

2020

Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí –
Rozhraní řadič-zařízení (CDI) –
Část 1: Obecné požadavky

ČSN
EN IEC 62026-1
ed. 2
35 4105

idt IEC 62026-1:2019

Low-voltage switchgear and controlgear – Controller-device interfaces (CDIs) –
Part 1: General rules

Appareillage a basse tension – Interfaces appareil de commande-appareil (CDI) –
Partie 1: Regles générales

Niederspannungsschaltgeräte – Steuerungs-Geräte-Netzwerke (CDI) –
Teil 1: Allgemeine Festlegungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 62026-1:2019. 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 62026-1:2019. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2022-06-13 se nahrazuje ČSN EN 62026-1 (35 4105) z června 2008, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 62026-1:2019 dovoleno do 2022-06-13 používat dosud platnou ČSN EN 62026-1 (35 4105) z června 2008.

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 62026-1:2019.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60947-1:2007 zavedena v ČSN EN 60947-1:2008 (35 4101) Spínací a řídicí zařízení nízkého

napětí - Část 1:
Všeobecná ustanovení

IEC 61000-4-2:2008 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

IEC 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

IEC 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 přechodové jevy/skupiny impulzů - Zkouška odolnosti

IEC 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

IEC 61000-4-6:2013 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

IEC 61000-6-2:2016 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

CISPR 11:2015 zavedena v ČSN EN 55011 ed. 4:2017 (33 4225) Průmyslová, vědecká a zdravotnická zařízení - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření

Související ČSN

ČSN EN 61000-6 (soubor) (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6: Kmenové normy

ČSN EN 62026 (soubor) (35 4105) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí

Informativní údaje z IEC 62026-1:2019

Tuto mezinárodní normu vypracovala subkomise IEC/SC 121A *Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí* technické komise IEC/TC 121 *Spínací a řídicí přístroje a rozváděče nízkého napětí*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání z roku 2007 a je jeho technickou revizí.

Toto vydání zahrnuje následující významné technické změny oproti předchozímu vydání:

- další požadavky pro bezpečnostní informace a pokyny, včetně opatření, která mají být přijata, pokud jde o dosažení souladu s EMC;
- požadavky na odolnost vůči EMC v souladu se současnými normami IEC 61000-6. Zkušební úroveň vyzařovaných vysokofrekvenčních elektromagnetických polí se zvýšila na 6 GHz;
- požadavky na emise s EMC jsou sladěné s aktuální publikací CISPR 11.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
121A/280/FDIS	121A/295/RVD

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

Tento dokument byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 62026 se společným názvem *Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Rozhraní řadič-zařízení (CDI)* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

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

- znovu potvrzen;
- zrušen;
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 130 Elektrické přístroje nn, elektrické příslušenství a pojistky nn

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
EUROPÄISCHE NORM

EN IEC 62026-1

Červenec 2019

ICS 29.130.20
(pokud existují)

Nahrazuje EN 62026-1:2007 a všechny její změny a opravy

Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Rozhraní řadič-zařízení (CDI) –
Část 1: Obecné požadavky
(IEC 62026-1:2019)

Low-voltage switchgear and controlgear – Controller-device interfaces (CDIs) –
Part 1: General rules
(IEC 62026-1:2019)

Appareillage a basse tension - Interfaces
appareil
de commande-appareil (CDI) -
Partie 1: Regles générales
(IEC 62026-1:2019)

Niederspannungsschaltgeräte -
Steuerungs-Geräte-Netzwerke (CDI) -
Teil 1: Allgemeine Festlegungen
(IEC 62026-1:2019)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2019-06-13. 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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, 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

© 2019 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC

62026-1:2019 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 121A/280/FDIS, budoucího třetího vydání IEC 62026-1, který vypracovala subkomise IEC/SC 121A *Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí* technické komise IEC/TC 121 *Spínací a řídicí přístroje a rozváděče nízkého napětí*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 62026-1:2019.

