

© Copyright SEK. Reproduction in any form without permission is prohibited.

Tele- och datakablar –
Provning –
Del 4-16: Miljötålighetsprovning –
Bibehållen elektrisk funktion vid brand

Communication cables –
Specifications for test methods –
Part 4-16: Environmental test methods –
Circuit integrity under fire conditions

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50289-4-16:2012. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50289-4-16:2012.

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

**Communication cables -
Specifications for test methods -
Part 4-16: Environmental test methods -
Circuit integrity under fire conditions**

Câbles de communication -
Spécifications des méthodes d'essais -
Partie 4-16: Méthodes d'essais
d'environnement -
Intégrité du circuit en cas d'incendie

Kommunikationskabel -
Spezifikationen für Prüfverfahren -
Teil 4-16: Umweltprüfverfahren -
Funktionserhalt im Brandfall

This European Standard was approved by CENELEC on 2012-07-09. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

CENELEC

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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Contents

Page

Foreword.....	3
1 Scope	4
2 Normative references	4
3 Circuit Integrity	4
3.1 General.....	4
3.2 Circuit integrity classification	5
4 Test procedure	5
4.1 Preliminary tests	5
4.2 EN 50200	5
4.3 Electrical test during fire.....	5
5 Requirements	6
6 Marking on the sheath of the cable.....	6

Tables

Table 1 – Maximum frequency required tests and requirements	4
Table 2 – Circuit integrity class	5
Table 3 – Period between two measurements	5
Figure 1 – Test fixture.....	6

Foreword

This document (EN 50289-4-16:2012) has prepared by CLC/TC 46X "Communication cables".

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) 2013-07-09
- latest date by which the national standards conflicting with this document have to be withdrawn (dow) 2015-07-09

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.

This document has been prepared under a mandate given to CENELEC by the European Commission and the European Free Trade Association.

1 Scope

This European Standard, part of EN 50289, specifies the criteria for copper data and telecom cables designed to have intrinsic resistance to fire and intended for use as emergency circuits for alarm, lighting and communication purposes.

This European Standard is applicable to copper data and telecom cables for emergency circuit.

The test method is limited to cables with an overall diameter not exceeding 20 mm.

The test method is described in EN 50200.

This European Standard is to be used with EN 50200 for CPD/CPR purpose.

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.

EN 50117-1, *Coaxial cables — Part 1: Generic specification*

EN 50200:2006, *Method of test for resistance to fire of unprotected small cables for use in emergency circuits*

EN 50288-1:2003, *Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control — Part 1: Generic specification*

EN 50289 (all parts), *Communication cables — Specifications for test methods*