



**Připojovací zařízení nn pro domácnost
a podobné účely
Část 1: Všeobecné požadavky**

Červen 1997

**ČSN
EN 60 998-1**

mod IEC 998-1:1990

Connecting devices for low voltage circuits for household and similar purposes Part 1: General requirements

Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue Première partie: Règles générales

Verbindungsmaterial für Niederspannungs-Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma je identická s EN 60998-1:1993.

This standard is identical with EN 60998-1:1993.

Ó Český normalizační institut, 1997

21933

Strana 2

Národní předmluva

Souběžně s touto normou se může používat ČSN 37 0650 Šroubové svorky. Technické požadavky. Zkoušení z ledna 1983 a ČSN 37 0660 Bezšroubové svorky. Technické požadavky. Zkoušky z ledna 1983 v souladu s předmluvou k EN 60998-1:1993.

Citované normy

IEC 112:1979 zavedena v ČSN 34 6468 Skúšky tuhých elektroizolačných

materiálov. Metóda určovania porovnávacích indexov a indexov odolnosti tuhých izolačných materiálov proti plazivým prúdom za vlhka (idt IEC 112:1979)

IEC 228:1978 zavedena v ČSN IEC 228 Jádra káblov (idt IEC 228:1979) (34 7201)

IEC 364 soubor zaveden v souboru ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení

IEC 529:1989 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt IEC 529:1989) (33 0330) IEC 664A:1981 zavedena v ČSN 33 0420 Elektrotechnické předpisy. Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí. Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty (eqv IEC 664:1980, IEC 664A:1981)

IEC 695-2-1:1980 zavedena v ČSN 34 5615 Základní zkoušky bezpečnosti elektrických předmětů. Zkoušky odolnosti elektrických předmětů proti teple a hoření (mod IEC 695-2-1)

ISO 1456:1974 nahrazena ISO 1456:1988 zavedena v ČSN ISO 1456 Kovové povlaky. Elektrolyticky vyloučené povlaky nikl-chrom a měď-nikl-chrom (03 8513)

ISO 2039-2:1987 dosud nezavedena*)

ISO 2081:1986 zavedena v ČSN ISO 2081 Kovové povlaky. Elektrolyticky vyloučené povlaky zinku na železe nebo oceli (03 8511)

ISO 2093:1986 zavedena v ČSN ISO 2093 Elektrolyticky vyloučené povlaky cínu. Specifikace a zkušební metody (idt ISO 2093) (03 8515) HD 323 soubor zaveden v souboru ČSN pod třídícím znakem 34 5791 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí

HD 383 zaveden v ČSN IEC 228 Jádra káblov (34 7201) a v ČSN IEC 228A Jádra káblov. Předpis hraničných rozmerov jadier kruhového prierezu (idt IEC 228 a 228A) (34 7201)

Obdobné zahraniční normy

DIN VDE 0613 Teil 1 Verbindungsmaterial für Niederspannungs- Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke. Allgemeine Anforderungen (idt IEC 998-1) (Spojovací materiál pro silové obvody nízkého napětí pro domácnost a podobné účely. Všeobecné požadavky. (idt IEC 998-1)

Porovnání s IEC 998-1:1990

ČSN EN 60998-1:1993 obsahuje modifikované znění IEC 998-1:1990. Proti textu IEC jsou provedeny modifikace v kapitole 1 a 2, člancích 6.2, 6.3, 7.5, 8.1c), 8.3, 9, 11.5, 11.6, 12.3, 17 a v příloze B. Navíc obsahuje normativní přílohu ZA „Další mezinárodní normy citované v této normě a odpovídající evropské normy“.

*) U dosud nezavedených mezinárodních norem se postupuje podle jejich původního znění, které je dostupné v ČSN

Strana 3

Informativní údaje z IEC 998-1:1990

Tato norma byla připravena v subkomisi 23 F: Připojovací zařízení, která je součástí technické komise IEC 23: Elektrická příslušenství.

Tato norma nahrazuje IEC 685-1:1980.

Text IEC 998-1 vychází z těchto dokumentů:

Šestiměsíční řízení	Zpráva o hlasování	Dvoutměsíční řízení	Zpráva o hlasování
23F(CO)29	23F(CO)36	23F(CO)40	23F(CO)42

Další informace lze nalézt ve zprávě o hlasování označené ve výše uvedené tabulce.

Souvisící ČSN

ČSN EN 60998-2-1 Připojovací zařízení nn pro domácnost a podobné účely. Část 2-1: Speciální požadavky pro připojovací zařízení jako samostatné jednotky se šroubovými upínacími jednotkami (mod IEC 998-2-1:1990) (35 0670)

ČSN EN 60999 Připojovací zařízení. Bezpečnostní požadavky na šroubové a bezšroubové svorky pro měděné vodiče (idt IEC 999:1990) (37 0680)

Upozornění na národní přílohu

Tato norma obsahuje národní přílohu NA (informativní), ve které jsou uvedeny původní texty článků IEC 998-1, které EN 60998-1 ruší, nahrazuje nebo doplňuje. Text této normy, který má odlišné znění proti textu původní IEC (tzn. modifikace podle EN) je na levém okraji označen svislou čarou.

