

	<p>Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení Část 2: Dílčí specifikace - Rozhraní v uspořádání rozměrů s krokem 25 mm pro vybavení stavebnicových konstrukcí Oddíl 2: Předmětová specifikace - Rozměry koster, panelových jednotek, zadních desek, čelních panelů a zásuvných jednotek</p>	<p>ČSN EN 60917-- -2</p> <p>18 8002</p>
---	---	--

idt IEC 917-2-2:1994

Modular order for the development of mechanical structures for electronic equipment practices
 Part 2: Sectional specification - Interface co-ordination dimensions for the 25 mm equipment practice
 Section 2: Detail specification - Dimensions for subracks, chassis, backplanes, front panels and plug-in units

Ordre modulaire pour le développement des structures mécaniques pour les infrastructures électroniques

Partie 2: Spécification intermédiaire - Dimensions de coordination pour les interfaces des infrastructures au pas de 25 mm

Section 2: Spécification particulière - Dimensions pour bacs, châssis, fonds de paniers, faces avant et unités enfichables

Modulordnung für die Entwicklung von Bauweisen für elektronische Einrichtungen

Teil 2: Strukturnorm - Schnittstellen-Koordinationsmaße für die 25-mm-Bauweise

Hauptabschnitt 2: Maßnorm - Maße für Baugruppenträger, Einschübe, Rückplatten, Frontplatten und steckbare Baugruppen

Tato norma je identická s EN 60917-2-2:1996.

This standard is identical with EN 60917-2-2:1996.

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

IEC 249-2 soubor, postupně zaváděn v souboru norem ČSN EN 60249-2 Základní materiály pro plošné spoje. Část 2: Specifikace (35 9052)

IEC 916:1988 zavedena v ČSN IEC 916 Stavebnicové konstrukce pro elektronická zařízení. Terminologie (18 8005) (idt IEC 916:1988)

IEC 917:1988 zavedena v ČSN EN 60917 Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení (18 8002) (idt IEC 917:1988)

IEC 917:1988/A1:1993 zavedena v ČSN EN 60917 Změna A1 Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení (18 8002) (idt IEC 917/A1:1993)

IEC 917-0:1989 zavedena v ČSN EN 60917-0 Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení. Část 0: Návod pro uživatele IEC 917 (18 8002) (idt IEC 917-0:1989)

IEC 917-2:1992 zavedena v ČSN EN 60917-2 Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení. Část 2: Dílčí specifikace. Rozhraní v uspořádání rozměrů s krokem 25 mm pro vybavení stavebnicových konstrukcí (18 8002) (idt IEC 917:1992)

IEC 917-2-1:1993 zavedena v ČSN EN 60917-2-1 Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení. Část 2: Dílčí specifikace. Rozhraní v uspořádání rozměrů s krokem 25 mm pro vybavení stavebnicových konstrukcí Oddíl 1: Předmětové specifikace - Rozměry skříní a stojanů (18 0002) (idt IEC 917-2-1:1993)

IEC 1076 soubor, dosud nezaveden

Obdobné mezinárodní a zahraniční normy

IEC 917-2-2:1994 Modular order for the development of mechanical structures for electronic equipment practices - Part 2: Sectional specification - Interface co-ordination dimensions for the 25 mm equipment practice -
Section 2: Detail specification - Dimensions for subracks, chassis, backplanes, front panels and plug-in units

(Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení - Část 2: Dílčí specifikace - Rozhraní v uspořádání rozměrů s krokem do 25 mm pro vybavení stavebnicových konstrukcí - Oddíl 2: Předmětová specifikace - Rozměry koster, panelových jednotek, zadních desek, čelních panelů a zásuvných jednotek)

DIN EN 60917-2-2:1996 Modulordnung für die Entwicklung von Bauweisen für elektronische Einrichtungen

Teil 2: Strukturnorm. Schnittstellen-Koordinationsmaße für die 25-mm-Bauweise

Hauptabschnitt 2: Maßnorm. Maße für Baugruppenträger, Einschübe, Rückplatten, Frontplatten und steckbare Baugruppen

(Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení - Část 2: Dílčí specifikace - Rozhraní v uspořádání rozměrů s krokem do 25 mm pro vybavení stavebnicových konstrukcí

Oddíl 2: Předmětová specifikace - Rozměry koster, panelových jednotek, zadních desek, čelních panelů a zásuvných jednotek)

Informativní údaje z přejímané IEC

Tato norma byla vypracována technickou subkomisí 48D Mechanické konstrukce elektronických zařízení z technické komise IEC/TC 48: Elektromechanické součástky a mechanické konstrukce pro elektronická zařízení.

