

	<p>Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2-19: Zvláštní požadavky na elektricky ovládané olejové ventily, včetně mechanických požadavků</p>	<p>ČSN EN 60730-2-19 36 1960</p>
---	---	---

mod IEC 60730-2-19:1997 +
mod IEC 60730-2-19:1997/A1:2000

Automatic electrical controls for household and similar use -
Part 2-19: Particular requirements for electrically operated oil valves, including mechanical requirements

Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue -
Partie 2-19: Règles particulières pour électrovannes de combustible liquide, y compris les prescriptions mécaniques

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen -
Teil 2-19: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Ölventile

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60730-2-19:2002. Evropská norma EN 60730--19:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version the European Standard EN 60730-2-19:2002. The European Standard EN 60730-2-19:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

65896

Národní předmluva

Citované normy

EN 264:1991 zavedena v ČSN EN 264:1994 (07 5870) Pojistné uzavírací armatury pro spotřebiče kapalných paliv - Požadavky na bezpečnost a zkoušení (idt EN 264:1991)

IEC 335-1:1991 zavedena v ČSN EN 60335-1:1997 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 60335-1:1994, idt EN 60335-1/A1:1996, idt EN 60335-1/A11:1995, idt EN 60335-1/A12:1996, idt EN 60335-1/A13:1998, idt EN 60335-1/A14:1998, idt EN 60335-1/A15:2000, idt EN 60335-1/A2:2000, mod IEC 335-1:1991, mod IEC 335-1/A1:1994, idt IEC 60335-1/A2:1999), nahrazena IEC 60335-1:2001 dosud nezavedenou

IEC 529:1989 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt EN 60529:1991, idt EN 60529/A1:2000, idt EN 60529/Cor.:1993, idt IEC 529:1989, idt IEC 60529/A1:1999)

IEC 60730-2-14:1995 zavedena v ČSN EN 60730-2-14:1999 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na elektrické ovladače (idt EN 60730-2-14:1997, mod IEC 60730-2-14:1995)

IEC 1058-1:1990 zavedena v ČSN EN 61058-1+A1:1996 (35 4107) Spínače pro spotřebiče - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 61058-1:1992, idt EN 61058-1/A1:1993, idt IEC 1058:1990, idt IEC 1058/A1:1993), nahrazena IEC 61058-1:2000 dosud nezavedenou

ISO 7-1:1994 zavedena v ČSN ISO 7-1:1996 (01 4034) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování (idt ISO 7-1:1994)

ISO 228-1:1994 zavedena v ČSN ISO 228-1:1996 (01 4033) Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování (idt ISO 228-1:1994), nahrazena ISO 228-1:2000 dosud nezavedenou

ISO 274:1975 nezavedena, zrušena 2000-03

ISO 301:1981 nezavedena

ISO 4400:1994 nezavedena

ISO 6952:1994 nezavedena

ISO 7005-1:1992 nezavedena

ISO 7005-2:1988 nezavedena

Obdobné mezinárodní normy

IEC 60730-2-19:1997 Automatic electrical controls for household and similar use - Part 2: Particular requirements for electrically operated oil valves, including mechanical requirements

(Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na elektricky ovládané olejové ventily, včetně mechanických požadavků)

Porovnání s IEC 60730-2-19:1997 + A1:2000

Tato norma přebírá IEC 60730-2-19:1997 a její změnu A1:2000 s modifikacemi, které jsou označeny svislou čarou na levém okraji.

Informativní údaje z IEC 60730-2-19:1997

Mezinárodní norma IEC 60730-2-19 byla připravena technickou komisí IEC 72: Automatická řídicí zařízení pro domácnost.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
72/350/FDIS	72/373/RVD

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

Strana 3

Tato Část 2 se má používat s IEC 60730-1. Byla vypracována na základě třetího vydání z roku 1999 této publikace. Je možné vzít v úvahu další vydání nebo změny IEC 60730-1.

Tato Část 2 doplňuje nebo modifikuje příslušné kapitoly IEC 60730-1 tak, aby byla změněna na normu IEC: *Zvláštní požadavky na elektricky ovládané olejové ventily, včetně mechanických požadavků.*

Tam, kde je v této Části 2 uvedeno „doplněk“, „modifikace“ nebo „nahrazení“, je třeba podle toho upravit příslušný požadavek, specifikaci zkoušky nebo vysvětlující text v Části 1.

Tam, kde není nutná žádná změna, je v Části 2 uvedeno, že příslušná kapitola nebo článek platí.

Při vytváření plně mezinárodní normy bylo nutné vzít v úvahu různé požadavky vyplývající ze zkušeností z praxe v různých částech světa a vzít na vědomí odlišnosti v národních elektrických soustavách a instalačních předpisech.

