



**AUTOMATICKÁ ELEKTRICKÁ ŘÍDICÍ ZAŘÍZENÍ  
PRO DOMÁCNOST A PODOBNÉ ÚČELY**  
**Část 2: Zvláštní požadavky na tepelné  
chrániče motorů pro hermetické  
a polohermetické motorkompresory**

**ČSN  
EN 60 730-2-4**

36 1950

mod IEC 730-2-4:1990

Automatic electrical controls for household and similar use Part 2: Particular requirements for thermal motor protectors for motor-compressors of hermetic and semi-hermetic type

Dispositifs de commande électrique automatique à usage domestique et analogue Partie 2: Règles particulières pour les protecteurs thermiques de moteurs pour motocompresseurs de type hermétique et semi-hermétique

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen Teil 2: Besondere Anforderungen für thermisch wirkende Motorschutzeinrichtungen für hermetisch und halbhermetisch gekapselte Motorverdichter

Tato norma obsahuje EN 60730-2-4:1993, do které bylo převzato modifikované znění IEC 730--4:1990, a národní informační přílohu NA.

This standard contains EN 60730-2-4:1993, which is the modified version of IEC 730-2-4:1990, and national informative annex NA.

### **Národní předmluva**

Text IEC 730-2-4:1990 modifikovaný podle EN 60730-2-4:1994 je na levém okraji označen svislou čarou.

Původní text IEC 730-2-4:1990 je uveden v národní příloze NA.

### **Informační údaje z IEC 730-2-4:1990**

Tato norma byla připravena technickou komisí č. 72 Automatická řídicí zařízení pro domácnost.

Je prvním vydáním IEC 730-2-4.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

Šestiměsíční řízení	Zpráva o hlasování
72(CO)39	72(CO)50

Úplné informace o hlasování je možno nalézt ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato část 2 se užívá společně s IEC 730-1. Ta vychází z prvního vydání (1986) této publikace upravené změnami č.1 (1990) a č. 2 (1991). V úvahu mohou být brána další vydání nebo změny IEC 730-1.\*)

Tato část 2 doplňuje nebo upravuje odpovídající články IEC 730-1 tak, aby tato publikace byla převedena na normu IEC: Zvláštní požadavky na tepelné chrániče motorů pro hermetické a polohermetické motorkompresory (první vydání).

Kde je v tomto prvním vydání uveden „doplňek“, „změna“ nebo „nahrazení“, má být odpovídající požadavek, specifikace zkoušky nebo vysvětlující text části 1 příslušně upraven.

Kde nejsou žádné změny nutné, je v části 2 uvedeno, že platí odpovídající článek části 1.

Při tvorbě mezinárodní normy bylo nutné vzít v úvahu rozdílné požadavky vycházející z praktických zkušeností v různých částech světa a připustit rozdíly v národních elektrických sítích a v předpisech pro instalace.

Rozdíly existující v některých zemích s ohledem na různou národní praxi jsou uvedeny v těchto článcích: 12.2, 17.1, 18.1.3.101.4, 20.3 a příloze D.

---

\*) V době vydání této normy byla vydána ještě změna č.3:1991.

Články nebo obrázky, které jsou navíc vzhledem k článkům a obrázkům v části 1 jsou číslovány od 101.

### **Citované normy**

EN 60335-1 zavedena v ČSN EN 60335-1+A55 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 335-1:1976)(36 1055)

EN 60730-1 zavedena v ČSN EN 60730-1+A1+A11+A12 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 730-1:1986)(36 1950)

EN 60730-2-1 zavedena v ČSN EN 60730-2-1 Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 2-1: Zvláštní požadavky na elektrická řídicí zařízení pro elektrické domácí spotřebiče (36 1950)

HD 277 S1 zavedena v ČSN IEC 335-2-34 Bezpečnost elektrických spotřebičů do domácnosti a na podobné cíle. Část 2: Osobitné požadavky pre hermetické chladičové kompresory (36 1050)

IEC 269-1:1986 zavedena v ČSN 35 4701-1 Pojistky nn. Všeobecné požadavky (eqv IEC 269-1:1986)

IEC 269-3:1987 zavedena v ČSN 35 4701-3 Pojistky nn. Závitové pojistky do 500 V, 100 A (eqv IEC 269-3:1987)