Text této normy je založen na následujících dokumentech:

DIS	Zpráva o hlasování
48D(CO)32	48D(CO)35

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

Strana 3

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 4

Prázdná strana

Strana 5

EUROPEAN STANDARD	Leden 1996
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 31.240

Deskriptory: interface co-ordination dimensions, 25 mm equipment practice, subracks, chassis, backplanes, front panels and plug-in units

Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení

Část 2: Dílčí specifikace - Rozhraní v uspořádání

rozměrů s krokem 25 mm pro vybavení stavebnicových konstrukcí

Oddíl 2: Předmětová specifikace - Rozměry koster, panelových jednotek,

zadních desek, čelních panelů a zásuvných jednotek

(IEC 917-2-2:1994)

Modular order for the development of mechanical structures for electronic equipment practices

Part 2: Sectional specification - Interface co-ordination

dimensions for the 25 mm equipment practice

Section 2: Detail specification - Dimensions for subracks, chassis,

backplanes, front panels and plug-in units

(IEC 917-2-2:1994)

Ordre modulaire pour le développement des structures mécaniques pour les infrastructures électroniques

Partie 2: Spécification intermédiaire - Dimensions de coordination pour les interfaces

des infrastructures au pas de 25 mm

Section 2: Spécification particulière - Dimensions pour bacs, châssis, fonds de paniers, faces avant et unités enfichables

(CEI 917-2-2:1994)

Modulordnung für die Entwicklung von Bauweisen für elektronische Einrichtungen

Teil 2: Strukturnorm

Schnittstellen-Koordinationsmaße für die 25-mm-Bauweise

Hauptabschnitt 2: Maßnorm Maße

für Baugruppenträger, Einschübe, Rückplatten, Frontplatten und steckbare Baugruppen

(IEC 917-2-2:1994)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 1995-11-28. 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 kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložena členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou odpovídá 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 Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

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

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 917-2-2:1994 byl zpracován technickou komisí IEC 48 Elektromechanické součástky a mechanické konstrukce pro elektronická zařízení, SC 48D Mechanické konstrukce pro elektronická zařízení. Norma byla předložena k formálnímu hlasování a schválena CENELEC dne 1995-11-28 bez dalších změn jako EN 60917-2-2.

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) 1996-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1996-12-01

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 917-2-2:1994 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Kapitola

	Strana
1 Rozsah platnosti a předmět normy.....	9
2 Normativní odkazy.....	9
3 Terminologie.....	9

4	Přehled uspořádání	11
5	Rozměry	12
5.1	Kostry	12
5.1.1	Kostry typu A, použití konektorů na zadní desce	12
5.1.2	Kostry typu B, použití konektorů mimo zadní desku	18
5.1.3	Kostry typu C	19
5.1.4	Panelové jednotky	19
5.2	Zadní deska	19
5.2.1	Rozměry zadní desky	20
5.3	Vnitřní koordinace a síť zadní desky	20
5.4	Čelní panely na skříních a stojanech a rozměry pro montážní příruby koster a panelových jednotek	22
5.5	Typy zásuvných jednotek	24
5.5.1	Zásuvné jednotky typu P	25
5.5.2	Zásuvné jednotky typu P s držadly injektoru/extraktoru	28

5.5.3	Rámové zásuvné jednotky typu K na uložení zásuvných jednotek typu P.....	29
5.5.4	Rámové zásuvné jednotky typu L s čelními panely na uložení zásuvných jednotek typu P bez čelních panelů	30
5.5.5	Krabicové zásuvné jednotky typu M s vnějšími vodítky.....	31
5.5.6	Krabicové zásuvné jednotky typu N bez vnějších vodítek.....	32
5.5.7	Vůle zásuvných jednotek v kostře.....	32
5.6	Termíny, definice a rozměrové tabulky.....	34
5.6.1	Názvosloví	34
5.6.2	Výškové rozměry	35
5.6.3	Šířkové rozměry	36
5.6.4	Hloubkové rozměry	36
	Obrázky	
1	Příklady koster, zadních desek, zásuvných jednotek a čelních panelů skříní/stojanů.....	11
2	Rozměrové vztahy pro kostry a zásuvné jednotky.....	13
3a	Rozměry koster pro montáž zásuvných jednotek, vodítek zásuvných jednotek a zadních desek.....	14

