SVENSK STANDARD SS-EN 62703

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2014-03-12	1	1 (1+42)	SEK TK 65

Industriell processtyrning – Prestandabeskrivning för analysatorer för fluorometrisk analys av syre i vätskor

Expression of performance of fluorometric oxygen analyzers in liquid media

Som svensk standard gäller europastandarden EN 62703:2013. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 62703:2013.

Nationellt förord

Europastandarden EN 62703:2013

består av:

– **europastandardens ikraftsättningsdokument,** utarbetat inom CENELEC
– **IEC 62703, First edition, 2013 - Expression of performance of fluorometric oxygen analyzers in liquid media**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

ICS 17.020.00; 71.040.00; 71.120.00

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 62703

August 2013

ICS 17.020; 71.040; 71.120

English version

Expression of performance of fluorometric oxygen analyzers in liquid media

(IEC 62703:2013)

Expression des performances des analyseurs d'oxygène fluormétriques en milieu liquide
(CEI 62703:2013)

Angabe zum Betriebsverhalten von fluorometrischen Sauerstoffanalysatoren in flüssigen Medien
(IEC 62703:2013)

CENELEC

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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Ref. No. EN 62703:2013 E

SEK Svensk Elstandard

Foreword

The text of document 65B/867/FDIS, future edition 1 of IEC 62703, prepared by IEC/TC 65B "Measurement and control devices, of IEC technical committee 65: Industrial-process measurement, control and automation" was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and approved by CENELEC as EN 62703:2013.

The following dates are fixed:

• latest date by which the document has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement	(dop)	2014-05-01
• latest date by which the national standards conflicting with the document have to be withdrawn	(dow)	2016-08-01

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CENELEC [and/or CEN] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 62703:2013 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 60654 (all parts)	NOTE	Harmonised as EN 60654 (all parts).
IEC 60654-1	NOTE	Harmonised as EN 60654-1.
IEC 60770-1	NOTE	Harmonised as EN 60770-1.
IEC 61207-1:2010	NOTE	Harmonised as EN 61207-1:2010.
IEC 61207-2	NOTE	Harmonised as EN 61207-2.
IEC 61298 (all parts)	NOTE	Harmonised as EN 61298 (all parts).
IEC 61326 (all parts)	NOTE	Harmonised as EN 61326 (all parts).
ISO 5814:2012	NOTE	Harmonised as EN ISO 5814:2012.
ISO 7888:1985	NOTE	Harmonised as EN 27888:1993.
ISO 9001	NOTE	Harmonised as EN ISO 9001.
ISO 80000-1:2009	NOTE	Harmonised as EN ISO 80000-1:2013.

Annex ZA
(normative)
Normative references to international publications with their corresponding European publications

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. 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 60068	series	Environmental testing	EN 60068	series
IEC 60359	2001	Electrical and electronic measurement equipment - Expression of performance	EN 60359	2002
IEC 61010-1	-	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 1: General requirements	-	-
IEC 61187 (mod)	-	Electrical and electronic measuring equipment - Documentation	EN 61187 + Corr. March	-

CONTENTS

EXPRESSION OF PERFORMANCE OF FLUOROMETRIC OXYGEN ANALYZERS IN LIQUID MEDIA

1 Scope

This International Standard is applicable to fluorometric oxygen analyzers used for the continuous determination of dissolved oxygen partial pressure or concentration. It applies to fluorometric oxygen analyzers suitable for use in water containing liquids, ultrapure waters, fresh or potable water, sea water or other aqueous solutions, industrial or municipal waste water from water bodies (e.g. lakes, rivers, estuaries) as well as for industrial process streams and process liquids. Whilst in principle fluorometric oxygen-analyzers are applicable in gaseous phases, the expression of performance in the gas-phase will not be subject of this standard.

The sensor unit of a fluorometric oxygen analyzer being in contact with the media to be measured contains a luminophore in a polymer-membrane permeable for oxygen or within other oxygen permeable materials (or substrates).

This standard specifies the terminology, definitions, requirements for statements by manufacturers and tests for fluorometric oxygen analyzers.

This standard is in accordance with the general principles set out in IEC 60359 and IEC 60770 series.

This standard is applicable to analyzers specified for permanent installation installation in any location (indoors or outdoors) utilizing an on-line measurement technique.

Safety requirements are dealt with in IEC 61010-1.

Standard range of analogue d.c. current signals used in process control systems are dealt with in IEC 60381-1.

Specifications for values for the testing of influence quantities can be found in IEC 60654 series.

Requirements for documentation to be supplied with instruments are dealt with in IEC 61187.

Requirements for general principles concerning quantities, units and symbols are dealt with in ISO 80000-1:2009.

The object of IEC 62703 is:

– to specify the general aspects in the terminology and definitions related to the performance of fluorometric oxygen analyzers used for the continuous determination of dissolved oxygen partial pressure or concentration in liquid media;
– to unify methods used in making and verifying statements on the functional performance of such analyzers;
– to specify which tests should be performed in order to determine the functional performance and how such tests should be carried out;
– to provide basic documents to support the application of standards of quality assurance within ISO 9001.

2 Normative references

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

IEC 60068 (all parts), *Environmental testing*

IEC 60359:2001, *Electrical and electronic measurement equipment – Expression of performance*

IEC 61010-1, *Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use – Part 1: General requirements*

IEC 61187, *Electrical and electronic measuring equipment – Documentation*