

ICS 31. 180
Leden 1996

ČESKÁ NORMA

Dílčí specifikace

JEDNOVRSTVÉ A DVOUVRSTVÉ DESKY

S PLOŠNÝMI SPOJI

S POKOVENÝMI OTVORY

ČSN

EN 123200

35 9013

idt CECC 23 200: 1985

Sectional Specification: Single and double sided printed boards with plated-through holes
Spécification intermédiaire: Cartes imprimées simples et doubles faces avec trous métallisés
Rahmenspezifikation: Leiterplatten mit Leiterbildern auf einer oder auf beiden Seiten mit metallisierten Löchern

Tato norma je identická s EN 123200: 1992. This standard is identical with EN 123200: 1992.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 68 zavedena v souboru ČSN 34 5791 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí

IEC 194 zavedena v ČSN 35 9002 Plošné spoje. Termíny a definície (mod IEC 194: 1988)

IEC 249 dosud nezavedena

IEC 321 zavedena v ČSN IEC 321 Návod pro konstrukci a použití součástek určených pro montáž na desky s plošným propojením a plošnými spoji (35 9010)

IEC 326-2 dosud nezavedena

IEC 326-3 zavedena v ČSN IEC 326-3 Desky s plošnými spoji. Návrh a použití desek s plošnými spoji (35 9020)

IEC 326-5 dosud nezavedena

CECC 00 010 (idt IEC 326-2) dosud nezavedena

CECC 23 000 zavedena v ČSN EN 123000 Kmenová specifikace. Desky s plošnými spoji (v návrhu) (35 9000)

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

CECC 23 200: 1985 Harmonized system of quality assessment for electronic components. Sectional specification: Single and double sided printed boards with plated-through holes (Harmonizovaný systém pro určování jakosti součástek pro elektroniku. Dílčí specifikace: Jednovrstvé a dvouvrstvé desky s plošnými spoji s pokovenými otvory)

BS EN 123 200: 1992 Harmonized system of quality assessment for electronic components. Sectional specification: Single and double sided printed boards with plated-through holes (Harmonizovaný systém pro určování jakosti součástek pro elektroniku. Dílčí specifikace: Jednovrstvé a dvouvrstvé desky s plošnými spoji s pokovenými otvory)

DIN EN 123 200: 1992 Rahmenspezifikation: Leiterplatten mit Leiterbildern auf einer oder mit beiden Seiten mit metallisierten Löchern (Dílčí specifikace: Jednovrstvé a dvouvrstvé desky s plošnými spoji s pokovenými otvory)

© Český normalizační institut, 1995

18701

ČSN EN 123200

Nahrazení předchozích norem

Touto normou spolu s normami ČSN EN 123100-800, ČSN EN 123100 a ČSN EN 123200-800 se nahrazuje ČSN 35 9003 ze 6. 12. 1982 v celém rozsahu.

Změny proti předchozí normě

Nahrazovaná ČSN 35 9003 nezahrnovala aspekty harmonizovaného systému zabezpečování jakosti součástek pro elektroniku.

Norma obsahuje národní přílohu NA (informativní), která uvádí zkratky, používané ve specifikacích harmonizovaného systému zabezpečování jakosti součástek pro elektroniku a jejich názvy v jazyce českém (Č), německém (D), anglickém (E) a francouzském (F).

Vypracování normy

Zpracovatel: VUMS a. s., IČO 010855, RNDr. Karel Jurák, CSc.

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Zuzana Nejezchlebová, CSc.

2

ČSN EN 123200

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 123200

Květen 1992

MDT 621. 3. 049. 75: 620. 1: 658. 662

Deskriptory: quality, electronic components, printed boards.

Dílčí specifikace

JEDNOVRSTVÉ A DVOUVRSTVÉ DESKY

S PLOŠNÝMI SPOJI S POKOVENÝMI OTVORY

Sectional Specification: Single and double sided printed boards with plated-through holes

Spécification Intermédiaire: Cartes imprimées simples et doubles faces avec trous métallisés

Rahmenspezifikation: Leiterplatten mit Leiterbildern

auf einer oder auf beiden Seiten mit metallisierten Löchern

Tato evropská norma byla schválena CENELEC komisí pro elektronické součástky (CECC) 12. prosince 1991. Text této normy obsahuje text 1. vydání CECC 23 200: 1985 odpovídající CECC specifikace.

Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými odkazy lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu CECC nebo od kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské a německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou tento člen zodpovídá a notifikuje ji Ústřednímu sekretariátu CECC, 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. Členství v CECC je identické s výjimkou národních elektrotechnických komisí Islandu, Lucemburska a Řecka.

CECC

Komise součástek pro elektroniku CENELEC

CENELEC Electronic Components Committee

Comité des Composants Electroniques du CENELEC

CENELEC Komitee für Bauelemente der Elektronik

Ústřední sekretariát: Gartenstr. 179, D-6000 Frankfurt/Main 70

3

Obsah

Strana

Úvodní

údaje..... 4

1

Úvod..... 5

1. 1 Předmět normy a rozsah platnosti..... 5

1. 2 Odkazy na normy..... 5

2

Všeobecně..... 5

3 Zkušební vzorky..... 6

3. 1 Schválení způsobilosti..... 6

3. 2 Kontrola shody jakosti..... 6

4 Příslušná specifikace..... 6

5 Vlastnosti desek s plošnými spoji..... 6

Tabulka

1..... 7

Tabulka

2..... 12

6 Program zkoušek způsobilosti..... 13

7	Kontrola shody jakosti.....	14
8	Zkušební obrazce.....	16
8.1	Použití zkušebních obrazců a zkušebních desek.....	16
8.2	Složený zkušební obrazec (CTP).....	16
8.3	Vícenásobné uspořádání CTP.....	17
	Obrázek 2a: Složený zkušební obrazeclic.....	18
	Obrázek 2b: Složený zkušební obrazec rub.....	19
	Obrázek 2c: Vícenásobná uspořádání.....	20
	Obrázek 3: Příklady zapájených otvorů.....	21

Úvodní údaje

Tuto dílčí specifikaci vypracovala pracovní skupina CECC č. 23: Plošné spoje.

Specifikace je založena na publikacích Mezinárodní elektrotechnické komise (IEC).

Text této specifikace koloval v rámci CECC za účelem hlasování v níže uvedených dokumentech a byl schválen prezidentem CECC do tisku jako specifikace CECC.

Dokument	Datum hlasování	Zpráva o hlasování
CECC(sekretariát) 1053 /1053A	listopad 1981	CECC(sekretariát)1251
CECC(sekretariát)1548	srpen 1984	CECC(sekretariát)1619

POZNÁMKA sekretariátu:

S OHLEDEM NA NALÉHAVOU PRŮMYSLOVOU POTŘEBU TÉTO SPECIFIKACE, PREZIDENT CECC ROZHODL, ZE SE ZVEŘEJNÍ BEZ POUŽITÍ ÚPLNÉHO EDIČNÍHO POSTUPU. UŽIVATELÉ SPECIFIKACE JSOU ŽÁDANI, ABY OZNÁMILI ÚSTŘEDNÍMU SEKRETARIÁTU CECC VŠECHNY ZJIŠTĚNÉ CHYBY, ABY SE MOHLO INICIOVAT ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ.

Tento text byl zveřejněný původně v angličtině a němčině. Francouzská verze bude následovat ihned, jakmile bude připravena.

ČSN EN 123200

1 Úvod

IEC 326-5 je norma IEC, která se vztahuje na jednovrstvé a dvouvrstvé desky s plošnými spoji s pokovenými otvory. Následující dokument obsahuje normu IEC a v souladu s kmenovou specifikací CECC 23 000 další informace, nutné pro desky s plošnými spoji, určené pro obchodování v rámci systému součástek pro elektroniku stanovené jakosti CENELEC.

1. 1 Předmět normy a rozsah platnosti

Tento dokument je dílčí specifikace (SS), vztahující se na jednovrstvé a dvouvrstvé desky s plošnými spoji s pokovenými otvory, nezávisle na způsobu jejich výroby, připravené pro osazování součástkami. Dokument definuje vlastnosti, které se mají hodnotit a zkušební metody, které se mají používat pro zkoušky schvalování způsobilosti a pro zkoušky shody jakosti (zkoušky po dávkách a periodické zkoušky).