

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.220.20; 19.080; 33.100.01 **Červen 2013**

**Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení -
Požadavky na EMC -
Část 2-3: Konkrétní požadavky - Zkušební konfigurace,
provozní podmínky a funkční kritéria pro vysílače/přijímače za
podmínek integrovaného a/nebo vzdáleného signálu**

**ČSN
EN 61326-2-3**
ed. 2
35 6508

idt IEC 61326-2-3:2012

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements -
Part 2-3: Particular requirements - Test configuration, operational conditions and performance criteria
for transducers
with integrated or remote signal conditioning

Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives a la CEM -
Partie 2-3: Exigences particulieres - Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et criteres
de performance
des transducteurs avec un systeme de conditionnement du signal intégré ou a distance

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen -
Teil 2-3: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale
für Messgrößenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61326-2-3:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61326-2-3:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-08-14 se nahrazuje ČSN EN 61326-2-3 (35 6508) z května 2007, 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 61326-2-3:2013 dovoleno do 2015-08-14 používat dosud platnou ČSN EN 61326-2-3 (35 6508) z května 2007.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání aktualizuje normu vzhledem k ČSN EN 61326-1 ed. 2:2013 (35 6509).

Informace o citovaných dokumentech

IEC 61326-1:2012 zavedena v ČSN EN 61326-1 ed. 2:2013 (35 6509) Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Požadavky na EMC – Část 1: Obecné požadavky

Informativní údaje z IEC 61326-2-3:2012

Tuto mezinárodní normu vypracovala subkomise SC 65A *Systémová hlediska*, technické komise IEC/TC 65 *Měření, řízení a automatizace průmyslových procesů*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání vydané v roce 2006 a je jeho technickou revizí.

Toto vydání obsahuje následující významné změny oproti předchozímu vydání:

- aktualizuje dokument vzhledem k IEC 61326-1:2012.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
65A/629/FDIS	65A/638/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

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

Tato část souboru IEC 61326 se musí používat spolu s IEC 61326-1:2012, která používá stejné číslování kapitol, článků, tabulek a obrázků.

Není-li určitý článek IEC 61326-1 uveden v této části, tento článek se použije, pokud je to rozumné. Tam, kde tato norma stanoví „doplnění“, „modifikace“ nebo „nahrazení“, je třeba příslušný text IEC 61326-1 podle toho přizpůsobit.

POZNÁMKA Používá se následující číslovací systém:

- články, tabulky a obrázky, které jsou číslovány od 101, jsou doplněné k těm, které jsou použity v IEC 61326-1;
- pokud jsou nové poznámky zahrnuté v člancích nebo se týkají poznámek v IEC 61326-1, jsou číslovány od 101, včetně těch, v nahrazených kapitolách nebo člancích;
- doplněné přílohy jsou označeny AA, BB atd.

Seznam všech částí souboru IEC 61326 se společným názvem *Electrical equipment for measurement, control and laboratory use, control and laboratory use – EMC requirements* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace 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: Ing. Jiří Šplíchal – SEL, IČ 18664075, Ing. Jiří Šplíchal

Technická normalizační komise: NTK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Tomáš Pech

EVROPSKÁ NORMA EN 61326-2-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Leden 2013

ICS 17.220; 19.080; 25.040.40; 33.100 Nahrazuje EN 61326-2-3:2006

**Elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Požadavky na EMC -
Část 2-3: Konkrétní požadavky - Zkušební konfigurace, provozní podmínky a funkční kritéria pro
vysílače/přijímače za podmínek integrovaného
a/nebo vzdáleného signálu
(IEC 61326-2-3:2012)**

**Electrical equipment for measurement, control and laboratory use -
EMC requirements -
Part 2-3: Particular requirements - Test configuration, operational conditions
and performance criteria for transducers with integrated or remote signal
conditioning
(IEC 61326-2-3:2012)**

Matériel électrique de mesure, de commande
et de laboratoire - Exigences relatives a la CEM -
Partie 2-3: Exigences particulieres -
Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et criteres de
performance des transducteurs avec
un systeme de conditionnement du signal intégré
ou a distance
(CEI 61326-2-3:2012)

Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte -
EMV-Anforderungen -
Teil 2-3: Besondere Anforderungen - Prüfanordnung,
Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale
für Messgrößenumformer mit integrierter
oder abgesetzter Signalaufbereitung
(IEC 61326-2-3:2012)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2012-08-14. 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 61326-2-3:2013 E

Předmluva

Text dokumentu 65A/629/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 61326-2-3, vypracovaný subkomisí IEC/SC 65A *Systémová hlediska*, technické komise IEC/TC 65 *Měření, řízení a automatizace průmyslových procesů*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61326-2-3:2013.

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) 2013-07-10
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2015-08-14

Tento dokument nahrazuje EN 61326-2-3:2006.

EN 61326-2-3:2013 obsahuje některé významné změny oproti EN 61326-2-3:2006:

- aktualizuje dokument s ohledem na EN 61326-1:2013.

EN 61326-2-3:2013 je nutno používat spolu s EN 61326-1:2013, která obsahuje stejné číslování kapitol, článků, tabulek a obrázků.

Není-li určitý článek EN 61326-1 uveden v této části, tento článek se použije, pokud je to rozumné. Tam, kde tato norma stanoví „doplnění“, „modifikace“ nebo „nahrazení“, je třeba příslušný text EN 61326-1 podle toho přizpůsobit.

