

2019

Automatická elektrická řídicí zařízení –
Část 2-14: Zvláštní požadavky na elektrické ovladače

ČSN
EN IEC 60730-2-14
ed. 2
36 1960

idt IEC 60730-2-14:2017

Automatic electrical controls –
Part 2-14: Particular requirements for electric actuators

Dispositifs de commande électrique automatiques –
Partie 2-14: Exigences particulières pour les actionneurs électriques

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte –
Teil 2-14: Besondere Anforderungen an elektrische Stellantriebe

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60730-2-14:2019. 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 60730-2-14:2019. It was translated
by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2022-01-16 se nahrazuje ČSN EN 60730-2-14 (36 1960) z února 1999, 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 60730-2-14:2019 dovoleno do 2022-01-16 používat dosud platnou ČSN EN 60730-2-14 (36 1960) z února 1999.

Změny proti předchozí normě

Změny proti přechozímu vydání normy jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60730-2-14:2017.

Souvisící normy

ČSN EN 60034 (soubor) (35 0000) Točivé elektrické stroje

ČSN EN 60730-2-8 ed. 2:2002 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely – Část 2-8: Zvláštní požadavky na elektricky ovládané vodní ventily, včetně mechanických požadavků

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „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).

Informativní údaje z IEC 60730-2-14:2017

Mezinárodní normu IEC 60730-2-14 vypracovala technická komise IEC/TC 72 *Automatická elektrická řídicí zařízení*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání publikované v roce 1995, změnu 1 (2001) a změnu 2 (2007). Toto vydání je jejich technickou revizí. Toto vydání zahrnuje následující hlavní změny oproti předchozímu vydání:

- přizpůsobuje normu pátému vydání IEC 60730-1;
- doplňuje se kontrola elektrických pohonů s akcí 1.AB nebo 2.AB, a
- modifikuje zkoušky v mimořádných podmínkách.

Tato část 2-14 je určena k používání společně s IEC 60730-1. Byla vypracována na základě pátého vydání

IEC 60730-1 (2013). Je třeba vzít do úvahy budoucí vydání nebo změny IEC 60730-1.

Tato část 2-14 doplňuje nebo nahrazuje příslušné články IEC 60730-1 tak, aby se převedla do normy IEC: Zvláštní požadavky na elektrické pohony.

Pokud se v této části 2-14 uvádí „doplnění“, „modifikace“ nebo „nahrazení“, měl by být odpovídajícím způsobem upraven odpovídající požadavek, specifikace zkoušky nebo vysvětlení uvedené v části 1.

Kde není nezbytné provést změnu, uvádí část 2-14, že se použije příslušná kapitola nebo článek.

Při vývoji plně mezinárodní normy bylo nutné vzít v úvahu rozdílné požadavky vyplývající z praktických zkušeností v různých částech světa a rozpoznat rozdíly ve vnitrostátních elektrických systémech a pravidlech pro elektroinstalace.

Poznámky „v některých zemích“, které se týkají odlišností v národní praxi, jsou uvedeny v následujících článcích:

- tabulka 1;
- 27.2.3.1.

V této publikaci:

1) Jsou použity následující druhy písma:

? vlastní požadavky: kolmé písmo;

? *specifikace zkoušek: kurzíva;*

? vysvětlivky: malé kolmé písmo;

? definice: **tučné.**

2) Články, poznámky nebo položky, které doplňují ty, které jsou uvedené v části 1, jsou číslovány od 101, doplňující přílohy jsou označeny AA, BB, atd.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
72/1079/FDIS	72/1100/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Toto vydání bylo navrženo v souladu s ISO/IEC Směrnice, Část 2.

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 MEDIT Consult s.r.o, IČO 26837021, Ing. Bohuslav Kramerius

Technická normalizační komise: TNK 33 Elektrické spotřebiče a elektrické ruční nářadí

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 60730-2-14

Únor 2019

ICS 29.120.01; 97.120
60730-2-14:1997

Nahrazuje EN

Automatická elektrická řídicí zařízení –
Část 2-14: Zvláštní požadavky na elektrické ovladače
(IEC 60730-2-14:2017)

Automatic electrical controls –
Part 2-14: Particular requirements for electric actuators
(IEC 60730-2-14:2017)

Dispositifs de commande électrique
automatiques –
Partie 2-14: Exigences particulières
pour les actionneurs électriques
(IEC 60730-2-14:2017)

Automatische elektrische Regel- und
Steuergeräte
für den Hausgebrauch und ähnliche
Anwendungen –
Teil 2-14: Besondere Anforderungen an
elektrische Stellantriebe
(IEC 60730-2-14:2017)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2019-01-16. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této změně bez jakýchkoliv modifikací dát 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.



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

60730-2-14:2019 E

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva

Text dokumentu 72/1079/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 60730-2-14, který vypracovala technická komise IEC/TC 72 *Automatická elektrická řídicí zařízení*, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60730-2-14:2019.

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) 2019-10-16
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2022-01-16

Tento dokument nahrazuje EN 60730-2-14:1997.

