

1997

	Konektory se stanovenou jakostí pro použití ve stejnosměrných nízkofrekvenčních analogových a číslicových rychlých datových aplikacích Část 1: Kmenová specifikace - Schválení způsobilosti	ČSN EN 61076-1+A1 35 9621
---	---	-------------------------------------

idt IEC 1076-1:1995 + A1:1996

Connectors with assessed quality, for use in d.c., low frequency analogue and in digital high-speed data applications

Part 1: Generic specification - Capability approval

Connecteurs sous assurance de la qualité, pour utilisation dans le cadre d'applications analogiques en courant continu et à basse fréquence et dans le cadre d'applications numériques utilisant des débits élevés pour le transfert des données Partie 1: Spécification générique - Agrément de savoir-faire

Gütebestätigte Steckverbinder für Gleichspannungs- und Niederfrequenzanwendungen sowie digitale Anwendungen mit hoher Übertragungsrate

Teil 1: Fachgrundspezifikation – Befähigungsanerkennung

Tato norma je identická s EN 61076-1:1995 včetně její změny A1:1996.

This standard is identical with EN 61076-1:1995 including its amendment A1:1996.

Citované normy

IEC 50(581):1978 dosud nezavedena

IEC 68-1:1988 zavedena v ČSN EN 60068-1 Zkoušení vlivů prostředí. Část 1: Všeobecně a návod (34 5791)

IEC 410:1973 dosud nezavedena

IEC 512-1:1994 zavedena v ČSN EN 60512-1 Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení. Základní zkušební postupy a měřicí metody. Část 1: Všeobecné údaje (idt IEC 512-1:1994) (35 4055)

IEC 512-2:1985 nezavedena

IEC 512-3:1976 nezavedena

IEC 512-4:1976 nezavedena

IEC 512-5:1992 nezavedena

IEC 512-6:1984 nezavedena

IEC 512-7:1993 nezavedena

IEC 512-8:1993 nezavedena

IEC 512-9:1992 zavedena v ČSN IEC 512-9:1992 Konstrukční součástky pro elektroniku. Základní zkušební postupy a měřicí metody. Část 9: Různé zkoušky (35 4055)

IEC 664-1:1992 dosud nezavedena

IEC Guide 102:1989 nezaveden, nahrazen dosud nezavedeným IEC Guide 102:1996

IEC QC 001001:1986 nezavedena

IEC QC 001002:1986 nezavedena

IEC QC 001003:1988 nezavedena

ISO 129:1985 zavedena v ČSN 01 3130 Technické výkresy. Kótování. Základní ustanovení (neq ISO 129:1985)

ISO 286-1:1988 zavedena v ČSN EN 20286-1 Soustava tolerancí a uložení ISO. Část 1: Základní ustanovení, úchytky a uložení (idt ISO 286-1:1988) (01 4201)

ISO 286-2:1988 zavedena v ČSN EN 20286-2 Soustava tolerancí a uložení ISO. Část 2: Tabulky základních tolerancí a mezních úchytek pro díry a hřídele (idt ISO 286-2:1988) (01 4202)

ISO 1000:1992 zavedena v ČSN ISO 1000 Jednotky SI a doporučení pro užívání jejich násobků a pro používání některých dalších jednotek (01 1301)

ISO 1101:1983 dosud nezavedena

ISO 1302:1992 dosud nezavedena

Obdobné mezinárodní a zahraniční normy

IEC 1076-1:1995+A1:1996 Connectors with assessed quality, for use in d.c., low frequency analogue and in digital high-speed data applications - Part 1: Generic specification - Capability approval (Konektory se stanovenou jakostí pro použití ve stejnosměrných nízkofrekvenčních analogových a číslicových rychlých datových aplikacích. Část 1: Kmenová specifikace - Schválení způsobilosti)

BS EN 61076-1:1996 Connectors with assessed quality, for use in d.c., low frequency analogue and in digital high-speed data applications. Generic specification (Konektory se stanovenou jakostí pro použití ve stejnosměrných nízkofrekvenčních analogových a číslicových rychlých datových aplikacích. Kmenová specifikace)

