



**Polovodičové součástky
INTEGROVANÉ OBVODY
Část 1: Všeobecná ustanovení**

**ČSN
IEC 748-1**

35 8798

Semiconductor devices. Integrated circuits. Part 1: General

Dispositifs à semiconducteurs. Circuits intégrés. Première partie: Généralités

Halbleiterbauelemente. Integrierte Schaltungen. Teil 1: Allgemeines

Tato norma obsahuje IEC 748-1:1984 a její změnu č. 1:1991.

Tato norma je přeložena z anglického znění bez redakčních změn. V případě, že by vznikl spor o výklad, použije se původní anglické znění normy.

This standard is translated from the English version without editorial changes. In all cases of interpretation disputes, the English version applies.

Norma platí i pro certifikaci v rámci Systému IECQ.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 319:1978 dosud nezavedena

IEC 617-12:1983 zavedena v ČSN 01 3390 část 12 Výkresy v elektrotechnice. Značky pro schémata. Binární logické prvky. (idt IEC 617-12-1983)

IEC 617-13:1978 dosud nezavedena

IEC 747-1:1983 zavedena v ČSN 35 8797 část 1 Polovodičové součástky. Diskrétní součástky a integrované obvody. Část 1: Všeobecná ustanovení (idt IEC 747-1)

IEC 748-2:1985 dosud nezavedena

IEC 748-3:1986 dosud nezavedena

IEC 748-4:1987 dosud nezavedena

IEC 749:1984 dosud nezavedena

Další souvisící normy

ČSN 01 0201 Vyvolené čísla a rady vyvolených čísel

ČSN 01 1300 Zákonné měřicí jednotky

ČSN 01 1301 Veličiny, jednotky a rovnice. Společná ustanovení

ČSN 01 1305 Veličiny a jednotky v elektrotechnice

ČSN 33 0100 Výběr veličin používaných v elektrotechnice

ČSN 34 5791 část 1 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí.

Část 1: Všeobecně a návod (eqv IEC 68-1:1988)

ČSN 35 8720 část 2 Integrované obvody. Základní rozměry

ČSN 35 8797 část 10 - IEC 747-10 Diskrétní polovodičové součástky a integrované obvody. Část 10: Kmenová norma (idt IEC 747-10/QC 70 0000:1984)

Ó Federální úřad pro normalizaci a měření

Ev. č. # 03 35 8798/1

28835

Strana 2

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

IEC 748-1:1984 Semiconductor devices. Integrated circuits. Part 1: General (Polovodičové součástky. Integrované obvody. Část 1: Všeobecně)

DIN IEC 748 Teil 1 (1984) Halbleiterbauelemente. Integrierte Schaltungen. Allgemeines: idt mit

IEC 748-1:1984 (Polovodičové součástky. Integrované obvody. Část 1: Všeobecně: idt IEC 748-1:1984)

BS 6493: Section 2.1 (1985) General. General recommendation for integrated circuits: idt IEC 748-

1:1984 (Všeobecná ustanovení pro integrované obvody: idt IEC 748-1:1984)

UTE C 96-041:1989 Dispositifs à semiconducteurs. Circuits intégrés. Première partie: Généralités (Polovodičové součástky. Integrované obvody. Část 1: Všeobecně)

Deskriptory podle Tezauru ISO ROOT

kód deskriptoru/znění deskriptoru: KXB/polovodiče, KXD/polovodičová zařízení, AUB/součásti, KV/integrované obvody, LBB.H/názvosloví, LBH.D/označování, CLS/elektrické vlastnosti a jevy, CYB/elektrické vlastnosti materiálu, BJG/elektrické měření, AIL/spolehlivost, CYJ.P/trvanlivost, životnost

Vypracování normy

Zpracovatel: SVAS a. s., Rožnov p. Radhoštěm, IČO 1550 3496 - Ing. Dagmar Balášová

Národní dohlížecí inspektorát (NDI): Elektrotechnický zkušební ústav - SZ 201, IČO 001 482

