

idt IEC 62135-2:2020

Resistance welding equipment –
Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Matériels de soudage par résistance –
Partie 2: Exigences de compatibilité électromagnétique (CEM)

Widerstandsschweißeinrichtungen –
Teil 2: Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 62135-2:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 62135-2:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-11-10 se nahrazuje ČSN EN 62135-2 ed. 2 (05 2013) z prosince 2015, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmlouvou k EN IEC 62135-2:2021 dovoleno do 2024-11-10 používat dosud platnou ČSN EN 62135-2 ed. 2 (05 2013) z prosince 2015.

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny oproti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 62135-2:2020.

Informace o citovaných dokumentech

EN IEC 61000-3-2:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-3-2 ed. 5:2019 (33 3432) Elektromagnetická kom-
patibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise proudu harmonických (zařízení se vstupním
fázovým proudem L 16 A)

EN 61000-3-3:2013 zavedena v ČSN EN 61000-3-3 ed. 3:2014 (33 3432) Elektromagnetická
kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných
sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem L 16 A, které není předmětem
podmíněného připojení

EN 61000-3-3:2013/A1:2019 zavedena v ČSN EN 61000-3-3 ed. 3:2014/A1:2019 (33 3432)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí
a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem L 16 A,
které není předmětem podmíněného připojení

EN IEC 61000-3-11:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-3-11 ed. 2:2020 (33 3432)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-11: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí
a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí - Zařízení se jmenovitým proudem L 75 A, které je
předmětem podmíněného připojení

EN 61000-3-12:2011 zavedena v ČSN EN 61000-3-12 ed. 2:2012 (33 3432) Elektromagnetická
kompatibilita (EMC) - Část 3-12: Meze - Meze harmonických proudu způsobených zařízením se
vstupním fázovým proudem > 16 A a ? 75 A připojeným k veřejným sítím nízkého napětí

EN 61000-4-2:2009 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 ed. 2:2009 (33 3432) Elektromagnetická
kompatibilita (EMC) - Část 4-2: Zkušební a měřicí technika - Elektrostatický výboj - Zkouška
odolnosti

EN 61000-4-3:2006 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3:2006 (33 3432) Elektromagnetická
kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční
elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-3:2006/A1:2008 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3:2006/A1:2008 (33 3432)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované
vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-3:2006/A2:2010 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3:2006/A2:2011 (33 3432)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované
vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-4:2012 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 ed. 3:2013 (33 3432) Elektromagnetická
kompatibilita (EMC) - Část 4-4: Zkušební a měřicí technika - Rychlé elektrické přechodné
jevy/skupiny impulzů - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-5:2014 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 ed. 3:2015 (33 3432) Elektromagnetická
kompatibilita (EMC) - Část 4-5: Zkušební a měřicí technika - Rázový impulz - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-5:2014/A1:2017 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 ed. 3:2015/A1:2018 (33 3432)
Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-5: Zkušební a měřicí technika - Rázový impulz -
Zkouška odolnosti

EN 61000-4-6:2014 zavedena v ČSN EN 61000-4-6 ed. 4:2014 (33 3432) Elektromagnetická
kompatibilita (EMC) - Část 4-6: Zkušební a měřicí technika - Odolnost proti rušením šířeným

vedením, indukovaným vysokofrekvenčními poli

EN 61000-4-11:2004 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 ed. 2:2005 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-11: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí - Zkoušky odolnosti

EN 61000-4-11:2004/A1:2017 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 ed. 2:2005/A1:2017 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-11: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí - Zkoušky odolnosti

EN 61000-4-34:2007 zavedena v ČSN EN 61000-4-34:2007 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-34: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušování a pomalé změny napětí - Zkoušky odolnosti pro zařízení se vstupním fázovým proudem větším než 16 A

EN 61000-4-34:2007/A1:2009 zavedena v ČSN EN 61000-4-34:2007/A1:2010 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-34: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušování a pomalé změny napětí - Zkoušky odolnosti pro zařízení se vstupním fázovým proudem větším než 16 A

