SVENSK STANDARD SS-EN 61784-5-3

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2014-06-11	3	1 (1+108)	SEK TK 65

Industriell processtyrning – Profiler – Del 5-3: Installation av fältbussar – Installationsprofiler för CPF 3 (Profibus & Profinet)

Industrial communication networks – Profiles – Part 5-3: Installation of fieldbuses – Installation profiles for CPF 3

Som svensk standard gäller europastandarden EN 61784-5-3:2013. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 61784-5-3:2013.

Nationellt förord

Europastandarden EN 61784-5-3:2013

består av:

– **europastandardens ikraftsättningsdokument,** utarbetat inom CENELEC

– **IEC 61784-5-3, Third edition, 2013 - Industrial communication networks - Profiles - Part 5-3: Installation of fieldbuses - Installation profiles for CPF 3**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Standarden ska användas tillsammans med SS-EN 61918, utgåva 2, 2014.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 61784-5-3, utgåva 2, 2012, gäller ej fr o m 2016-10-18.

ICS 25.040.40; 35.100.40

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 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 61784-5-3

December 2013

ICS 25.040.40; 35.100.40

Supersedes EN 61784-5-3:2012

English version

Industrial communication networks - Profiles - Part 5-3: Installation of fieldbuses - Installation profiles for CPF 3

(IEC 61784-5-3:2013)

Réseaux de communication industriels - Profils - Partie 5-3: Installation des bus de terrain - Profils d'installation pour CPF 3 (CEI 61784-5-3:2013)

Industrielle Kommunikationsnetze - Profile - Teil 5-3: Feldbusinstallation - Installationsprofile für die Kommunikationsprofilfamilie 3 (IEC 61784-5-3:2013)

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 61784-5-3:2013 E

SEK Svensk Elstandard

Foreword

The text of document 65C/738/FDIS, future edition 3 of IEC 61784-5-3, prepared by SC 65C "Industrial networks" of IEC/TC 65 "Industrial-process measurement, control and automation" was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and approved by CENELEC as EN 61784-5-3:2013.

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)	2014-07-18
• latest date by which the national standards conflicting with the document have to be withdrawn	(dow)	2016-10-18

This document supersedes EN 61784-5-3:2012.

EN 61784-5-3:2013 includes the following significant technical changes with respect to EN 61784-5-3:2012:

– an addition of 4-pair cabling (see C.4.4.1.2.1 and C.5.3.2);

– an addition of the connector M12 X-Coding (see C.4.4.2.2);

– an addition of the definition of end-to-end links (see C.4.4.3.1);

– a revision of Table C.17 (see C.5.2.1) and a formula for the NEXT limits of end-to-end links (see C.6.3.2.1.2).

This standard is to be used in conjunction with EN 61918:2013.

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 61784-5-3:2013 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

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.

Annex ZA of EN 61918:2013 applies, except as follows:

Publication	Year	Title	EN/HD	Year

Addition to Annex ZA of EN 61918:2013:

IEC 61918	2013	Industrial communication networks - Installation of communication networks in industrial premises	EN 61918	2013

CONTENTS

INTRODUCTION

This International Standard is one of a series produced to facilitate the use of communication networks in industrial control systems.

IEC 61918:2013 provides the common requirements for the installation of communication networks in industrial control systems. This installation profile standard provides the installation profiles of the communication profiles (CP) of a specific communication profile family (CPF) by stating which requirements of IEC 61918 fully apply and, where necessary, by supplementing, modifying, or replacing the other requirements (see Figure 1).

For general background on fieldbuses, their profiles, and relationship between the installation profiles specified in this standard, see IEC 61158-1.

Each CP installation profile is specified in a separate annex of this standard. Each annex is structured exactly as the reference standard IEC 61918 for the benefit of the persons representing the roles in the fieldbus installation process as defined in IEC 61918 (planner, installer, verification personnel, validation personnel, maintenance personnel, administration personnel). By reading the installation profile in conjunction with IEC 61918, these persons immediately know which requirements are common for the installation of all CPs and which are modified or replaced. The conventions used to draft this standard are defined in Clause 5.

