

2021

EMC modelování integrovaných obvodů –
Část 6: Modely integrovaných obvodů pro simulaci chování pulzní
imunity – Pulzní imunita pro šíření poruch vedením (ICIM-CPI)

ČSN
EN IEC 62433-6

35 8795

idt IEC 62433-6:2020

EMC IC modelling –
Part 6: Models of integrated circuits for Pulse immunity behavioural simulation – Conducted Pulse
Immunity (ICIM-CPI)

Modeles de circuits intégrés pour la CEM –
Partie 6: Modeles de circuits intégrés pour la simulation du comportement d'immunité aux
impulsions – Modélisation
de l'immunité aux impulsions conduites (ICIM-CPI)

EMV-IC-Modellierung –
Teil 6: Modelle integrierter Schaltungen für die Simulation des Verhaltens bei Störfestigkeit gegen
Impulse – Modellierung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Impulse (ICIM-CPI)

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 62433-6:2020. Má stejný status jako
oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 62433-6:2020. It
has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Cílem normy je popsat extrakční tok pro odvození makromodelu imunity integrovaného obvodu (IC)
proti elektrostatickému výboji (ESD) šířeného vedením podle IEC 61000-4-2 a rychlým elektrickým
přechodným jevům (EFT) podle IEC 61000-4-4.

Model řeší fyzické poškození způsobené přepětím, tepelným poškozením a jinými režimy poruchy.
Lze také řešit funkční poruchy.

Norma podrobně demonstruje konstrukci modelů v definovaném formátu založeném na XML, který
je vhodný pro výměnu modelů bez hlubších znalostí polovodičového obvodu. Nicméně funkcionality
modelu lze implementovat v různých formátech zahrnující mimo jiné tabulky, netlisty SPICE [1], jazyk
pro popis hardwaru jako je VHDL-AMS [2] a Verilog-AMS [3].

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

IEC 61000-4-2 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-2: Zkušební a měřicí technika – Elektrostatický výboj – Zkouška odolnosti

IEC 61000-4-4 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-4: Zkušební a měřicí technika – Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů – Zkouška odolnosti

IEC 62215-3 zavedena v ČSN EN 62215-3 (35 8792) Integrované obvody – Měření impulzní odolnosti – Část 3: Nesynchronní přechodová injekční metoda

IEC 62433-1 zavedena v ČSN EN IEC 62433-1 (35 8795) EMC modelování integrovaných obvodů – Část 1: Obecný modelovací rámec

IEC 62433-4 zavedena v ČSN EN 62433-4 (35 8795) EMC modelování integrovaných obvodů – Část 4: Modely integrovaných obvodů pro simulaci chování RF imunity – Modelování imunity pro šíření poruch vedením (ICIM-CI)

IEC 62615 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60050-131:2005 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 131: Teorie obvodů

ČSN IEC 60050-131:2005/A1:2011 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 131: Teorie obvodů

ČSN IEC 60050-131:2005/A2:2014 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 131: Teorie obvodů

ČSN IEC 60050-131:2005/A3:2020 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 131: Teorie obvodů

ČSN IEC 50(161) (33 4201) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita

ČSN EN 62433-2 ed. 2:2017 (35 8795) EMC modelování integrovaných obvodů – Část 2: Modely integrovaných obvodů pro simulaci chování EMI – Modelování emisí šířených vedením (ICEM-CE)

ČSN EN IEC 55016-1-4 ed. 4:2020 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Část 1-4: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Antény a zkušební stanoviště pro měření rušení šířeného zářením

ČSN EN 55017 (33 4227) Metody měření útlumových charakteristik pasivních filtračních zařízení EMC

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

V termínu a definici 3.1.6 a 3.1.7 byl oproti zdrojovému dokumentu použit vhodnější překlad slova „terminal“.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje překlad kapitoly 3 mezinárodní normy.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k definici 3.1.18 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jan Křivka

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.