IEC 335-2-34:1984 + A1:1987 zavedena v ČSN IEC 60335-2-34 Bezpečnost elektrických spotřebičů do domácnosti a na podobné cíle. Část 2: Osobitné požadavky pre hermetické chladičové kompresory (36 1050)

### **Další související normy**

ČSN 35 0000-1 Točivé elektrické stroje. Část 1: Výkonnost a vlastnosti (eqv IEC 34-1:1983)

ČSN 35 0000-11-1 Točivé elektrické stroje. Část 11-1: Vestavné tepelné ochrany. Předpisy pro ochranu točivých elektrických strojů (eqv IEC 34-11:1979)

ČSN IEC 34-11-2 Točivé elektrické stroje. Část 11-2: Vestavné tepelné ochrany. Teplotní čidla a řídicí jednotky pro soustavy tepelné ochrany (35 0000)

ČSN IEC 34-11-3 Točivé elektrické stroje. Část 11-3: Vestavné tepelné ochrany. Všeobecné předpisy pro tepelné chrániče v soustavách tepelné ochrany (35 0000)

ČSN 35 0000-12 Točivé elektrické stroje. Část 12: Rozběhové vlastnosti jednootáčkových asynchronních motorů nakrátko na napětí do 660 V (eqv IEC 34-12:1980)

### **Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy**

DIN EN 60730 Teil 2-4 (VDE 0631 Teil 2-4):1993 Automatische elektrische Regel - und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2-4: Besondere Anforderungen an thermische Motorschutzeinrichtungen für hermetisch und halbhermetisch gekapselte Motorverdichter (IEC 730--4:1990, modifiziert); Deutsche Fassung prEN 60730-2-4:1992 [(Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Zvláštní požadavky na tepelné chrániče motorů pro hermetické a polohermetické motorkompresory (modifikované znění IEC 730-2-4:1990), německé vydání prEN 60730-2-4:1992]

E DIN VDE 0631 Teil 109:1992 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen; Besondere Anforderungen an thermisch wirkende Motorschutzeinrichtungen für hermetisch und halbhermetisch gekapselte Motorverdichter; Identisch mit IEC 730-2-4:1990 (Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely; Zvláštní požadavky na tepelné chrániče motorů pro hermetické a polohermetické motor-kompresory; Identická s IEC 730-2-4:1990)

E DIN VDE 0631 Teil 109 A1:1992 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen; Änderung zu IEC 730-2-4; Besondere Anforderungen an thermisch wirkende Motorschutzeinrichtungen für hermetisch und halbhermetisch gekapselte Motorverdichter; Identisch mit IEC 72(Sec)158 (Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely; Změna IEC 730-2-4; Zvláštní požadavky na tepelné chrániče motorů pro hermetické a polohermetické motor-kompresory; identická s IEC 72(Sec)158)

### **Porovnání s IEC 730-2-4:1990**

Konkrétní porovnání jednotlivých článků lze provést srovnáním modifikovaného textu EN 60730-2-4 označeného svíslou čarou s původním textem IEC, uvedeným v národní příloze NA. Mimo konkrétních změn textu jsou provedeny změny tam, kde se v textu IEC 730-2-4 odkazuje na jiné normy IEC (normy IEC jsou nahrazeny normami EN).

## Vypracování normy

Zpracovatel: Elnormservis, Radka Horská, Turistická 37, 621 00 Brno, IČO 16315251

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 3

---

**EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 60730-2-4  
Květen 1993**

---

MDT 64.06-83:681.5:621.313.13:621.51-213.34

Deskriptory: Electrical household appliance, control, automatic control, thermal protection, electric motor, motor-compressor, test

### **AUTOMATICKÁ ELEKTRICKÁ ŘÍDICÍ ZAŘÍZENÍ PRO DOMÁCNOST A PODOBNÉ ÚČELY Část 2: Zvláštní požadavky na tepelné chrániče motorů pro hermetické a polohermetické motorkompresory (IEC 730-2-4:1990, mod)**

Automatic electrical controls for household and similar use Part 2: Particular requirements for thermal motor protectors for motor-compressors of hermetic and semi-hermetic type (IEC 730-2-4:1990, modified)

Dispositifs de comande électrique automatiques à usage domestique analogue Deuxième partie: Règles particulières pour les protecteurs thermiques de moteurs pour motocompresseurs de type hermétique et semi-hermétique (CEI 730-2-4:1990, modifiée)

