

1999

	Aplikace mezinárodních norem IEC 60617-12 a IEC 60617-13	ČSN IEC TR 61734 01 3791
---	---	------------------------------------

Application of IEC 60617-12 and IEC 60617-13 standards

Application des normes CEI 60617-12 et CEI 60617-13

Applikation von Schaltzeichen gemäß den Normen IEC 60617-12 und IEC 60617-13

Tato norma je českou verzí technické zprávy IEC TR 61734:1997. Technická zpráva IEC TR 61734:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the Technical Report IEC TR 61734:1997. The Technical Report IEC TR 61734:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1999

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

57095

Přenos (idt IEC 617-10:1996) (01 3390)

IEC 60617-12 zavedena v ČSN IEC 617-12 Značky pro elektrotechnická schémata - Část 12: Binární logické prvky (idt IEC 617-12:1991) (01 3390), nahrazena IEC 60617-12:1997

IEC 60617-13 zavedena v ČSN IEC 617-13 Značky pro elektrotechnická schémata - Část 13: Analogové prvky (idt IEC 617-13:1993) (01 3390)

IEEE 1149.1 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Josef Rýmus ESiCCO, IČO 166 69037

Technická normalizační komise: TNK 1 Technická dokumentace, subkomise Dokumentace a značky v elektrotechnice

Pracovník Českého normalizačního institutu: Věra Krchňáková

Strana 3

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Aplikace mezinárodních norem IEC 60617-12 a IEC 60617-13

IEC TR 61734

První vydání

1997-11

ICS 01.080.30

Předmluva

1) IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětovou normalizační organizací, zahrnující všechny národní elektrotechnické komitáty (národní komitáty IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy. Jejich příprava je svěřena technickým komisím; každý národní komitát IEC, který se zajímá o projednávaný předmět, se může těchto přípravných prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk se této přípravy rovněž zúčastňují. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito dvěma organizacemi.

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

3) Mají formu doporučení pro mezinárodní použití a jsou publikovány formou norem, technických zpráv nebo pokynů a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitáty.

4) Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitáty IEC přebírají mezinárodní normy IEC transparentně v maximální

možné míře do svých národních a regionálních norem. Každý rozdíl mezi normou IEC a odpovídající národní nebo regionální normou se v těchto normách jasně vyznačí.

5) IEC nevydává žádný postup týkající se vyznačování schválení a nenese žádnou odpovědnost za prohlášení o shodě předmětu s některou jeho normou.

6) Upozorňuje se na možnost, že některé z prvků této mezinárodní normy mohou podléhat patentovým právům. IEC není odpovědná za identifikaci jakýchkoliv patentových práv.

Hlavním úkolem technických komisí IEC je příprava mezinárodních norem. Ve výjimečných případech může technická komise navrhnout publikování technické zprávy některého z následujících typů:

- typ 1, když přes opakovanou snahu nelze získat požadovanou podporu pro publikování mezinárodní normy;
- typ 2, když je předmět normy ještě v technickém vývoji nebo když, nikoliv okamžitě, ale v budoucnu bude, z jakéhokoliv důvodu, existovat možnost dohody na mezinárodní normě;
- typ 3, když technická komise shromáždila údaje jiného druhu, než které jsou normálně publikovány jako mezinárodní norma, například "stav techniky".

Technické zprávy typu 1 a 2 se podrobují revizím do 3 let od svého vydání, aby se rozhodlo, zda mohou být přetvořeny na mezinárodní normu. Technické zprávy typu 3 nemusí být nutně revidovány až do doby, kdy údaje, které obsahují, se již nepovažují za platné nebo užitečné.

Mezinárodní normu IEC 61734, která je technickou zprávou typu 3, vypracovala subkomise 3A: Grafické značky pro schémata, technická komise IEC 3: Dokumentace a grafické značky.

