SVENSK STANDARD SS-EN 50090-4-3

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2015-09-15	2	1 (1+5)	SEK TK 205

Installationsbussar – Del 4-3: Medieoberoende skikt – IP-kommunikation (EN 13321-2)

Home and Building Electronic System (HBES) – Part 4-3: Media independent layers – Communication over IP (EN 13321-2)

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50090-4-3:2015. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50090-4-3:2015.

Nationellt förord

Standarden ska användas tillsammans med SS-EN 13321-2.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50090-4-3, utgåva 1, 2007, gäller ej fr o m 2018-05-25.

ICS 35.240.99; 97.120.00

Denna standard är fastställd av SEK Svensk Elstandard,
som också kan lämna upplysningar om **sakinnehållet** i standarden.
Postadress: Box 1284, 164 29 KISTA
Telefon: 08 - 444 14 00.
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 mätning, säkerhet och provning och för utförande, skötsel och dokumentation av elprodukter och elanläggningar.

Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetsfordringar 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 50090-4-3

June 2015

ICS 35.240.99; 97.120

Supersedes EN 50090-4-3:2007

English Version

Home and Building Electronic Systems (HBES) - Part 4-3: Media independent layers - Communication over IP (EN 13321-2)

Systèmes électroniques pour les foyers domestiques et les bâtiments (HBES) - Partie 4-3: Couches indépendantes des medias - Communication sur IP (EN 13321-2)

Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG) - Teil 4-3: Medienunabhängige Schicht Kommunikation über IP (EN 13321-2)

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 50090-4-3:2015 E

SEK Svensk Elstandard

Contents

Foreword

This document (EN 50090-4-3:2015) has been prepared by CLC/TC 205 "Home and Building Electronic Systems (HBES)" in collaboration with CEN/TC 247, "Building Automation, Controls and Building Management" - and with participation of its cooperating partner KNX - to reference the European Standard EN 13321-2, prepared by CEN/TC 247, also as a CLC/TC 205 standard and to extend its area of application to Home and Building Electronic Systems (HBES).

The following dates are fixed:

• latest date by which this document has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement	(dop)	2016-05-25
• latest date by which the national standards conflicting with this document have to be withdrawn	(dow)	2018-05-25

This document supersedes EN 50090-4-3:2007.

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.

EN 50090-4-3 is part of the EN 50090 series of European Standards, which comprises the following parts:

- Part 1: Standardization structure;
- Part 2: System overview;
- Part 3: Aspects of application;
- Part 4: Media independent layers;
- Part 5: Media and media dependent layers;
- Part 6: Interfaces;
- Part 7: System management.

Introduction

Home and Building Electronic Systems as provided by the HBES Open Communication System are a specialized form of automated, decentralised and distributed process control, dedicated to the needs of home and building applications.

The specification of the HBES Open Communication System provides, besides runtime characteristics, a “toolkit” of services and mechanisms for network management.

On the HBES Open Communication System Device Network, all devices form distributed applications, which are able to interact with one another taking into account Interworking rules (standardized Datapoint Types and “Functional Block” objects, modelling logical device channels). This run-time Interworking allows the creation of a comprehensive and multi-domain home and building communication system.

The available communication media range from Twisted Pair to Powerline and 868 MHz band Radio Frequency.

The HBES Open Communication system is independent of any specific microprocessor platform or architecture. Depending on the profile chosen by the manufacturer, any suitable industry-standard chip can be chosen. Some HBES Open Communication System profiles allow a tiny system footprint (say < 5 kb) and can run on an 8-bit processor. Implementations can however also be realised on 16- or 32-bit processors, or even PC’s.

The features of HBES Open Communication System allow its use in different application domains and installation types, and also in “Service Network” environments (usually based on broadband networks running IP, the Internet Protocol). To address this need, the transmission of HBES Open Communication System frames across an IP network has been standardised.

CENELEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of patent rights.

KNX Association as Cooperating Partner to CENELEC confirms that to the extent that the standard contains patents and like rights, the KNX Association's members are willing to negotiate licenses thereof with applicants throughout the world on fair, reasonable and non-discriminatory terms and conditions.

KNX Association
De Kleetlaan 5, Bus 11
B-1831 Brussels-Diegem
Tel: +32 (0)2 775 86 44
Mob: +32 (0) 476 21 56 58
Fax: +32 (0)2 675 50 28

e-mail: info@knx.org

www.knx.org

1 Scope

This European Standard concentrates on control applications for Home and Building HBES Open Communication System and covers any combination of electronic devices linked via a digital transmission network. Home and Building Electronic System as provided by the HBES Open Communication System is a specialized form of automated, decentralized and distributed process control, dedicated to the needs of home and building applications.

This European Standard defines the mandatory and optional requirements for the medium independent communication over IP for HBES products and systems, a multi-application bus system where the functions are decentralised, distributed and linked through a common communication process.

This European Standard is used as a product family standard. It is not intended to be used as a stand-alone standard. Other parts from the EN 50090 series may apply.