SVENSK STANDARD SS-EN 60255-151

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2010-05-24	1	1 (1+31)	SEK TK 94/95

Mätande reläer och skyddsutrustningar – Del 151: Funktionsfordringar på över- och underströmsskydd

Measuring relays and protection equipment – Part 151: Functional requirements for over/under current protection

Som svensk standard gäller europastandarden EN 60255-151:2009. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 60255-151:2009.

Nationellt förord

Europastandarden EN 60255-151:2009

består av:

– **europastandardens ikraftsättningsdokument,** utarbetat inom CENELEC
– **IEC 60255-151, First edition, 2009 - Measuring relays and protection equipment - Part 151: Functional requirements for over/under current protection**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 60255-3, utgåva 1, 1998, gäller ej fr o m 2012-09-01.

ICS 29.120.70

Denna standard är fastställd av SEK Svensk Elstandard,
som också kan lämna upplysningar om **sakinnehållet** i standarden.
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 KISTA
Telefon: 08 - 444 14 00. *Telefax*: 08 - 444 14 30
E-post: sek@elstandard.se. *Internet*: www.elstandard.se

Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a säkerhet, prestanda, dokumentation, utförande och skötsel av elprodukter, elanläggningar och metoder. Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetskraven tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet

SEK Svensk Elstandard svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

Stora delar av arbetet sker internationellt

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

Var med och påverka!

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

SEK Svensk Elstandard
Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.elstandard.se

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 60255-151

October 2009

ICS 29.120.70

Supersedes EN 60255-3:1998 + corr. Jan.1998

English version

Measuring relays and protection equipment - Part 151: Functional requirements for over/under current protection

(IEC 60255-151:2009)

Relais de mesure
et dispositifs de protection -
Partie 151: Exigences fonctionnelles
pour les protections à maximum
et minimum de courant
(CEI 60255-151:2009)

Messrelais und Schutzeinrichtungen -
Teil 151: Funktionsanforderungen
für Über-/Unterstromschutz
(IEC 60255-151:2009)

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Ref. No. EN 60255-151:2009 E

SEK Svensk Elstandard

Foreword

The text of document 95/255/FDIS, future edition 1 of IEC 60255-151, prepared by IEC TC 95, Measuring relays and protection equipment, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 60255-151 on 2009-09-01.

This European Standard supersedes EN 60255-3:1998 + corrigendum January 1998.

The following dates were fixed:

– latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement	(dop)	2010-06-01
– latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn	(dow)	2012-09-01

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60255-151:2009 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for Bibliography, the following notes have to be added for the standards indicated:

IEC 60044	NOTE	Harmonized in EN 60044 series (partially modified).
IEC 60255-8	NOTE	Harmonized as EN 60255-8:1998 (modified).
IEC 61850	NOTE	Harmonized in EN 61850 series (not modified).
IEC 61850-7-4	NOTE	Harmonized as EN 61850-7-4:2003 (not modified).

Annex ZA
(normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

Publication	Year	Title	EN/HD	Year
IEC 60050-447	200X[1)]	International Electrotechnical Vocabulary - Part 447: Measuring relays	-	-
IEC 60255-1	-[2)]	Measuring relays and protection equipment - Part 1: Common requirements	EN 60255-1	200X[3)]

[1)] To be published.

[2)] Undated reference.

[3)] To be ratified.

CONTENTS

MEASURING RELAYS AND PROTECTION EQUIPMENT –

Part 151: Functional requirements for over/under current protection

1 Scope and object

This part of IEC 60255 specifies minimum requirements for over/under current relays. This standard includes a specification of the protection function, measurement characteristics and time delay characteristics.

This part of IEC 60255 defines the influencing factors that affect the accuracy under steady state conditions and performance characteristics during dynamic conditions. The test methodologies for verifying performance characteristics and accuracy are also included in this standard.

The over/under current functions covered by this standard are the following:

	IEEE/ANSI C37.2 Function Numbers	IEC 61850-7-4 Logical nodes
Instantaneous phase overcurrent protection	50	PIOC
Time delayed phase overcurrent protection	51	PTOC
Instantaneous earth fault protection	50N/50G	PIOC
Time delayed earth fault protection	51N/51G	PTOC
Negative sequence overcurrent or current unbalance protection	46	PTOC
Phase undercurrent protection	37	PTUC
Voltage-dependent overcurrent protection	51V	PVOC

This standard excludes thermal electrical relays as specified in IEC 60255-8. General requirements for measuring relays and protection equipment are specified in IEC 60255-1.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60050-447, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 447: Measuring relays*

IEC 60255-1, *Measuring relays and protection equipment – Part 1: Common requirements*