

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Fastställt	Utgåva	Sida	Ingår i
2004-06-28	2	1 (1+23)	SEK Område 23

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

Kopplingsmateriel för lågspänningsinstallationer i bostäder och liknande –

Del 2-2: Särskilda fordringar på skruvlösa anslutningsklämmor

*Connecting devices for low-voltage circuits for household and similar purposes –
Part 2-2: Particular requirements for connecting devices as separate entities
with screwless-type clamping units*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 60998-2-2:2004. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 60998-2-2:2004.

Nationellt förord

Europastandarden EN 60998-2-2:2004

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 60998-2-2, Second edition, 2002 - Connecting devices for low-voltage circuits for household and similar purposes - Part 2-2: Particular requirements for connecting devices as separate entities with screwless-type clamping units**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Standarden skall användas tillsammans med SS-EN 60998-1, utgåva 2, 2004.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 60998-2-2, utgåva 1, 1994, gäller ej fr o m 2007-03-01.

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

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, 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

Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.sekom.se

English version

**Connecting devices for low-voltage circuits
for household and similar purposes
Part 2-2: Particular requirements for connecting devices
as separate entities with screwless-type clamping units
(IEC 60998-2-2:2002, modified)**

Dispositifs de connexion
pour circuits basse tension
pour usage domestique et analogue
Partie 2-2: Règles particulières
pour dispositifs de connexion
en tant que parties séparées
avec organes de serrage sans vis
(CEI 60998-2-2:2002, modifiée)

Verbindungsmaterial
für Niederspannungs-Stromkreise
für Haushalt und ähnliche Zwecke
Teil 2-2: Besondere Anforderungen
für Verbindungsmaterial
als selbständige Betriebsmittel
mit schraubenlosen Klemmstellen
(IEC 60998-2-2:2002, modifiziert)

This European Standard was approved by CENELEC on 2004-03-01. 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 Central Secretariat 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 Central Secretariat has the same status as the official versions.

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

CENELEC

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

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

Foreword

The text of the International Standard IEC 60998-2-2:2002, prepared by SC 23F, Connecting devices, of IEC TC 23, Electrical accessories, together with common modifications prepared by the CENELEC Reporting Secretariat SR 23F, was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 60998-2-2 on 2004-03-01.

This European Standard supersedes EN 60998-2-2:1993.

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) 2005-03-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 2007-03-01

This Part 2-2 is intended to be used in conjunction with EN 60998-1:2004.

It supplements or modifies the corresponding clauses in EN 60998-1, so as to convert it into the European Standard: Particular requirements for connecting devices as separate entities with screwless-type clamping units.

Where a particular subclause of Part 1 is not mentioned in this Part 2-2, that subclause applies as far as is reasonable. Where this standard states “addition”, “modification” or “replacement”, the relevant text in Part 1 should be adapted accordingly.

In this standard,

a) the following print types are used:

- requirements proper: in roman type;
- *test specifications: in italic type;*
- explanatory matter: in smaller roman type.

b) Subclauses and figures which are additional to those in Part 1 are numbered starting from 101; additional annexes are lettered AA, BB, etc.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60998-2-2:2002 was approved by CENELEC as a European Standard with agreed common modifications as given below.

COMMON MODIFICATIONS

CONTENTS

1	Scope	9
2	Normative references.....	9
3	Definitions	9
4	General	11
5	General notes on tests.....	11
6	Main characteristics	11
7	Classification	11
8	Marking	11
9	Protection against electric shock.....	13
10	Connection of conductors	13
11	Construction	21
12	Resistance to ageing, to humid conditions, to ingress of solid foreign objects and to harmful ingress of water.....	23
13	Insulation resistance and electric strength	23
14	Mechanical strength.....	23
15	Temperature rise	27
16	Resistance to heat.....	29
17	Clearances and creepage distances	29
18	Resistance of insulating material to abnormal heat and fire.....	29
19	Resistance of insulating material to tracking	31
20	EMC requirement.....	31
	Annex AA (normative) Number of sets of samples to be submitted to the tests.....	39
	Annex BB (informative) Approximate relationship between conductors of cross- sectional areas in mm ² and American Wire Gauge (AWG) sizes as used in North America	41
	Annex CC (informative) Examples for temperature-rise test according to 15.4.....	45
	Figure 101 – Test apparatus according to 10.105	31
	Figure 102 – Examples of screwless-type clamping units	33
	Figure 103 – Information for the bending test	35
	Figure CC.1 – Temperature-rise test – examples	45
	Table 101 – Rated connecting capacity and connectable conductors.....	15
	Table 102 – Relationship between mass, height and cross-sectional area of conductors	19
	Table 103 – Relationship between pull force and cross-sectional area	19
	Table 104 – Deflection test forces	25
	Table AA.1 – Number of sets of samples and test sequences.....	39
	Table BB.1 – Wire size, mm ² versus AWG.....	41
	Table BB.2 – Rated connecting capacity and connectable conductors.....	41
	Table BB.3 – Deflection test forces	43

CONNECTING DEVICES FOR LOW-VOLTAGE CIRCUITS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES –

Part 2-2: Particular requirements for connecting devices as separate entities with screwless-type clamping units

1 Scope

This clause of Part 1 is applicable.

Addition:

This standard applies to connecting devices with screwless-type clamping units primarily suitable for connecting unprepared conductors.

In this standard, screwless-type terminals are referred to as terminals.

NOTE This standard does not include insulation piercing connecting devices (IEC 60998-2-3), twist-on connecting devices (IEC 60998-2-4) and flat, quick-connect terminations (IEC 60998-2-5).

2 Normative references

This clause of Part 1 is applicable.