EN IEC 61000-6-1:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-6-1 ed. 3:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-1: Kmenové normy - Odolnost - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN IEC 61000-6-2:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-6-2 ed. 4:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí

EN 61000-6-3:2007 zavedena v ČSN EN 61000-6-3 ed. 2:2007 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN 61000-6-3:2007/A1:2010 zavedena v ČSN EN 61000-6-3 ed. 2:2007/A1:2011 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN 61000-6-3:2007/AC:2012 zavedena v ČSN EN 61000-6-3 ed. 2:2007/Opr. 1:2013 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN IEC 61000-6-4:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-6-4 ed. 3:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí

EN 62135-1:2015 zavedena v ČSN EN 62135-1 ed. 2:2016 (05 2013) Odporová svařovací zařízení - Část 1: Bezpečnostní požadavky na konstrukci, výrobu a instalaci

EN ISO 669:2016 zavedena v ČSN EN ISO 669:2019 (05 2016) Odporové svařování - Zařízení pro odporové svařování - Mechanické a elektrické požadavky

EN 55011:2016 zavedena v ČSN EN 55011 ed. 4:2017 (33 4225) Průmyslová, vědecká a zdravotnická zařízení - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření

EN 55011:2016/A1:2017 zavedena v ČSN EN 55011 ed. 4:2017/A1:2017 (33 4225) Průmyslová, vědecká a zdravotnická zařízení - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření

EN 55011:2016/A11:2020 zavedena v ČSN EN 55011 ed. 4:2017/A11:2020 (33 4225) Průmyslová, vědecká a zdravotnická zařízení - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření

EN 55011:2016/A2:2021 zavedena v ČSN EN 55011 ed. 4:2017/A2:2021 (33 4225) Průmyslová, vědecká a zdravotnická zařízení - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření

EN IEC 55016-1-1:2019 zavedena v ČSN EN IEC 55016-1-1 ed. 4:2019 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-1: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Měřicí přístroje

EN 55016-1-2:2014 zavedena v ČSN EN 55016-1-2 ed. 2:2014 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-2: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Vazební zařízení pro měření rušení šířeného vedením

EN 55016-1-2:2014/A1:2018 zavedena v ČSN EN 55016-1-2 ed. 2:2014/A1:2018 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Část 1-2: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti - Vazební zařízení pro měření rušení šířeného vedením

EN IEC 55016-1-4:2019 zavedena v 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

Souvisící ČSN

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

ČSN IEC 61000-3-4:2002 (33 3431) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-4: Meze - Omezování emise harmonických proudů v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým proudem větším než 16 A

ČSN EN 55014-1 ed. 4:2017 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 1: Emise

ČSN EN 55032 ed. 2:2017 (33 4322) Elektromagnetická kompatibilita multimediálních zařízení - Požadavky na emisi

ČSN EN 55032 ed. 2:2017/A1:2021 (33 4322) Elektromagnetická kompatibilita multimediálních zařízení - Požadavky na emisi

Informativní údaje z IEC 62135-2:2020

Mezinárodní normu IEC 62135-2 vypracovala technická komise IEC/TC 26 *Elektrické svařování*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání z roku 2015. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje v porovnání s předchozím vydáním dále uvedené významné technické změny:

- a) aktualizace platných mezí vzhledem k aktualizovaným odkazům;
- b) zavedení požadavků na vyzařované magnetická pole.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
26/696/FDIS	26/698/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 62135 se společným názvem *Odporová svařovací zařízení* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena,
- zrušena,
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČO 65706501, Ing. Petr Voda

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Pavel Vojík

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN IEC 62135-2

ICS 25.160.30
EN 62135-2:2015

Nahrazuje

existují)

a všechny její změny a opravy (pokud

Odporová svařovací zařízení –
Část 2: Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)
(IEC 62135-2:2020)