Text této technické zprávy vychází z těchto dokumentů:

Návrh komise	Zpráva o hlasování
3A/376/CDV	3A/401/RVC

Úplné informace o hlasování při schvalování této technické zprávy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Strana 4

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti	
5		
2	Normativní odkazy	
		5

3	Konvence společné pro značky "white-box" a "gray-box"	5
3.1	Všeobecně	5
3.2	Znázornění vývodů	6
3.3	Označení zdroje napětí.....	6
3.4	Znázornění negace	6
3.5	Společný řídicí blok, společný výstupní prvek.....	6
3.6	Vložené značky	7
3.7	Použití značky s vnitřním propojením.....	7
3.8	Paměti ROM, PROM a EPROM.....	7
3.9	Pořadí vstupů a výstupů.....	8
3.10	Pořadí prvků	9
3.11	Poloha všeobecné doplňkové značky.....	9
3.12	Značka pro hysterezi	9
3.13	Značka pro zesílení u binárních logických prvků.....	10

3.14	Pořadí označení vně obrysu značky.....	10
3.15	Prohledávací a zkušební funkce (scan-test).....	10
3.16	Vnitřní spoje sběrnice	11
3.17	Vyznačení poruchy napájení (power-down).....	11
3.18	ECL, výstupy naprázdno	11
3.19	Doplňkové značky na obousměrných portech.....	11
4	Konvence u značek "white-box".....	12
4.1	Značka pro dynamický vstup.....	12
4.2	Vstupy pevně stanoveného režimu L/H.....	12
4.3	Vstupy CT [výstupy CT].....	12
4.4	R nebo CT = 0 u vstupů RESET.....	13
4.5	Prvek referenčního napětí.....	13
4.6	Prvky nastavitelného referenčního napětí.....	13
4.7	Vztahy uvnitř složených značek.....	13
5	Konvence u značek "gray-box".....	14
5.1	Vývody hodiny/krystal	14
5.2	Společný řídicí blok.....	

14	
5.3	Značky pro dynamický vstup, napěťový výstup naprázdno a třístavový výstup..... 14
5.4	Typové číslo..... 14
5.5	Označení vstupu a výstupu..... 14
5.6	Indikátor sběrnice..... 14
5.7	Struktura..... 15

Strana 5

1 Rozsah platnosti

IEC 60617-12 stanovuje pravidla pro tvorbu grafických značek, které představují logické funkce a IEC 60617-13 pro analogové funkce. Každá norma poskytuje alternativní způsoby znázornění funkcí podle okolností. Pracovní skupina sestávající ze členů z Nizozemska, Švédska a Spojeného království vyvinula konvence, které jsou užitečné při použití norem IEC 60617-12 a IEC 60617-13 pro značky do katalogů. Tato technická zpráva ukazuje, jaký výběr pracovní skupina učinila tam, kde IEC 60617-12 a IEC 60617-13 poskytovala alternativní způsoby. Rovněž pomáhá vytvářet značky, které mají pokud možno konzistentní vzhled, bez ohledu na původce a které přesto přesně představují danou funkci.

Dále stanovuje další konvence pro případy, kterými se dosud IEC 60617-12 a IEC 60617-13 nezabývaly, ale když se vytvářely značky pro stávající součástky zjistilo se, že takové konvence chybějí. Navrhuje se, aby takové konvence byly zavedeny do IEC 60617-12 a IEC 60617-13, avšak v této zprávě jsou již v předstihu uvedeny jako podpora pro návrháře značek.

Mimo výše uvedené, tato zpráva v některých případech shrnuje informace rozšířené v různých publikacích IEC, a proto by mohlo být obtížné je nalézt.

2 Normativní odkazy

Součástí této technické zprávy jsou i ustanovení dále uvedených normativních dokumentů, na něž jsou odkazy v textu této technické zprávy. V době uveřejnění této publikace byla platná uvedená

vydání. Všechny normativní dokumenty podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této technické zprávy, by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených normativních dokumentů. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60617-10:1996 *Grafické značky pro schémata - Část 10: Telekomunikace - Přenos* (Graphical symbols for diagrams - Part 10: Telecommunications - Transmission)

IEC 60617-12:1991 *Grafické značky pro schémata - Část 12: Binární logické prvky* (Graphical symbols for diagrams - Part 12: Binary logic elements)

IEC 60617-13:1993 *Grafické značky pro schémata - Část 13: Analogové prvky* (Graphical symbols for diagrams - Part 13: Analog elements)

IEEE 1149.1 *Normalizovaný přístupový port a architektura hraničního snímání* (Standard Access Port and Boundary-Scan Architecture)

-- Vynechaný text --