

	Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2-5: Zvláštní požadavky na elektrické automatiky hořáků	ČSN EN 60730-2-5 ed. 2 36 1960
--	--	---

mod IEC 60730-2-5:2000

Automatic electrical controls for household and similar use -
Part 2-5: Particular requirements for automatic electrical burner control systems

Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue -
Partie 2-5: Règles particulières pour les systèmes de commande électrique automatiques des brûleurs

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen
-
Teil 2-5: Besondere Anforderungen an automatische elektrische Brenner-Steuerungs- und
Überwachungssysteme

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60730-2-5:2002. Evropská norma EN 60730-2-5:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60730-2-5:2002. The European Standard EN 60730-2-5:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2008-12-01 se ruší ČSN EN 60730-2-5 (36 1960) z června 1997, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat dosud platná ČSN EN 60730-2-5 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na elektrické automatiky hořáků z června 1997 v souladu s předmluvou v EN 60730-2-5:2002.

Změny proti předchozí normě

V této normě je upřesněno a doplněno názvosloví, podstatné změny se týkají kapitoly 7, článků 11.2.110 až 11.2.113 a přílohy H. Nově byly doplněny přílohy AA a BB.

Citované normy

IEC 60068-2-6:1995 zavedena v ČSN 60086-2-6:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Fc: Vibrace (sinusové) (idt EN 60068-2-6:1995, idt IEC 60068-2-6:1995, idt IEC 60068-2-6/Cor.:1995)

IEC 60384-16:1982 zavedena v ČSN 35 8291-16 IEC 384-16:1990 Neproměnné kondenzátory pro použití v elektronických zařízeních - Část 16: Dílčí norma: Neproměnné kondenzátory s dielektrikem z metalizované polypropylenové fólie, určené pro stejnosměrný proud (idt IEC 60384-16:1982, idt QC 301200:1982)

IEC 60989:1991 nezavedena

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60730-2-5:2000 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 2-5: Particular requirements for automatic electrical burner control systems

(Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2-5: Zvláštní požadavky na elektrické automatiky hořáků)

Porovnání s mezinárodní normou

Konkrétní porovnání jednotlivých článků lze provést srovnáním modifikovaného textu EN 60730-2-5:2002 označeného svislou čarou s původním textem IEC 60730-2-5:2000, uvedeným v národní příloze NA.

Navíc byly doplněny přílohy ZA (normativní), ZB (normativní) a ZC (informativní).

Informativní údaje z IEC 60730-2-5:2000

Mezinárodní norma IEC 60730-2-5 byla vypracována technickou komisí IEC č. 72: Automatická řídicí zařízení pro domácnost.

Toto třetí vydání ruší a nahrazuje druhé vydání publikované v roce 1993, změnu 1:1996 a změnu 2:1997 a představuje technickou revizi.

Text této normy vychází z druhého vydání, změn 1 a 2 a z těchto dokumentů.

FDIS	Zpráva o hlasování
72/430/FDIS	72/447/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možno nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla vypracována podle Směrnic ISO/IEC, Část 3.

Tato Část 2-5 se používá společně s IEC 60730-1. Byla vypracována na základě druhého vydání IEC 60730-1:1993 a jeho změn 1:1994 a 2:1997. Má se brát v úvahu další vydání nebo změny IEC 60730-1.

Tato Část 2-5 doplňuje nebo mění příslušné kapitoly IEC 60730-1 tak, aby ji převedla na normu IEC: Bezpečnostní požadavky na automatické elektrické řídicí systémy hořáků.

Strana 3

Tam, kde tato Část 2-5 uvádí „doplňk“, „změna“ nebo „nahrazení“, má být příslušný požadavek, specifikace zkoušky nebo vysvětlující text v Části 1 podle toho upraveny.

Kde není nutná žádná změna, je v této Části 2-5 uvedeno, že příslušná kapitola nebo článek platí.

Při vypracování plně mezinárodní normy bylo nutné vzít v úvahu lišící se požadavky vyplývající ze zkušeností z praxe v různých částech světa a odlišnosti v národních elektrických soustavách a elektroinstalačních předpisech.

Poznámky „v některých zemích“ týkající se odlišné národní praxe jsou uvedeny v následujících článcích:

- 6.11
- 15.7
- 17.16.102.1
- H.26.9
- H.26.10
- H.26.11

V této publikaci:

1) Jsou použity tyto typy písma:

- Vlastní požadavky: kolmé písmo
- *Specifikace zkoušek: kurzíva*
- Vysvětlující texty: malé kolmé písmo

2) Články, poznámky, tabulky a obrázky, které jsou uvedeny navíc vzhledem k části 1, jsou číslovány od 101, doplňující přílohy jsou označeny písmeny AA, BB atd.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn do 2002-04. K tomuto datu bude publikace:

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 60730-1 ed. 2:2001 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 60730-1:2000, mod IEC 60730-1:1999)

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Text IEC 60730-2-5:2000 upravený EN 60730-2-5:2002 je označen po levém okraji svislou čarou.