Poznámky „v některých zemích“ týkající se odlišných národních zvyklostí jsou v těchto člancích:

- 6.103
- tabulka 7.2, požadavek 120
- tabulka 7.2, poznámka 102
- 11.103
- 11.104.6
- 11.105.1
- 11.105.2
- 11.113
- 18.102

- H26.10

V této publikaci:

1) Jsou použity tyto typy písma:

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

2) Články, poznámky nebo body, které doplňují články, poznámky nebo body v části 1, jsou číslovány od 101.

Informativní údaje z IEC 60730-2-19:1997/A1:2000

Tato změna byla připravena technickou komisí IEC 72: Automatická řídicí zařízení pro domácnost.

Text této změny vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
72/467 + 467A/FDIS	72/491/RVD

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

Komise rozhodla, že obsah základní publikace a jejích změn zůstane nezměněn do 2002-06. K tomuto datu bude publikace buď

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

Strana 4

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Text IEC 60730-2-19:1997 modifikovaný podle EN 60730-2-19:2002 je označen na levém okraji jednou svislou čarou.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k 2.3.110 a k tabulce 7.2 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje původní text IEC 60730-2-19:1997, který byl modifikován EN 60730-2-19:2002.

Tato národní příloha není součástí EN 60730-2-19:2002.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis Brno, IČO 163 16 151

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60730-2-19 Březen 2002
---	------------------------------

ICS 97.120

Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely

Část 2-19: Zvláštní požadavky na elektricky ovládané olejové ventily, včetně mechanických požadavků

(IEC 60730-2-19:1997 + A1:2000, modifikovaná)

Automatic electrical controls for household and similar use

Part 2-19: Particular requirements for electrically operated oil valves, including mechanical requirements

(IEC 60730-2-19:1997 + A1:2000, modified)

Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue

Partie 2-19: Règles particulières pour électrovannes de combustible liquide, y compris les prescriptions mécaniques

(CEI 60730-2-19:1997 + A1:2000, modifiée)

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen

Teil 2-19: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Ölventile

(IEC 60730-2-19:1997 + A1:2000, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2001-10-01. 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--

-19:2002 E

Strana 6

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60730-2-19:1997 a její změny 1:2000 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 60730-2-19 dne 2001-10-01.

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) 2002-10-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2008-10-01

Tato Část 2-19 se používá spolu s EN 60730-1:2000, 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 2-19 doplňuje nebo upravuje příslušné kapitoly v EN 60730-1 tak, aby ji převedla na evropskou normu: Zvláštní požadavky na elektricky ovládané olejové ventily, včetně mechanických požadavků.

Tam, kde v této Části 2-19 není zmíněna určitá kapitola nebo článek z Části 1, platí tato kapitola nebo článek, pokud to přichází v úvahu. Kde je v této Části 2-19 uvedeno „doplňk“, „změna“ nebo „nahrazuje se“, je nutno odpovídající text z Části 1 příslušně upravit.

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

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

Nejsou žádné jiné národní odchylky od této evropské normy než ty, které jsou uvedeny v příloze ZC v

EN 60730-1.

V této normě:

1) Jsou použity tyto typy písma:

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

2) Články, poznámky, tabulky a obrázky, které doplňují články, poznámky, tabulky a obrázky v Části 1, jsou číslovány od 101.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí textu normy.

V této normě jsou přílohy H a ZA normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60730-2-19:1997 a její změny 1:2000 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	12
4 Všeobecné poznámky ke zkouškám.....	12
5 Jmenovité hodnoty	12

6	Třídění	
	
	.....	12
7	Informace	
	
	.....	14
8	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	16
9	Zajištění ochranného uzemnění.....	16
10	Svorky a vývody	
	
	. 16	
11	Konstrukční požadavky	
	.....	16
12	Odolnost proti vlhkosti a prachu.....	20
13	Elektrická pevnost a izolační odpor.....	20
14	Oteplení	
	
	.....	20
15	Výrobní odchytky a nastabilita.....	21
16	Působení vlivů okolního prostředí.....	21
17	Trvanlivost	
	
	.....	21
18	Mechanická pevnost	
	.....	23
19	Části se závity a spoje.....	

23	
20	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč pevnou izolací..... 23
21	Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům..... 23
22	Odolnost proti korozi 23
23	Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) - emise..... 23
24	Součásti 23
25	Normální činnost 23
26	Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) - imunita..... 24
27	Abnormální činnost 24
28	Pokyny pro používání elektronického rozpojení..... 25
Přílohy	..... 26
	Obrázky 25
	Tabulka 27.2.101 - Maximální dovolené teploty pro zkoušku podmínek zablokovaného výstupu..... 25
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace..... 29

1 Rozsah platnosti a normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 neplatí.

Nahrazení:

1.1 Tato Část 2 IEC 60730 platí pro elektricky ovládané olejové ventily pro použití v zařízeních pro domácnost a podobné účely, kde se využívá elektřiny, na těchto zařízeních nebo ve spojení s těmito zařízeními, v kombinaci s palivem v kapalném stavu, jako jsou destiláty, zbytková paliva atd.