Strana 3

DIN EN 61076-1:1996 Gütebestätigte Steckverbinder für Gleichspannungs- und Niederfrequenzanwendungen sowie digitale Anwendungen mit hoher Übertragungsrate

Teil 1: Fachgrundspezifikation

(Konektory se stanovenou jakostí pro použití ve stejnosměrných nízkofrekvenčních analogových a číslicových rychlých datových aplikacích. Část 1: Kmenová specifikace)

Informativní údaje z IEC

Tato norma byla vypracována technickou subkomisí 48B Konektory z technické komise IEC/TC 48 Elektromechanické součástky a mechanické konstrukce pro elektronická zařízení.

Tato Část 1 tvoří kmenovou specifikaci v IEC systému hodnocení jakosti pro elektronické součástky (IECQ), pro konektory.

Další části určují dílčí specifikace z nichž některé jsou již před schválením nebo se připravují:

IEC 1076-2: Kruhové konektory

IEC 1076-3: Obdélníkové konektory

IEC 1076-4: Konektory pro desky s plošnými spoji

IEC 1076-5: Odstranitelná spojení

IEC 1076-6: Připravuje se

Text této normy a její změny A1 je založen na následujících dokumentech:

DIS	Zpráva o hlasování
48B/363/DIS	48B/431/RVD

FDIS	Zpráva o hlasování
48B/479/FDIS	48B/504/RVD

Další informace je možno vyhledat v příslušných zprávách o hlasování, které jsou uvedeny ve výše uvedených tabulkách.

Tato norma obsahuje přílohu A.

Číslo QC 480000, které je uvedeno na titulní straně IEC, je číslem QC v systému hodnocení jakosti pro elektronické součástky (IECQ).

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Změna EN zapracovaná do textu je vyznačena dvojitou svislou čarou na levém okraji stránky.

Použité zkratky

AQL - přípustná úroveň jakosti

CQC - součástka pro schválení způsobilosti

CRRL - certifikovaný protokol uvolněných dávek

IECQ - IEC systém hodnocení jakosti pro elektronické součástky

IL - kontrolní úroveň

NSI - Národní dohlížení inspektorát (orgán)

QA - kvalifikační schválení

QC - dané číslo v systému hodnocení jakosti pro elektronické součástky (IECQ)

SPC - statistické řízení procesu

TRB - technologická kontrolní rada

Strana 4

Vypracování normy

Zpracovatel: TNPA, Praha, IČO 16457161, Stanislava Adámková

Technická normalizační komise: TNK 102 Součástky a materiály pro elektroniku a elektrotechniku

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Strnad

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA 61076-1	EN
EUROPEAN STANDARD 1995	Říjen
NORME EUROPÉENNE	+A1
EUROPÄISCHE NORM Srpen 1996	

ICS 31.220.10

Deskriptory: connectors under quality assessment, generic specification

Konektory se stanovenou jakostí pro použití ve stejnosměrných nízkofrekvenčních analogových a číslicových rychlých datových aplikacích

Část 1: Kmenová specifikace - Schválení způsobilosti

(IEC 1076-1:1995+A1:1996)

Connectors with assessed quality, for use in d.c., low frequency analogue and in digital high-speed data applications

Part 1: Generic specification - Capability approval

(IEC 1076-1:1995+A1:1996)

Connecteurs sous assurance de la qualité, pour utilisation dans le cadre d'applications analogiques en courant continu et à basse fréquence et dans le cadre d'applications numériques utilisant des débits élevés pour le transfert des données -

Partie 1: Spécification générique - Agrément de savoir-faire

(CEI 1076-1:1995+A1:1996)

Gütebestätigte Steckverbinder für Gleichspannungs- und Niederfrequenzanwendungen sowie digitale Anwendungen mit hoher Übertragungsrate -

Teil 1: Fachgrundspezifikation -

Befähigungsanerkennung

(IEC 1076-1:1995+A1:1996)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1995-09-20, změna A1 byla schválena 1996-07-02.