POZNÁMKA Používá se následující číslovací systém:

- články, tabulky a obrázky, které jsou číslovány od 101, jsou doplněné k těm, které jsou použity v EN 61326-1;
- pokud jsou nové poznámky zahrnuté v člancích nebo se týkají poznámek v EN 61326-1, jsou číslovány od 101, včetně těch, v nahrazených kapitolách nebo člancích;
- doplněné přílohy jsou označeny AA, BB atd.

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

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic(e) ES.

Pro vztah mezi směrnicí (směrnicemi) ES viz informační přílohu ZZ, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61326-2-3:2012 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez

jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti	8
2	Citované dokumenty	9
3	Termíny a definice	9
4	Obecně	10
5	Zkušební plán EMC	10
5.1	Obecně	10
5.2	Konfigurace zkoušeného zařízení během zkoušky	10
5.3	Provozní podmínky zkoušeného zařízení během zkoušky	11
5.4	Specifikace funkčních vlastností	11
5.5	Popis zkoušky	11
6	Požadavky na odolnost	11
6.1	Podmínky během zkoušek	11
6.2	Požadavky na zkoušku odolnosti	11
6.3	Náhodné jevy	11
6.4	Funkční kritéria	12
7	Požadavky na emise	12
7.1	Požadavky na podmínky během měření	12
7.2	Meze pro emise	12
8	Výsledky zkoušek a zkušební protokol	12
9	Instrukce pro používání	12
Příloha A	(normativní) Požadavky na zkoušku odolnosti přenosných zkušebních a měřicích zařízení napájených z baterie nebo z měřeného obvodu	13
Příloha AA	(normativní) Doplnkové požadavky a výjimky pro různé typy snímačů – Snímače pro měření napětí a tlaků (snímače síly)	14
Příloha BB	(normativní) Doplnkové požadavky a výjimky pro různé typy snímačů – Snímače pro měření tlaku	

(snímače tlaku) 17

Příloha CC (normativní) Doplnkové požadavky a výjimky pro různé typy snímačů – Snímače pro měření teploty
(snímače teploty) 19

Bibliografie 22

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 23

Příloha ZZ (informativní) Zabezpečení základních požadavků směrnic ES 24

Obrázek 101 – Příklad snímače s vestavěnou úpravou signálu 8

Obrázek 102 – Příklad snímače se vzdálenou úpravou signálu 9

Obrázek AA.1 – Příklad konfigurace snímače síly se vzdálenou úpravou signálu 15

Obrázek BB.1 – Příklad konfigurace snímače tlaku 18

Obrázek CC.1 – Příklad konfigurace snímače teploty se senzorem a úpravou signálu uvnitř skříně 20

Obrázek CC.2 – Příklad konfigurace snímače teploty se vzdálenou úpravou signálu 20

Tabulka 101 – Funkční kritéria pro různé funkce 12

Tabulka AA.1 – Akce obvodů pro generování výstupního signálu pro simulaci mechanické zátěže snímače 15

1 Rozsah platnosti

Tato část doplňuje požadavky k IEC 61326-1, podrobněji specifikuje konfiguraci zkoušek, provozní podmínky a funkční kritéria snímačů s integrovanou nebo vzdálenou úpravou signálu.

Tato norma platí pouze na snímače charakterizované svou schopností přeměnit neelektrické veličiny na elektrické signály vhodné ke zpracování a s výstupem signálu na jednom nebo více výstupech s pomocí pomocného zdroje energie. Tato norma zahrnuje snímače pro měření elektrochemických a biologických kvantit.

Snímače obsažené v této normě mohou být napájeny stejnosměrným nebo střídavým proudem a/nebo baterií nebo z interního zdroje a zahrnují alespoň následující položky (viz obrázek 101 a obrázek 102):

- jeden nebo více prvků pro přeměnu neelektrických vstupních veličin na elektrické veličiny;
- přenosový spoj pro přenos elektrických veličin na součástku upravující signál;
- jednotku pro úpravu signálu, která mění elektrickou veličinu na elektrický signál vhodný ke zpracování;
- kryt pro úplné nebo částečné zakrytí výše uvedených součástí nebo jejich částí.

Snímače zahrnuté do této normy mohou obsahovat také následující položky (viz obrázek 101 a obrázek 102):

- komunikační a řídicí jednotku;
- jednotku displeje;

- řídicí prvky, jako jsou klíče, tlačítka, spínače atd.;
- výstupy signálů snímače (např. výstupy spínače, výstupy výstrahy), které jsou jasně přiřazeny ke vstupnímu signálu(ům);
- snímače s úpravou signálu, které mohou být integrované nebo vzdálené.

Výrobce specifikuje prostředí, pro které je výrobek určen a použije odpovídající úrovně zkoušek z IEC 61326-1.

Doplňující požadavky a výjimky pro určité typy snímačů jsou uvedeny v přílohách této normy.



Legenda

- 1 Neelektrická veličina
- 2 Elektrická veličina
- 3 Přenosová linka
- 4 Úprava signálu
- 5 Komunikační a řídicí jednotka
- 6 I/O porty
- 7 Napájení
- 8 Signálový výstup
- 9 AC/DC napájení

Obrázek 101 - Příklad snímače s vestavěnou úpravou signálu



Legenda

- 1 Neelektrická veličina
- 2 Elektrická veličina
- 3 Přenosová linka
- 4 Úprava signálu
- 5 Komunikační a řídicí jednotka
- 6 I/O porty
- 7 Napájení
- 8 Signálový výstup
- 9 AC/DC napájení

Obrázek 102 - Příklad snímače se vzdálenou úpravou signálu

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.