Tato Část 2 platí také pro elektricky ovládané olejové ventily, v nichž jsou použity NTC nebo PTC termistory; požadavky na ně jsou uvedeny v příloze J.

Doplňk:

Platí také požadavky EN 264. V případech, kdy mechanické požadavky (včetně trvanlivosti) podle EN 264 a požadavky z této Části 2-19 nejsou v souladu, platí požadavky EN 264.

1.1.1 Tato Část 2 platí pro vnitřní bezpečnost, pro pracovní hodnoty, pracovní časy a sledy činnosti, pokud souvisejí s bezpečností zařízení, a pro zkoušení elektricky ovládaných olejových ventilů používaných v zařízeních pro domácnost nebo v podobných zařízeních, na těchto zařízeních nebo ve spojení s těmito zařízeními.

Tato Část 2 platí také pro řídicí zařízení pro spotřebiče v rozsahu platnosti IEC 60335-1.

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

Tato Část 2 neplatí pro elektricky ovládané olejové ventily navržené výhradně pro průmyslové aplikace.

Elektricky ovládané olejové ventily pro zařízení, která nejsou určena pro normální použití v domácnosti, avšak která mohou být používána veřejností, jako jsou zařízení určená pro používání laiky v obchodech, v lehkém průmyslu a v zemědělství, spadají do rozsahu platnosti této Části 2.

V této Části 2 je řada mechanických charakteristik označena slovy „připravuje se“. Dokud nebudou tyto mechanické požadavky začleněny do této Části 2, každá země používající tuto Část 2 bude muset tyto požadavky kvantifikovat.

Skutečnost, že elektricky ovládaný olejový ventil odpovídá této Části 2, neznamená, že ventil je přijatelný bez dalších zkoušek těchto mechanických charakteristik.

1.1.2 Tato Část 2 platí pro ruční řídicí zařízení, pokud tvoří elektricky a/nebo mechanicky jeden celek s elektricky ovládanými olejovými ventily.

Požadavky na ruční spínače, které tvoří součást elektricky ovládaného olejového ventilu, jsou uvedeny v IEC 61058-1.

Tato Část 2 neplatí pro elektricky ovládané olejové ventily se jmenovitou velikostí připojení větší než DN 150.

Dále se termín „ventil“ používá pro označení elektricky ovládaného olejového ventilu (včetně ovládacího a tělesa ventilu).

1.1.3 Elektrický ovladač, který je předložen zkušební laboratoři v kombinaci s olejovým ventilem, bude hodnocen podle této Části 2. Samostatný elektrický ovladač je hodnocen podle IEC 60730-2-14, která obsahuje zvláštní požadavky na elektrické ovladače.

1.1.4 Tato Část 2 platí také pro ventily používané jako součást systému, nebo pro ventily, které tvoří mechanicky jeden celek s vícefunkčními řídicími zařízeními.

1.5 Normativní odkazy

Tato kapitola z Části 1 platí s následující výjimkou:

Strana 9

Doplněk:

IEC 60335-1:1991 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky

(Safety of household and similar electrical appliances - Part 1: General requirements)

IEC 60529:1989 Stupně ochrany krytem (IP kód)

(Degrees of protection provided by enclosures (IP Code))

IEC 60730-2-14:1995 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 2: Zvláštní požadavky na elektrické ovladače

(Automatic electrical controls for household and similar use - Part 2: Particular requirements for electric actuators)

IEC 61058-1:1990 Spínače pro spotřebiče - Část 1: Všeobecné požadavky

(Switches for appliances - Part 1: General requirements)

ISO 7-1:1994 Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování

(Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads - Part 1: Dimensions, tolerances and designation)

ISO 228-1:1994 Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech. Část 1: Rozměry, tolerance a označování

(Pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads - Part 1: Dimensions, tolerances and designation)

ISO 274:1975 Měděné trubky kruhového průřezu - Rozměry

(Copper tubes of circular section - Dimensions)

ISO 301:1981 Ingoty ze slitiny zinku určené pro odlévání

(Zinc alloy ingots intended for casting)

ISO 4400:1994 Hydraulické a pneumatické součásti - Vidlice s třemi kolíky se zemnicím kontaktem - Charakteristiky a požadavky

(Fluid power systems and components - Three-pin electrical plug connectors with earth contact - Characteristics and requirements)

ISO 6952:1994 Hydraulické a pneumatické součásti - Vidlice se dvěma kolíky se zemnicím kontaktem - Charakteristiky a požadavky

(Fluid power systems and components - Three-pin electrical plug connectors with earth contact - Characteristics and requirements)

ISO 7005-1:1992 Kovové příruby - Část 1: Ocelové příruby

(Metallic flanges - Part 1: Steel flanges)

ISO 7005-2:1988 Kovové příruby - Část 2: Litinové příruby

(Metallic flanges - Part 2: Cast iron flanges)

-- Vynechaný text --