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 nebo u každého člena CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety 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 Électrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 48B/363/DIS budoucího 1. vydání IEC 1076-1, který připravila SC 48B Konektory, IEC/TC 48 Elektromechanické součástky a mechanické konstrukce pro elektronická zařízení byl předložen k paralelnímu hlasování a schválen 1995-09-20 jako EN 61076-1.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení
EN k přímému použití jako normy národní (dop) 1996-07-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 1996-07-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je normativní příloha ZA.

CENELEC doplnil normu přílohou ZA.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 1076-1:1995 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva ke změně A1

Text dokumentu 48B/479/FDIS budoucího 1. vydání změny A1 IEC 1076-1:1995, který připravila SC 48B Konektory, IEC/TC 48 Elektromechanické součástky a mechanické konstrukce pro elektronická zařízení byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a schválen CENELEC 1996-07-02 jako změna A1 k EN 61076-1.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení změny EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení
EN k přímému použití jako normy národní (dop) 1997-04-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,

Oznámení o schválení

Text změny A1:1996 mezinárodní normy IEC 1076-1:1995 byl schválen CENELEC jako změna evropské normy bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

Článek

1 Všeobecné informace

..... 9

1.1 Rozsah a předmět normy

9

1.2 Všeobecně o specifikacích

9

1.2.1 Dílčí specifikace

..... 9

1.2.2 Vzorové předmětové specifikace

9

1.2.3 Předmětové specifikace

10

1.3 Normativní odkazy

..... 10

2 Technické informace

..... 11

2.1 Terminologie

..... 11

2.2 Rozdělení podle kategorie klimatické odolnosti.....

11

2.3 Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti.....

12

2.4 Proudová zatížitelnost

... 12

2.5 Typové označení IEC

..... 12

2.6 Značení	
.....	12
2.6.1 Na konektoru	
.....	12
2.6.2 Na obalu	
.....	12
2.7 Informace o rozměrech	
..	12
2.7.1 Výkresy a rozměry	
....	12
2.7.2 Kalibry	
.....	14
3 Postupy hodnocení jakosti	14
3.1 Definice hodnocení jakosti	14
3.1.1 Počáteční stav výroby	
.....	15
3.1.2 Strukturálně podobné součástky	15
3.1.3 Systém úrovní	
.....	15
3.1.4 Certifikovaný protokol o uvolněných dávkách	16
3.2 Schválení výrobců, nezávislých zkušeben a distributorů	16
3.3 Kvalifikační schválení (QA)	
.....	16
3.3.1 Všeobecně	
.....	16
3.3.2 Žádost o kvalifikační schválení	17
3.3.3 Udělení kvalifikačního schválení	17
3.3.4 Rozsah kvalifikačního schválení	17
3.3.5 Udržování kvalifikačního	

schválení.....	17
3.3.6 Odejmutí nebo pozastavení kvalifikačního schválení.....	17
3.3.7 Významné změny	
.....	18
3.3.8 Zkoušky pro kvalifikační schválení	18
3.3.9 Zpráva o kvalifikačním schválení	18
3.4 Schválení způsobilosti	
..	18
3.4.1 Dokumentace o způsobilosti	18
3.4.2 Postupy schvalování způsobilosti.....	19

Strana 8

3.4.3 Popis způsobilosti	
...	19
3.4.4 Postupy pro schvalování způsobilosti.....	22
3.5 Kontrola shody jakosti	
..	24
3.5.1 Vytváření kontrolních dávek	24
3.5.2 Malé dávky a/nebo drahé konektory.....	24
3.5.3 Uvolněné dávky	
.....	24
3.5.4 Kontrolní skupiny pro kontrolu shody jakosti.....	24
3.5.5 Zkoušení shody jakosti	
.....	26
3.5.6 Výrobní zkoušky	
.....	26
3.6 Kvalifikační schválení/systémy hodnocení jakosti.....	26
3.6.1 Kvalifikační schválení	
.....	26
3.6.2 Prověření návrhu nebo typová zkouška.....	26