Vypracování normy

Zpracovatel: ELNORMSERVIS Radka Horská, Turistická 37, 621 00 Brno, IČO 163 15 251

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivana Kuhnová

Prázdná strana!

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 60998-1
Srpen 1993**

MDT 621.315.684:621.315.3:621.316.172

Deskriptory: low voltage equipment, home electrical installations, connecting equipment, general characteristics, tests

**Připojovací zařízení nn pro domácnost a podobné účely Část 1: Všeobecné požadavky
(IEC 998-1:1990, modifikováno)**

Connecting devices for low voltage circuits for household and similar purposes Part 1: General requirements (IEC 998-1:1990 modified)

Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue Première partie: Règles générales (CEI 998-1:1990, modifiée)

Verbindungsmaterial für Niederspannungs- Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke Teil 1: Allgemeine Anforderungen

(IEC 998-1:1990, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1993-03-09. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyku, přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska, a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 6

Předmluva

Dotazníkový postup CENELEC, který měl zjistit, zda je možné přijmout mezinárodní normu IEC 998-1:1990 beze změn jako evropskou normu ukázal, že je nutno uskutečnit několik společných úprav, aby norma IEC mohla být přijata jako evropská norma.

Základní dokument spolu se společnými úpravami připravenými Sekretariátem CENELEC pro zprávu SR 23F, byl předložen členům CENELEC k formálnímu hlasování v srpnu 1992.

Text tohoto návrhu byl v CENELEC schválen dne 1993-03-09.

Pro EN byla stanovena tato data:

- poslední datum vydání identické národní normy (dop) 1994-03-01
- poslední datum zrušení konfliktních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1997-03-01

Výrobky, které podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu vyhovovaly příslušné národní normě před datem 1997-03-01, se mohou podle této předchozí normy vyrábět do 2000-03-01.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí normy. Přílohy označené jako „informativní“ jsou uvedeny jen pro informaci. V této normě je příloha A informativní.

Tam kde jsou odkazy na jiné mezinárodní nebo harmonizované normy platí vydání normy uvedené v příloze ZA (normativní).

POZNÁMKA - V tomto dokumentu jsou uvedeny tyto druhy písma:

- technické požadavky: kolmé písmo (standardní typ);
- zkušební požadavky: kurzíva;
- vysvětlující ustanovení: malé kolmé písmo;
- instrukce k modifikacím příslušného dokumentu: polotučné písmo.

Oznámení o schválení

Znění mezinárodní normy IEC 998-1:1990 bylo schváleno CENELEC jako evropská norma s odsouhlasenými společnými modifikacemi.*)

*) Tyto modifikace jsou zapracovány v textu normy a označeny na levém okraji svislou čarou.

Strana 7

Obsah	strana
1 Rozsah platnosti	8
2 Normativní odkazy	8
3 Definice	8
4 Všeobecně	9
5 Všeobecné poznámky ke zkouškám	9
6 Hlavní charakteristiky	9
7 Třídění	9
8 Značení	10
9 Ochrana před úrazem elektrickým proudem	11
10 Připojování vodičů	11
11 Konstrukce	12
12 Odolnost proti stárnutí, vlhkosti, vnikání pevných předmětů a škodlivému vnikání vody	12
13 Izolační odpor a elektrická pevnost	13
14 Mechanická pevnost	15
15 Oteplení	17
16 Odolnost proti teple	18
17 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč těsnicí hmotou	19
18 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teple a ohni	20
19 Odolnost izolačního materiálu proti plazivým proudům	20
Obrázky	21
Přílohy	
A Schematické znázornění spojovacích zařízení jako základ pro definice	24
ZA Jiné mezinárodní normy, citované v této normě, s odkazy na příslušné evropské normy	25
NA	27

Strana 8

1 Rozsah platnosti

Tato norma platí pro připojovací zařízení jako samostatné celky pro spojování dvou nebo více elektrických měděných vodičů (odpovídajících HD 383) tuhých (jednodrátových nebo vícedrátových) nebo ohebných, o průřezu 0,5 mm² do 35 mm² včetně, o jmenovitém napětí nejvýše AC 1000 V při kmitočtu do 1 000 Hz včetně a DC 1 500 V tam, kde je elektrická energie použita pro domácnost a podobné účely.

Připojovací zařízení odpovídající této normě nesmí vyžadovat použití speciálních nástrojů jiných než pro šroubová připojovací zařízení.

Tato norma obsahuje všeobecné požadavky, které mají být použity společně s Částí 2 obsahující podrobné specifické požadavky.

Tato norma neplatí pro svorky určené k připojení upravených vodičů (pájených, s okem, s kolíkem, apod.) ani pro svorky, které jsou součástí přístrojů se silnými vibracemi.

2 Normativní odkazy

POZNÁMKA - Jiné mezinárodní publikace zmíněné v této normě jsou uvedeny v příloze ZA (normativní).

-- Vynechaný text --