Resistance welding equipment –
Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements
(IEC 62135-2:2020)

Matériels de soudage par résistance –
Partie 2: Exigences de compatibilité
électromagnétique (CEM)
(IEC 62135-2:2020)

Widerstandsschweißrichtungen –
Teil 2: Anforderungen an die elektromagnetische
Verträglichkeit (EMV)
(IEC 62135-2:2020)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-11-10. 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 obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 62135-2:2021 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 26/696/FDIS, budoucího třetího vydání IEC 62135-2, který vypracovala technická komise

IEC/TC 26 *Elektrické svařování*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 62135-2:2021.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2022-08-10
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-11-10

Tento dokument nahrazuje EN 62135-2:2015 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62135-2:2020 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1..... Rozsah platnosti.....	
.....	9
2..... Citované dokumenty.....	
.....	9
3..... Termíny a definice.....	
.....	11
4..... Obecné požadavky na zkoušky.....	
.....	13
4.1..... Zkušební podmínky.....	
.....	13
4.2..... Měřicí přístroje.....	
.....	13
4.3..... Umělá síť.....	
.....	13
4.4..... Napěťová sonda.....	
.....	13
4.5..... Antény.....	
.....	13
5..... Zkušební sestava pro vyzařování a odolnost.....	13
5.1..... Obecné požadavky.....	
.....	13
5.2..... Přídavná zařízení.....	
.....	14
6..... Zkoušky vyzařování.....	

.....	14
6.1..... Zatřídění zařízení.....	14
6.1.1... Zařízení třídy A.....	14
6.1.2... Zařízení třídy B.....	15
6.2..... Zkušební podmínky.....	15
6.2.1... Zkušební podmínky pro vysokofrekvenční zkoušky.....	15
6.2.2... Zkušební podmínky pro nízkofrekvenční zkoušky.....	15
6.3..... Mezní hodnoty vyzařování.....	16
6.3.1... Rušivé napětí na síťových svorkách.....	16
6.3.2... Rušení elektromagnetickým vyzařováním.....	17
6.3.3... Mezní hodnoty nízkofrekvenčního vyzařování.....	20
6.3.4... Emise šířené vedením v signálních, řídicích a měřicích vstupech/výstupech (portech).....	20
7..... Zkoušky odolnosti.....	20
7.1..... Použitelnost zkoušek.....	20
7.2..... Zkušební podmínky.....	20
7.3..... Funkční kritéria	

odolnosti.....	20
7.3.1... Funkční kritérium	
A.....	20
7.3.2... Funkční kritéria	
B.....	21
7.3.3... Funkční kritérium	
C.....	21
7.4..... Úrovně	
odolnosti.....	21
8..... Dokumentace pro	
odběratele/uživatele.....	23
Příloha A (informativní) Mezní	
hodnoty.....	24
A.1.....	
Obecně.....	24
A.2..... Meze rušivých	
napětí.....	24
A.3..... Meze vyzařovaného	
rušení.....	24
Příloha B (informativní)	
Značky.....	25
Příloha C (normativní) Zařízení napájená	
z baterií.....	26
C.1.....	
Obecně.....	26
C.2..... Doplnující požadavky na	
emise.....	26

C.3..... Doplnující požadavky na odolnost.....	26
--	----

Příloha D (normativní) Zařízení obsahující rádiová zařízení.....	27
D.1 Obecně.....	27
D.2 Doplnující požadavky na emise.....	27
D.3 Doplnující požadavky na odolnost.....	27
Bibliografie.....	28
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	29
Obrázky	
Obrázek 1 - Příklady vstupů/výstupů (portů).....	12
Obrázek 2 - Zkušební pozice pro měření H pole.....	14
Tabulky	
Tabulka 1 - Mezní hodnoty rušivých napětí na síťových svorkách - klidový režim.....	16
Tabulka 2 - Mezní hodnoty rušivých napětí zařízení třídy A - při zatížení.....	17
Tabulka 3 - Mezní hodnoty rušení elektromagnetickým zářením - klidový režim.....	18
Tabulka 4 - Mezní hodnoty rušení elektromagnetickým zářením pro zařízení třídy A - při zatížení.....	18
Tabulka 5 - Mezní hodnoty rušení elektromagnetickým zářením pro zařízení třídy B - při zatížení.....	19
Tabulka 6 - Mezní hodnoty magnetického rušení pro zařízení třídy B - při zatížení.....	19
Tabulka 7 - Mezní hodnoty elektromagnetického rušení pro zařízení třídy A na místě - při	