Původní text IEC 60730-2-5:2000 je uveden v národní příloze NA, která není součástí EN.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitolám 23, 26, H.26 a k článkům H.26.8 a H.26.12 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje původní texty IEC 60730-2-5:2000, které byly modifikovány EN 60730-2-5:2002.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis Brno, IČO 16316151

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 60730-2-5
Květen 2002

ICS 97.120
A2:1998

Nahrazuje EN 60730-2-5:1995 + A1:1996 +

Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely Část 2-5: Zvláštní požadavky na elektrické automatiky hořáků (IEC 60730-2-5:2000, modifikovaná)

Automatic electrical controls for household and similar use

Part 2-5: Particular requirements for automatic electrical burner control systems (IEC 60730-2-5:2000, modified)

Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue
Partie 2-5: Règles particulières pour les systèmes de commande électrique automatiques des brûleurs (CEI 60730-2-5:2000, modifiée)

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen
Teil 2-5: Besondere Anforderungen an automatische elektrische Brenner-Steuerungs- und Überwachungssysteme (IEC 60730-2-5:2000, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2001-12-04. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60730--

-5:2002 E

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60730-2-5:2000, vypracovaný IEC TC 72, Automatická řídicí zařízení pro domácnost, spolu se společnými modifikacemi připravenými technickou komisí CENELEC TC 72, Automatická řídicí zařízení pro domácnost, byl předložen k formálnímu hlasování a CENELEC jej schválil jako EN 60730-2-5 dne 2001-12-04.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60730-2-5:1995 + opravu z července 1997 + A1:1996 + A1:1996/opravu z července 1997 + A2:1998 + A2:1998/opravu z ledna 1998.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2002-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2008-12-01

Tato Část 2-5 se používá spolu s EN 60730-1:1995, Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky, a jejími změnami. Má se brát v úvahu také budoucí vydání EN 60730-1.

Tato Část 2-5 doplňuje nebo upravuje odpovídající kapitoly EN 60730-1 tak, aby ji převedla na evropskou normu: Zvláštní požadavky pro automatické elektrické řídicí systémy hořáků.

Tam, kde není určitá kapitola nebo článek z Části 1 uveden v této Části 2-5, tato kapitola nebo článek platí, pokud je to vhodné. Kde je v této Části 2-5 uveden „doplněk“, „změna“ nebo „nahrazení“, je nutno odpovídající text z Části 1 příslušně upravit.

Je-li uveden odkaz na jiné mezinárodní nebo harmonizované normy, platí vydání této normy uvedené v příloze ZA (normativní).

Nejsou žádné zvláštní národní podmínky (snc), které způsobují odchylku od této evropské normy, než uvedené v příloze ZB k EN 60730-1.

Národní odchylky od této evropské normy jsou uvedeny v příloze ZC (informativní) a doplňují ty, které jsou uvedeny v EN 60730-1:1995.

V této normě

1) Jsou použity tyto typy písma:

- vlastní požadavky: kolmé písmo
- *specifikace zkoušek: kurzíva*
- vysvětlující texty: malé kolmé písmo.

2) Články, poznámky, tabulky a obrázky doplňující ty, které jsou uvedeny v Části 1, jsou číslovány

od 101; doplňující přílohy jsou označeny AA, BB atd.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy H, AA a ZA normativní a přílohy BB a ZC jsou informativní.

Přílohy ZA a ZC doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60730-2-5:2000 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými modifikacemi.

Strana 7

Obsah

Strana

Kapitola

1	Rozsah platnosti a normativní odkazy.....	8
2	Definice.....	9
3	Všeobecné požadavky.....	14
4	Všeobecné poznámky ke zkouškám.....	14
5	Jmenovité hodnoty.....	15
6	Třídění.....	15
7	Informace.....	17

8	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	20
9	Zajištění ochranného uzemnění.....	20
10	Svorky a vývody	20
11	Konstrukční požadavky	21
12	Odolnost proti vlhkosti a prachu.....	25
13	Elektrická pevnost a izolační odpor.....	25
14	Oteplení	26
15	Výrobní odchylky a nestabilita.....	26
16	Působení vlivů okolního prostředí.....	28
17	Trvanlivost	28
18	Mechanická pevnost	30
19	Části se závity a spoje.....	30
20	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč pevnou izolací.....	30
21	Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům.....	31
22	Odolnost proti korozi	

.....	31
23 Odrušení rádiového příjmu.....	31
24 Součásti	31
25 Normální činnost	31
26 Činnost při poruchách přenášených sítí, magnetickém a elektromagnetickém rušení.....	31
27 Abnormální činnost	31
28 Pokyny pro používání elektronického rozpojení.....	31
Příloha H (normativní) Požadavky na elektroniku.....	32
Příloha J (normativní) Požadavky na řídicí zařízení s termistory.....	41
Příloha AA (normativní) Poruchové režimy elektrických/elektronických součástek.....	42
Příloha BB (informativní) Funkční charakteristiky řídicích systémů hořáků, které mají být specifikovány příslušnými normami pro spotřebiče, podle okolností.....	44
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.....	45
Příloha ZB (normativní) Zvláštní národní podmínky.....	46
Příloha ZC (informativní) Odchytky A.....	46
Národní příloha NA (informativní)	47
Obrázek 101	