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.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60730-2-14:2017 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1..... Rozsah platnosti a citované dokumenty.....	8
2..... Termíny a definice.....	9
3..... Obecné požadavky.....	9
4..... Obecné poznámky ke zkouškám.....	9
5..... Jmenovité hodnoty.....	9
6..... Třídění.....	10
7..... Informace.....	11
8..... Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	11
9..... Zajištění ochranného uzemnění.....	11
10..... Svorky a vývody.....	12
11..... Konstrukční požadavky.....	12
12..... Odolnost proti vlhkosti a prachu.....	12
13..... Elektrická pevnost a izolační odpor.....	12

14.....	
Oteplení.....	
.....	12
15.....	Výrobní odchylky
a nestabilita.....	
.....	13
16.....	Působení vlivů okolního
prostředí.....	
	13
17.....	
Trvanlivost.....	
.....	13
18.....	Mechanická
pevnost.....	
.....	13
19.....	Části se závity
a spoje.....	
.....	13
20.....	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč tuhou
izolací.....	
	14
21.....	Odolnost proti teple, hoření a plazivým
proudům.....	
	14
22.....	Odolnost proti
korozí.....	
.....	14
23.....	Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) -
Emise.....	
	14
24.....	
Součásti.....	
.....	14
25.....	Normální
činnost.....	
.....	14
26.....	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) -
Odolnost.....	
	14
27.....	Abnormální
činnost.....	
.....	14
28.....	Návod na používání elektronického
odpojování.....	
	16

Příloha H (normativní) Požadavky na elektronická řídicí zařízení.....	17
Příloha AA (normativní) Regionální rozdíly.....	21
Příloha BB (informativní) Zvláštní regionální požadavky v Japonsku.....	22
Bibliografie.....	23
Tabulky	
Tabulka 1 (7.2 z 3. vydání) – Požadované informace a metody poskytování informací.....	11

1 Rozsah platnosti a citované dokumenty

Tato kapitola části 1 platí s těmito změnami:

1.1 Nahrazuje se

Tato část 2-14 platí pro **elektrické ovladače** pro použití v zařízeních, na zařízeních nebo spolu se zařízeními pro domácnost a podobné použití. Zařízení mohou využívat elektrickou energii, plyn, naftu, pevná paliva, solární tepelnou energii atd., nebo jejich kombinace.

POZNÁMKA V této normě se pod termínem „zařízení“ rozumí „spotřebič a zařízení“.

PŘÍKLAD 1 Elektrické ovladače pro spotřebiče v rozsahu platnosti IEC 60335.

Tato mezinárodní norma se vztahuje na **řídicí zařízení** pro automatizace budov v rozsahu platnosti ISO 16484.

Tato část 2-14 se také použije pro automatické **elektrické řídicí zařízení** u zařízení, které smí být používáno veřejností, jako například zařízení určená pro použití v obchodech, kancelářích, nemocnicích, farmách a v průmyslových a komerčních aplikacích.

PŘÍKLAD 2 **Řídicí zařízení** pro komerční stravovací, vytápěcí a klimatizační zařízení.

Tato část 2-14 se také použije pro samostatné **elektrické ovladače** používané jako součást řídicího systému nebo řídicích zařízení, která jsou mechanicky integrální s **multifunkčními řídicími zařízeními** s neelektrickými výstupy.

PŘÍKLAD 3 Nezávisle namontované vodní ventily, řídicí zařízení inteligentních **sítí** a **řídicí zařízení** automatizačních systémů budov v rozsahu platnosti ISO16484.

Tato část 2-14 se nepoužije pro automatické **elektrické ovladače**, které jsou určeny výhradně pro průmyslové aplikace v případě, že to není v příslušné části 2 nebo v normě pro zařízení výslovně uvedeno.

1.1.1 Tato Část 2-14 platí pro vlastní bezpečnost, pro **provozní hodnoty, pracovní časy** a **pracovní sledy**, jestliže souvisí s bezpečností zařízení, a pro zkoušení **elektrických ovladačů** používaných v zařízeních nebo spolu se zařízeními.

POZNÁMKA Požadavky na specifické **provozní hodnoty, pracovní časy a pracovní sledy** mohou být uvedeny v normách pro spotřebiče a zařízení.

Tato norma se také použije pro **funkční bezpečnost systémů s nízkou úrovní složitosti** a pro jejich **řídicích zařízení**.

Tato část 2-14 se nepoužije pro **elektrické ovladače**, které jsou mechanicky integrovány do ventilů v rozsahu platnosti samostatné části 2, např. IEC 60730-2-8.

Tato část 2-14 se také nepoužije pro elektrické motory, pro které jsou požadavky uvedeny v IEC 60034.

1.1.2 Požadavky na ruční spínače, které tvoří jeden celek s **elektrickým ovladačem**, jsou uvedeny v IEC 61058-1.

1.1.3 *Nahrazuje se*

Tato část 2-14 se použije na **elektrické ovladače** napájené AC nebo DC se jmenovitým napětím nepřesahujícím 690 V AC nebo 600 V DC.

1.1.4 *Nahrazuje se*

Tato část 2-14 nebere v úvahu **hodnotu citlivosti automatického působení elektrického ovladače**, pokud taková **hodnota citlivosti** závisí na způsobu namontování elektrického ovladače do zařízení. Tam, kde je **hodnota citlivosti** důležitá pro ochranu **uživatelé** nebo okolí, musí se použít hodnota definovaná v příslušné normě pro zařízení pro domácnost nebo stanovená výrobcem.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.