zatížení..... 19

Tabulka 8 - Úrovně odolnosti -
kryt.....
21

Tabulka 9 - Úrovně imunity - Vstup střídavého
napájení..... 22

Tabulka 10 - Úrovně odolnosti - Vstupy/výstupy pro provozní, měřicí a řídicí
vedení..... 22

Tabulka B.1 - Značky pro popis vlastností
EMC..... 25

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 62135 platí pro zařízení k odporovému svařování a příbuzné procesy, která jsou připojena na napájecí síť se střídavým jmenovitým napětím do 1 000 V efektivní hodnoty. Tento dokument nedefinuje požadavky na bezpečnost.

Odporové svařovací zařízení typově odzkoušené podle tohoto dokumentu a které splnilo požadavky tohoto dokumentu, se považuje za vyhovující pro všechna použití.

Rozsah kmitočtu je od 0 Hz do 400 GHz.

V rozsahu platnosti tohoto dokumentu je rovněž svařovací zařízení obsahující radiový přijímač nebo vysílač. Doplňující požadavky na takováto zařízení jsou stanoveny v příloze D.

Požadavky na vyzařované emise v tomto dokumentu nejsou určeny pro použití na záměrné vysílání z radiového vysílače definovaného ITU ani pro jakékoli falešné emise týkající se těchto záměrných vysílačů.

Tato výroková norma EMC pro odporová svařovací zařízení má přednost před všemi hledisky obecně použitelných norem a žádné další zkoušky EMC nejsou požadovány nebo nejsou nezbytné.

POZNÁMKA 1 Typicky příbuznými procesy jsou tvrdé a měkké pájení nebo odporový ohřev, které jsou dosaženy srovnatelnými prostředky, jako je odporové svařovací zařízení.

POZNÁMKA 2 Mezní hodnoty jsou stanoveny pouze pro část kmitočtového rozsahu.

Odporová svařovací zařízení jsou zaříděna jako zařízení třídy A a zařízení třídy B.

Tato část IEC 62135 stanovuje

- a) zkušební metody, které je třeba použít ve spojení s CISPR 11:2015, CISPR 11:2015/AMD1:2016 a CISPR 11:2015/AMD2:2019 k určení vysokofrekvenčních emisí (RF);
- b) příslušné normy a zkušební metody pro emise harmonických proudů, kolísání napětí a flickr;
- c) doplňující požadavky na zařízení napájená z vnitřních nebo vnějších baterií (příloha C).

POZNÁMKA 3 Meze v tomto dokumentu však nemohou poskytnout úplnou ochranu před rušením rádiového a televizního příjmu, pokud je odporové svařovací zařízení používáno blíže než 30 m od přijímací antény (přijímacích antén).

POZNÁMKA 4 Ve zvláštních případech, kdy se v těsné blízkosti používají vysoce citlivé přístroje, je třeba občas provést dodatečná opatření k dalšímu snížení elektromagnetických emisí.

POZNÁMKA 5 Původ mezních hodnot v tomto dokumentu je shrnut v příloze A.

Tato část IEC 62135 také definuje požadavky na odolnost a zkušební metody při nepřetržitém a přechodovém rušení šířeném vedením a vyzařovaném včetně elektrostatických výbojů.

POZNÁMKA 6 Tyto požadavky však nezahrnují extrémní případy, které jsou extrémně řídké.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.