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) 2020-03-13
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2022-06-13

Tento dokument nahrazuje EN 62026-1:2007 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.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62026-1:2019 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

[Úvod](#)

[1..... Rozsah platnosti](#)

[2..... Citované dokumenty](#)

[3..... Termíny a definice](#)

[4..... Třídění](#)

[5 Charakteristiky](#)

[5.1..... Součásti CDI](#)

[5.2..... Rozhraní](#)

[5.3..... Topologie](#)

[5.4..... Výměny informací](#)

[5.5..... Vlastnosti](#)

[6..... Informace o výrobku](#)

[6.1..... Instrukce pro instalaci, činnost a údržbu](#)

[6.2..... Profily](#)

[6.3..... Značení](#)

[6.4..... Stupeň ochrany](#)

[7..... Normální podmínky pro provoz, montáž a přepravu](#)

[7.1..... Obecně](#)

[7.2..... Normální provozní podmínky](#)

[7.2.1... Obecně](#)

[7.2.2... Teplota okolního vzduchu](#)

[7.2.3... Nadmořská výška](#)

[7.2.4... Klimatické podmínky](#)

[7.3..... Podmínky při dopravě a skladování](#)

[7.4..... Montáž](#)

[8..... Konstrukční a funkční požadavky](#)

[8.1..... Obecně](#)

[8.2..... Elektromagnetická kompatibilita \(EMC\)](#)

[8.2.1... Odolnost](#)

[8.2.2... Emise](#)

[8.2.3... Zkoušky EMC](#)

[9..... Zkoušky](#)

[9.1..... Obecně](#)

[9.2..... Typové zkoušky](#)

[9.3..... Elektromagnetická kompatibilita](#)

[Bibliografie](#)

[**Příloha ZA** \(normativní\) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace](#)

Tabulka 1 – Požadavky na

odolnost.....

.. 14

Úvod

Třída rozhraní řadič-zařízení (CDI) stanovená v tomto dokumentu zahrnuje průmyslová CDI pro řídicí systémy, výrobní automatizaci a proces automatizace.

Průmyslové CDI byly rozšířeny, aby splnily specifické požadavky uživatele, ale jediné CDI nesplňuje všechny požadavky. Důvod pro vícenásobná řešení je široký rozsah fyzikálního použití, informační obsah a požadavky na konfiguraci. Fyzikální požadavky mají za výsledek CDI se širokopásmovým signálem a řadou kondičních mechanismů, aby byly splněny požadavky na vzdálenost, počet uzlů a požadavky na životní prostředí.

Zatímco existují rozsáhlé možnosti v CDI technologiích, existují společné součásti, rozhraní a požadavky na životní prostředí, které jsou stanoveny v tomto dokumentu. Normalizované definice těchto společných požadavků na CDI pomáhají uživateli v porovnání a výběru technologií pro splnění požadavků z hlediska vzdálenosti, počtu uzlů a instalace pro specifické použití.

Tento dokument zjednodušuje proces volby CDI tím, že poskytuje společný podklad pro generování předmětových norem IEC pro CDI a přitom zároveň dovoluje zahrnout specifické vlastnosti a schopnosti rozhraní. Kapitoly 4 až 8 obsahují rámec obecných požadavků definovaných normou IEC pro CDI. Kapitola 9 obsahuje zkušební specifikace.

Standardizace hledisek pro CDI také zjednodušuje otázku vytváření softwaru pro vyšší úroveň funkcí průmyslových řídicích systémů, jako je kontrolní dozor, operátorské rozhraní a programování řídicích strategií.

Pro tuto normu, aby byla úplná a použitelná, se požaduje dostupnost předmětových norem pro CDI, které vytvářejí další části souboru IEC 62026.

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 62026 platí pro rozhraní mezi nízkonapětovými spínacími přístroji, řídicími přístroji a řadiči (tj. programovatelné řadiče, osobní počítače, atd.).

Tento dokument neplatí pro vysokoúrovňové průmyslové komunikační sítě, které jsou známy jako sběrnice a zabývá se jimi subkomise IEC/SC 65C.

Účelem tohoto dokumentu je harmonizovat a definovat pravidla, součásti a požadavky obecné povahy platné pro průmyslová CDI. Tyto vlastnosti z různých norem pro CDI, které lze považovat za obecné, byly tudíž sloučeny dohromady v této části IEC 62026.

Pro každé CDI jsou pro stanovení všech požadavků a zkoušek nezbytné dva dokumenty:

- a) tento dokument, na níž je v příslušných částech pro CDI pokrývajících různé typy CDI odkazováno jako na „IEC 62026-1“ nebo „část 1“;
- b) předměťová část pro CDI v souboru IEC 62026.

Předměťová část pro CDI může vynechat obecný požadavek, jestliže neplatí, nebo ho může doplňovat, je-li v daném případě nedostatečný.

POZNÁMKA Výrobkově specifické požadavky pro výrobky opatřené CDI jsou uvedeny v příslušných normách výrobku. Tyto požadavky platí v doplnění k požadavkům uvedeným v této mezinárodní normě.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.