwandler)	Tokovnik, pri katerem je naznačeni trajni termični tok večji od naznačenega primarnega toka, na katerega se nanašajo zahteve za točnost.
321-02-12	- <b>enojedrni tokovnik</b> - single-core type current transformer - transformateur de courant à noyau unique - Einkernstromwandler	Tokovnik z enim magnetnim jedrom, z enim sekundarnim navitjem in enim primarnim navitjem.
321-02-13	- <b>večjedrni tokovnik</b> - multi-core type current transformer - transformateur de courant à plusieurs noyaux - Mehrkernstromwandler	Tokovnik z več magnetno ločenimi jedri, s posameznimi ločenimi sekundarnimi navitji in s skupnim primarnim navitjem.
321-02-14	- <b>kompaundirani tokovnik</b> - compound-wound current transformer - transformateur de courant compoundé - Stromwandler mit Zusatzmagnetisierung	Tokovnik s pomožnim navitjem z neodvisnim napajanjem ki je namenjeno predvsem zmanjševanju faznih razlik med primarnim tokom in sekundarnimi tokovi.
321-02-15	- <b>avtokompaundirani tokovnik</b> - auto-compound current transformer - transformateur de courant autocompoundé - Stromwandler mit Selbstkompenstation	Tokovnik s pomožnim navitjem, zaporedno vezanim s sekundarnim navitjem, ki je namenjeno predvsem zmanjševanju fazne razlike med primarnim in sekundarnim tokom.
321-02-16	- <b>seštevalni tokovnik</b> - summation current transformer - transformateur de courant sommateur; transformateur de courant totalisateur - Summenstromwandler	Transformator za merjenje vsote trenutnih vrednosti tokov z isto frekvenco.
321-02-17	- <b>prilagodilni tokovnik; vmesni tokovnik</b> - current matching transformer - transformateur de courant adaptateur - Zwischenstromwandler	Tokovnik za prilagoditev naznačenega sekundarnega toka glavnega tokovnika naznačenemu toku bremena ali za zmanjšanje instrumentnega varnostnega faktorja.

Zap. št.	Izraz v slovenščini Izraz v angleščini Izraz v francoščini Izraz v nemščini	Definicija
321-02-18	- <b>merilni tokovnik</b> - measuring current transformer - transformateur de courant pour mesures - Stromwandler für Meßzwecke	Tokovnik za prenos informacijskega signala k merilnim instrumentom in števcem.
321-02-19	- <b>zaščitni tokovnik</b> - protective current transformer - transformateur de courant pour protection - Stromwandler für Schutzzwecke	Tokovnik za prenos informacijskega signala k zaščitnim in krmilnim napravam.  Opomba: Razred točnosti zaščitnega tokovnika je označen z njegovim indeksnim razredom, ki sledi črki P (označba za "zaščito"). Indeksni razred določa mejo absolutne vrednosti celovitega pogreška pri naznačeni meji točnosti primarnega toka, na katero se razred nanaša, kot odstotek tega toka.
321-02-20	- <b>residualni tok</b> - residual current - courant résiduel - Nullstrom	V trifaznem sistemu vsota trenutnih vrednosti vseh treh faznih tokov.
321-02-21	- <b>residualni tokovnik</b> - residual current transformer - transformateur de courant résiduel - Stromwandler für Nullstromerfassung	En tokovnik ali trije tokovniki, povezani tako, da omogočajo transformiranje samo residualnega toka.
321-02-22	- <b>naznačeni kratkotrajni termični tok</b> - rated short time thermal current - courant assigné thermique de courte durée - thermische Bemessungs-Kurzzeitstromstärke	Največja vrednost primarnega toka, ki ga transformator lahko zdrži v določenem kratkem času brez večjih poškodb pri kratko sklenjenem sekundarnem navitju.
321-02-23	- <b>razširjeno območje naznačenega toka</b> - extended rating current - courant étendu assigné - erweiterte Bemessungsstromstärke	Največja vrednost primarnega toka, izražena v odstotkih naznačenega primarnega toka, pri kateri tokovnik z razširjenim območjem zadošča zahtevam segrevanja in točnosti.
321-02-24	- <b>naznačeni dinamični tok</b> - rated dynamic current - courant dynamique assigné - dynamische Bemessungsstromstärke	Največja temenska vrednost primarnega toka, ki ga pri kratko sklenjenem sekundarnem navitju lahko transformator zdrži brez električnih ali mehanskih poškodb zaradi elektromagnetnih sil.
321-02-25	- <b>naznačeni trajni termični tok</b> - rated continuous thermal current - courant assigné thermique permanent; courant d'échauffement - thermische Bemessungsdauerstromstärke	Vrednost toka, ki sme trajno teči v primarnem navitju, če je sekundarno navitje obremenjeno z naznačenim bremenom, ne da bi segretok presegel določene vrednosti.

THIS STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)