3b	Rozměry koster a upevňovacího uspořádání.....	15
3c	Vodítka a polohy zásuvných jednotek.....	16
4	Volitelná kostra s čelními panely pro odstínění elektromagnetické interference (EMI).....	17
5	Montážní rozměry pro konektory upevněné mimo zadní desku.....	18
6	Rozměry kostry typu C.....	19
7	Rozměry zadní desky.....	20

Strana 8

Obrázky

Strana

8	Vzájemná závislost mezi vztažnými rovinami a sítí zadní desky.....	21
9	Montážní rozměry pro čelní panely skříní nebo stojanů, koster a panelových jednotek.....	22
10	Montážní výškové rozměry pro čelní panely skříní nebo stojanů, montážní příruby koster a panelových jednotek.....	23
11	Příklady typů zásuvných jednotek.....	24
12	Rozměry zásuvných jednotek typu P.....	25
13	Čelní panely pro zásuvné jednotky.....	26
14	Rozměry desek s plošnými spoji.....	27

15	Rozměry zásuvných jednotek typu P s držadly injektoru/extraktoru.....	28
16	Rámové zásuvné jednotky typu K.....	29
17	Rámové zásuvné jednotky typu L.....	30
18	Krabicové zásuvné jednotky typu M.....	31
19	Krabicové zásuvné jednotky typu N.....	32
20	Typické uspořádání zásuvné jednotky.....	33
Příloha ZA		
(normativní)		
.....		
37		

1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tato norma je předmětovou specifikací, která musí být uplatněna jako celek či částečně ve všech elektronických oborech, v nichž se zařízení a systémy navrhují podle IEC 917-2.

Předmětem této normy je specifikace rozměrů, která zaručí stavebnicovou zaměnitelnost koster, panelových jednotek, zásuvných jednotek, zadních desek a čelních panelů.

IEC 917-2 zahrnuje také mnoho soustav koster založených na trojrozměrné síti s modulem (krokem) 25 mm a druhém dodatkovém principu pro výšky koster.

Rozměry v tabulkách této normy jsou založeny na jednom ze systémů koster, který byl převzat z IEC 917-2.

Všechny systémy koster z IEC 917-2 jsou však platné za předpokladu, že je zachován vztah mezi rozměry, tzn., že musejí být dodrženy rozměrové rozdíly mezi koordinačními rozměry H_s , W_s a D_s a rozměry H_{s0} atd., W_{s0} atd., a D_{s0} atd. v tabulkách 1, 2 a 3.

Rozměry koster jsou vztaženy k rozměrům určitých skříní/stojanů, viz IEC 917-2-1.

Rozměry čelních panelů jsou vztaženy k montážním rozměrům určitých skříní a stojanů, viz IEC 917--1.

Zásuvné jednotky jsou montovány v kostrách. Slouží jako podpěry elektrickým, elektronickým a mechanickým součástkám. Elektrické spojení mezi zásuvnými jednotkami a kostrami je zajištěno použitím konektorů.

Všechny rozměry jsou uváděny v milimetrech a obrázky jsou promítány v prvním kvadrantu.

2 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 249-2 *Základní materiály pro plošné spoje. Část 2: Specifikace*

IEC 916:1988 *Stavebnicové konstrukce pro elektronická zařízení. Terminologie*

IEC 917:1988 *Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení*

IEC 917-0:1989 *Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení. Část 0: Návod pro uživatele IEC 917*

IEC 917-2:1992 *Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení. Část 2: Dílčí specifikace - Rozhraní v uspořádání rozměrů s krokem 25 mm pro vybavení stavebnicových konstrukcí*

IEC 917-2-1:1993 *Modulový řád pro vývoj stavebnicových konstrukcí elektronických zařízení - Část 2: Dílčí specifikace - Rozhraní v uspořádání rozměrů s krokem 25 mm pro vybavení stavebnicových konstrukcí. Oddíl 1: Předmětové specifikace - Rozměry skříní a stojanů*

IEC 1076 *Konektory se stanovenou jakostí pro použití ve stejnosměrných, nízkofrekvenčních a v digitálních rychlých datových aplikacích (připravuje se)*

-- Vynechaný text --