The provision of the installation profiles in one standard for each CPF (for example IEC 61784-5-3 for CPF 3), allows readers to work with standards of a convenient size.

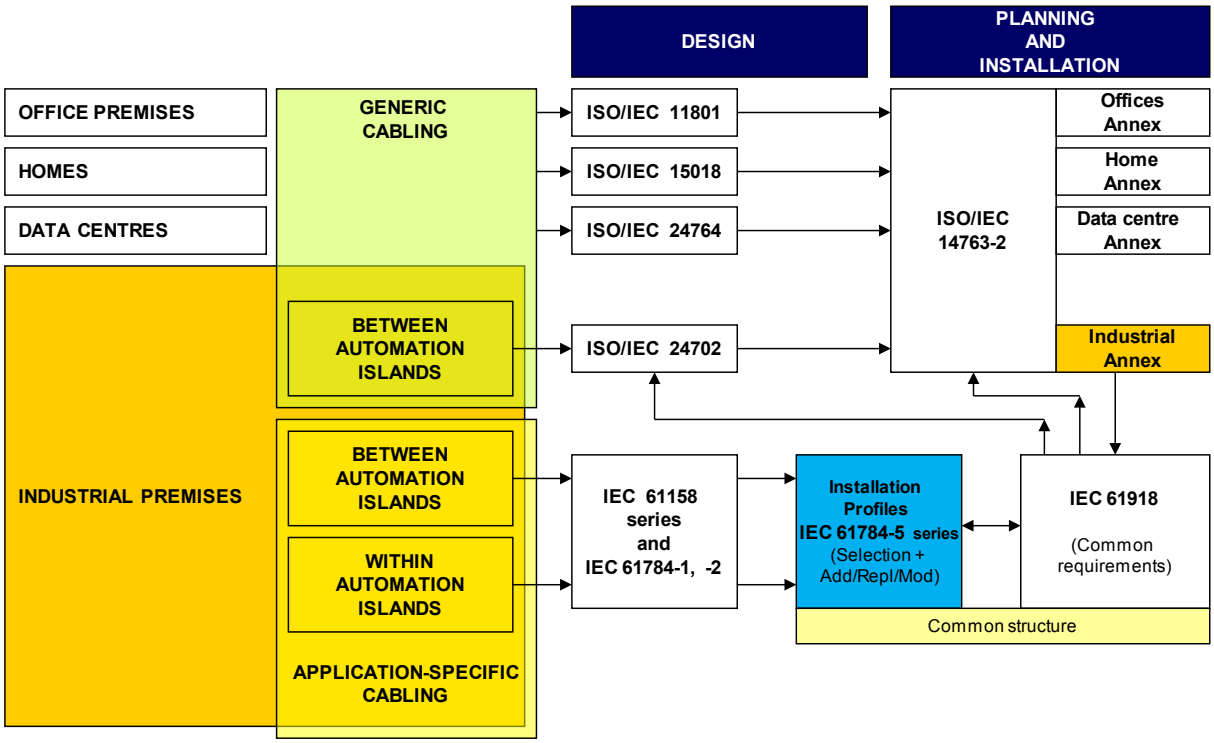

Figure 1 – Standards relationships

INDUSTRIAL COMMUNICATION NETWORKS – PROFILES –

Part 5-3: Installation of fieldbuses – Installation profiles for CPF 3

1 Scope

This part of IEC 61784-5 specifies the installation profiles for CPF 3 (PROFIBUS/PROFINET)[1].

The installation profiles are specified in the annexes. These annexes are read in conjunction with IEC 61918:2013.

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 61918:2013, *Industrial communication networks – Installation of communication networks in industrial premises*

The normative references of IEC 61918:2013, Clause 2, apply. For profile specific normative references, see Clause(s) A.2, B.2 and C.2.

[1] PROFIBUS and PROFINET are trade names of the non-profit organization PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (PNO). This information is given for the convenience of users of this document and does not constitute an endorsement by IEC of the trade names holder or any of its products. Compliance to this profile does not require use of the trade names. Use of the trade names PROFIBUS and PROFINET requires permission of the trade name holder.