..... 20

Tabulka
7.2

..... 18

Tabulka H.101 - Kritéria pro splnění požadavků při zkouškách poklesu napětí v každé z pracovních podmínek..... 34

Tabulka H.102 - Kritéria pro splnění požadavků při zkouškách přerušení napětí v každé z pracovních podmínek.... 35

1 Rozsah platnosti a normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

1.1 Nahrazení:

Tato část IEC 60730 platí pro automatické elektrické řídicí systémy hořáků pro samočinné řízení hořáků na olej, plyn, uhlí nebo jiné hořlavé látky, určené pro domácnost a podobné účely, včetně vytápění, klimatizace a podobného použití.

Tato Část 2-5 platí pro kompletní řídicí systém hořáku a pro samostatnou programovací jednotku. Tato Část 2-5 platí také pro samostatný elektronický zdroj vysokonapěťového zapalování a pro samostatné čidlo plamene.

Pro samostatná zapalovací zařízení (elektrody, zapalovací hořáky atd.) tato Část 2-5 neplatí, pokud nejsou pokládány za součást řídicího systému hořáku.

Požadavky na samostatné zapalovací transformátory jsou uvedeny v IEC 60989.

V této Části 2-5 slovo „systém“ znamená „řídicí systém hořáku“ a slovo „systémy“ znamená „řídicí systémy hořáku“, pokud mohou být takto použita jednoznačně.

Tato Část 2-5 se nevztahuje na systémy využívající termoelektrickou kontrolu plamene.

1.1.1 Tato Část 2-5 platí pro vlastní bezpečnost, pro pracovní hodnoty stanovené výrobcem, doby činnosti a pracovní postupy, pokud souvisejí s bezpečností hořáků, a pro zkoušení automatických elektrických řídicích systémů hořáků používaných v hořácích, na hořácích nebo ve spojení s hořáky.

Požadavky na určité pracovní hodnoty, doby činnosti a pracovní postupy jsou uvedeny v normách pro spotřebiče a zařízení.

Systémy pro zařízení, která nejsou určena pro normální použití v domácnosti, ale přesto mohou být užívána veřejností, jako jsou zařízení určená pro používání osobami bez elektrotechnické kvalifikace v obchodech, v lehkém průmyslu a v zemědělství jsou předmětem rozsahu platnosti této Části 2-5.

Tato Část 2-5 platí pro systémy používající NTC nebo PTC termistory; doplňující požadavky na tato zařízení jsou uvedeny v příloze J.

Tato Část 2-5 neplatí pro systémy navržené výhradně pro průmyslové použití.

1.1.2 Tato Část 2-5 platí pro ruční řídicí zařízení, pokud jsou elektricky a/nebo mechanicky nedílnou částí automatických řídicích zařízení.

Požadavky na ruční spínače, které nejsou součástí automatického řídicího zařízení, jsou uvedeny v IEC 61058-1.

V této Části 2-5 slovo „zařízení“ znamená „spotřebič a zařízení“.

1.2 Nahrazení:

Tato Část 2-5 platí pro systémy s jmenovitým napětím do 660 V a s jmenovitým proudem do 63 A.

1.3 Nahrazení:

V této Části 2-5 se nepřihlíží k hodnotě citlivosti automatického působení řídicího zařízení, jestliže je tato hodnota závislá na způsobu zabudování řídicího zařízení do spotřebiče. Tam, kde je tato hodnota důležitá pro ochranu uživatele nebo okolí, platí hodnota definovaná v příslušné normě pro spotřebiče pro domácnost nebo hodnota určená výrobcem.

Tato Část 2-5 zahrnuje systémy reagující na vlastnosti plamene.

1.4 Nahrazení:

Tato Část 2-5 platí také pro systémy zahrnující elektronické součástky, požadavky na tyto systémy jsou uvedeny v příloze H.

Strana 9

1.5 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí s těmito změnami:

Doplněk:

IEC 60068-2-6:1995 Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Fc: Vibrace (sinusové)

[Environmental testing - Part 2: Tests - Test Fc: Vibration (sinusoidal)]

IEC 60384-16:1982 Neproměnné kondenzátory pro použití v elektronických zařízeních - Část 16: Dílčí norma: Neproměnné kondenzátory s dielektrikem z metalizované polypropylenové fólie, určené pro stejnosměrný proud

(Fixed capacitors for use in electronic equipment - Part 16: Sectional specification: Fixed metallized polypropylene film dielectric d.c. capacitors)

IEC 60989:1991 Oddělovací transformátory, autotransformátory, regulační transformátory a tlumivky

(Separating transformers, autotransformers, variable transformers and reactors)

-- Vynechaný text --