4 Zkoušky a zkušební plány

26

4.1 Všeobecná ustanovení

. 26

4.1.1 Zkušební postupy a metody měření

27

4.1.2 Aklimatizace před zkouškou

27

4.1.3 Instalace a montáž vzorků

27

4.2 Zkušební plány

..... 27

4.3 Sdružování zkoušek

..... 28

4.3.1 Skupiny zkoušek pro zkoušky kvalifikačního schválení.....

28

4.3.2 Kontrolní skupiny pro kontrolu shody jakosti.....

28

4.3.3 Kontrolní skupiny pro zkoušky schválení způsobilosti

28

4.4 Opožděné dodávky

..... 28

4.5 Uvolnění k dodání před dokončením zkoušek skupiny

B..... 28

4.6 Dodávání zkoušených konektorů

28

Příloha A - Běžný systém popisování k použití na výkresech

..... 29

Příloha ZA (normativní)

..... 30

1 Všeobecné informace

1.1 Rozsah a předmět normy

Tato norma stanovuje jednotné specifikace, zkušební požadavky a postupy hodnocení jakosti konektorů.

Tato kmenová specifikace platí pro skupinu konektorů užívaných v elektronických a elektrických

zařízeních. Konektory navržené pro použití pro rádiové frekvence nejsou v této normě zahrnuty.

Postupy hodnocení jakosti jsou rozděleny do postupů kvalifikačního schvalování a schvalování způsobilosti, u něhož tvoří část kontrola shody jakosti.

1.2 *Všeobecně o specifikacích*

Tato norma obsahuje nebo odkazuje na termíny, definice, symboly, zkušební metody a informace vztahující se k vlastní kontrole konektorů, a pořadí zkoušek pro stanovení jakosti.

Tato norma musí být použita v kombinaci s příslušnými úrovněmi specifikací, s odkazem na IEC Guide 102:

- dílčí specifikace;
- předmětové specifikace, včetně jedné vzorové předmětové specifikace připadající na dílčí specifikaci.

V případě rozporu mezi touto kmenovou specifikací a dílčí specifikací převáží požadavky dílčí specifikace.

1.2.1 *Dílčí specifikace*

Podrobnosti příslušející určité podskupině konektorů jsou zahrnuty v příslušné dílčí specifikaci, např. deska s plošnými spoji, kruhové, obdélníkové konektory a jiná spojovací zařízení.

Specifikace musí obsahovat všechny zkušební metody a jejich pořadí, přísnosti a přednostní hodnoty pro rozměry a vlastnosti, které se v této podskupině mohou uplatnit.

Její obsah musí být odvozen z kmenové specifikace.

V případě rozporu mezi dílčí specifikací a předmětovou specifikací převáží požadavky předmětové specifikace.

Připravují se následující dílčí specifikace:

IEC 1076-2: Kruhové konektory

IEC 1076-3: Obdélníkové konektory

IEC 1076-4: Konektory pro desky s plošnými spoji

IEC 1076-5: Odstranitelná spojení

IEC 1076-6: (bude určeno)

1.2.2 *Vzorové předmětové specifikace*

Pokyny k přípravě příslušných předmětových specifikací musí být uvedeny ve vzorové předmětové specifikaci. Ta předepíše, jaké uspořádání se musí dodržet a jaké informace musí být uvedeny, aby bylo zajištěno jednotné předložení (prezentace).

Obsah předmětové specifikace musí vycházet z kmenové nebo dílčí specifikace a musí obsahovat

výběr technických požadavků nezbytných a dostačujících k hodnocení jakosti dané podskupiny rodu konektorů.