Pracovník Institutu pro technickou normalizaci: Ing. Petr Zažímal

Strana 3

Polovodičové součástky INTEGROVANÉ OBVODY Část 1: Všeobecná ustanovení

**IEC 748-1
První vydání
1984**

Obsah	strana
Úvod	5
Předmluva	4
KAPITOLA I - ZAMĚŘENÍ A USPOŘÁDÁNÍ IEC 748	
1 Rozsah platnosti	7
2 Uspořádání	7
KAPITOLA II - ÚČEL A USPOŘÁDÁNÍ IEC 748-1	
1 Všeobecně	7
2 Účel	7
3 Uspořádání	7
KAPITOLA III - ÚČEL, USPOŘÁDÁNÍ A POŽADAVKY NA OBSAH IEC 748-1, 748-2 atd. Připravuje se.	
KAPITOLA IV - NÁZVOSLOVÍ. VŠEOBECNĚ	
1 Všeobecné názvy	8
2 Druhy součástek	8

3	Parametry záchytných obvodů integrovaných obvodů	9
	KAPITOLA V - PÍSMENNÉ ZNAČKY, VŠEOBECNĚ	
1	Základní písmena	10
2	Indexy pro číslicové integrované obvody	10
2.1	Napětí a proudy	10
2.2	Spínací doby	10
3	Indexy pro analogové integrované obvody	11
	KAPITOLA VI - ZÁKLADNÍ MEZNÍ A CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY. VŠEOBECNĚ	
1	Úvod	12
2	Normalizovaná úprava publikovaných údajů	12
2.1	Normaliz. forma udávání publikačních dat	12
2.2	Způsob popisu zákl. mez. a charakter. hodnot a popisu funkce integrovaných obvodů	12
3	Základní aplikace mezních hodnot	13
4	Definice podmínek chlazení	13
5	Řada doporučených teplot	13
6	Řada doporučených napětí	14
6.1	Řada dopor. jmen. napětí pro dopor. provozní podmínky	14
6.2	Tolerance napětí	14
7	Mech. mezní a charakter. hodnoty a jiné údaje	14
8	Rozptyl a shoda výrobní produkce	14
9	Desky s plošnými spoji	14
10	Obecné schéma pro všechny typy integr. obvodů	14
10.1	Všeobecně	14

Strana 4

10.2	Popis použití	15
10.3	Popis funkce	15
10.4	Mezní hodnoty	17
10.5	Provozní podmínky	18
10.6	Elektrické parametry	19
10.7	Programování	19
10.8	Mech. a klim. mezní a charakter. hodnoty	19
10.9	Další informace	19
	KAPITOLA VII - METODY MĚŘENÍ. VŠEOBECNĚ	
1	Základní požadavky	20
1.1	Úvod	20
1.2	Všeobecná opatření	20
2	Zvláštní požadavky na metody měření	20
3	Systém číslování metod měření	21
3.1	Princip číslování	21
3.2	Přehled číslování měření integrovaných obvodů	21
3.3	Aplikační tabulky	22
3.4	Aktualizace	22
	KAPITOLA VIII - PŘEJÍMKA A SPOLEHLIVOST INTEGROVANÝCH OBVODŮ	
	ODDÍL 1 - VŠEOBECNĚ	
	ODDÍL 2 - VŠEOBECNÉ PRINCIPY	
	Připravuje se.	
	ODDÍL 3 - ZKOUŠKY ELEKTRICKÉ TRVANLIVOSTI	
1	Účel a uspořádání	22

2	Všeobecné požadavky	23
2.1	Podmínky pro elektrické zkoušky	23
2.2	Trvání zkoušky	23
2.3	Parametry pro stanovení poruch a jejich měření	23
2.4	Kritéria poruch	24
2.5	Opatření	24
3	Zvláštní požadavky	24
3.1	Přehled zkoušek trvanlivosti	24
3.2	Podmínky pro zkoušky trvanlivosti	24
3.3	Parametry pro stanovení poruch a kritéria poruch pro přijetí po zkouškách trvanlivosti	24
3.4	Parametry pro stanovení poruch a kritéria poruch pro spolehlivost (připravuje se)	24
3.5	Postup v případě zjištění chyby při zkoušení	24
	KAPITOLA IX - SOUČÁSTKY CITLIVÉ NA ELEKTROSTATICKÝ NÁBOJ	24

Předmluva

1 Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek zpracovaných technickými komisemi, v nichž jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitáty, vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají.

2 Mají formu doporučení pro mezinárodní použití a v tomto smyslu jsou přijímána národními komitáty.

3 Na podporu mezinárodního sjednocení vyjadřuje IEC přání, aby všechny národní komitáty převzaly text doporučení do svých národních předpisů v rozsahu, který národní podmínky dovolují. Jakýkoliv rozdíl mezi doporučením IEC a odpovídajícím národním předpisem by měl být pokud možno v národním předpise jasně vyznačen.

-- Vynechaný text --