Nyní se připravují následující vzorové předmětové specifikace:

IEC 1076-2-001: Kruhové konektory

IEC 1076-3-001: Obdélníkové konektory

IEC 1076-4-001: Konektory pro desky s plošnými spoji

IEC 1076-5-001: Odstranitelná spojení

IEC 1076-6-001: (bude určeno)

Strana 10

1.2.3 Předmětové specifikace

Předmětové specifikace musí přímo obsahovat nebo odkazem na jiné normativní dokumenty udávat všechny informace nezbytné k úplnému popisu daného konektoru nebo řady konektorů a k zajištění toho, aby odpovídaly požadavkům pro hodnocení jakosti podle IECQ.

Obsah předmětových specifikací musí vycházet z kmenové nebo dílčí specifikace a musí obsahovat výběr technických požadavků, nezbytných a dostačujících k hodnocení jakosti daného typu konektoru a musí být považován za úplný a dostačující pro účely kontroly.

1.3 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této normy. V době uveřejnění této normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizi a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této normy by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 50(581):1978 *Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV), kapitola 581: Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení*

IEC 68-1:1988 *Zkoušení vlivů prostředí. Část 1: Všeobecně a návod*

Změna 1:1992

IEC 410:1979 *Výběrové plány a postupy pro přejímku srovnáváním*

IEC 512-1:1994 *Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení; základní zkušební postupy a měřicí metody - Část 1: Všeobecné údaje*

IEC 512-2:1985 *Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení; základní zkušební postupy a měřicí metody - Část 2: Všeobecné zkoušky, zkoušky elektrické kontinuity a přechodového odporu, zkoušky izolace a zkušební napětím*

IEC 512-3:1976 *Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení; základní zkušební postupy a měřicí metody - Část 3: Zkoušky proudové zatížitelnosti*

IEC 512-4:1976 *Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení; základní zkušební postupy a měřicí metody - Část 4: Zkoušky dynamickým namáháním*

IEC 512-5:1992 *Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení; základní zkušební postupy a měřicí metody - Část 5: Rázové zkoušky (volné součástky), zkoušky statickým namáháním (pevné součástky), zkoušky trvanlivosti a zkoušky přetížením*

IEC 512-6:1984 *Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení; základní zkušební postupy a měřicí metody - Část 6: Zkoušky klimatické a zkoušky pájení*

IEC 512-7:1993 *Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení; základní zkušební postupy a měřicí metody - Část 7: Zkoušky mechanickou činností a zkoušky těsnosti*

IEC 512-8:1993 *Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení; základní zkušební postupy a měřicí metody - Část 8: Zkoušky konektorů (mechanické) a mechanické zkoušky kontaktů a vývodů*

IEC 512-9:1992 *Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení; základní zkušební postupy a měřicí metody - Část 9: Různé zkoušky*

IEC 664-1:1992 *Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky*

IEC Guide 102:1989 *Elektronické součástky - Struktury specifikací pro hodnocení jakosti (Kvalifikační schválení a schválení způsobilosti)*

IEC QC 001001:1986 *Základní pravidla Systému hodnocení jakosti IEC pro elektronické součástky (IECQ).*

Změna 2:1994

IEC QC 001002:1986 *Jednací řád Systému hodnocení jakosti IEC pro elektronické součástky (IECQ).*

Změna 2:1994

IEC QC 001003:1988 *Pokyny.*

Změna 2:1994

Strana 11

ISO 129:1985 *Technické výkresy - Kótování - Všeobecné zásady, definice, prováděcí metody a speciální zobrazení*

ISO 286-1:1988 *Soustava tolerancí a uložení ISO. Část 1: Základní ustanovení, úchylky a uložení*

ISO 286-2:1988 *Soustava tolerancí a uložení ISO. Část 2: Tabulky základních tolerancí a mezních úchylek pro díry a hřídele*

ISO 1000:1992 *Jednotky SI a doporučení pro používání jejich násobků a pro používání některých dalších jednotek*

ISO 1101:1983 *Technické výkresy - Geometrické tolerance - Tolerance tvaru, orientace, umístění a*

výběhu - Všeobecné principy, definice, symboly, zobrazení na výkresech

ISO 1302:1992 Technické výkresy - Metoda označení povrchové úpravy

-- Vynechaný text --