Automatische elektrische Regel- und Steuerrgeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen Teil 2: Besondere Anforderungen für thermisch wirkende Motorschutzeinrichtungen für hermetisch und halbhermetisch gekapselte Motorverdichter (IEC 730-2-4:1990, modifiziert)

Tato evropská norma byla organizací CENELEC přijata 9. března 1993. Členové CENELEC jsou povinni plnit požadavky vnitřních předpisů CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát statut národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CENELEC na vlastní odpovědnost překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný statut jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CENELEC**

**Evropská komise 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**

Strana 4

---

### **Předmluva**

Tato mezinárodní norma IEC 730-2-2:1990 spolu se společnými modifikacemi připravenými technickou komisí CENELEC TC 72: Automatická řídicí zařízení pro domácnost, byla předložena k jednotnému hlasovacímu postupu CENELECu v září 1992.

Text návrhu CENELEC schválil jako EN 60730-2-4 dne 9. března 1993.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší lhůta vydání identické národní normy (dop) 1994-07-01
- nejzazší lhůta zrušení konfliktních národních norem (dow) 1997-07-01

Výrobky, které vyhověly příslušné národní normě před 1997-07-01, pokud to může být výrobcem nebo certifikační institucí prokázáno, mohou být podle této předchozí normy vyráběny do 2001-07-01.

Tento dokument doplňuje nebo upravuje příslušné články IEC 730-2-4:1990, tak, aby byla tato norma převedena na evropskou normu EN 60730-2-4.

Tato část 2 musí být používána společně s EN 60730-1:1991 Automatické elektrické řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 1: Všeobecné požadavky, a jejími změnami A1:1991 a A11:1991.

Kde určitý článek části 1 není v této části 2 uveden, platí článek z části 1, pokud jej lze použít. Tam, kde tato norma uvádí „doplněk“, „změna“ nebo „nahrazení“, musí být příslušný text části 1 podle toho upraven.

Články, které jsou navíc vzhledem k článkům v IEC 730-1, jsou číslovány 101, 102 atd. Nové přílohy jsou číslovány ZA, ZB atd.

Neexistují žádné zvláštní národní podmínky (snc), které jsou důvodem k odchylce od této evropské normy, kromě těch, které jsou uvedeny v příloze ZA EN 60730-1.

Kde jsou odkazy na jiné mezinárodní nebo harmonizované normy, platí vydání těchto norem uvedených v příloze ZB (normativní).

POZNÁMKA: V této normě jsou použity tyto typy písma:

- vlastní požadavky: kolmé písmo
- *specifikace zkoušek: kurzíva*
- vysvětlující texty: malé kolmé písmo
- návod pro úpravu referenčního dokumentu: **tučné písmo.**

## **Oznámení o schválení**

Text mezinárodní normy IEC 730-2-4:1990 byl schválen CENELECem jako evropská norma s dále uvedenými společnými modifikacemi.\*)

---

\*) Společné modifikace jsou vyznačeny čarou na levém okraji textu.

Strana 5

---

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
<b>1</b> Předmět normy	5
<b>2</b> Definice	6
<b>3</b> Všeobecný požadavek	6
<b>4</b> Všeobecné poznámky ke zkouškám	6
<b>5</b> Jmenovité údaje	6
<b>6</b> Třídění	6
<b>7</b> Informace	7
<b>8</b> Ochrana před úrazem elektrickým proudem	8
<b>9</b> Zajištění ochranného uzemnění	9
<b>10</b> Svorky a ukončení	9
<b>11</b> Konstrukční požadavky	9
<b>12</b> Odolnost proti vlhkosti	9
<b>13</b> Elektrická pevnost a izolační odpor	9
<b>14</b> Oteplení	10
<b>15</b> Výrobní odchylky a nestabilita	10
<b>16</b> Vliv okolního prostředí	10
<b>17</b> Trvanlivost	10
<b>18</b> Mechanická pevnost	11
<b>19</b> Části se závity a spoji	12
<b>20</b> Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací	12
<b>21</b> Odolnost proti teplu, hoření a plazivým proudům	13
<b>22</b> Odolnost proti korozi	13
<b>23</b> Odrušení rádiového příjmu	13
<b>24</b> Součásti	13
<b>25</b> Normální provoz	13
<b>26</b> Provoz při poruchách vzniklých v sítích při magnetických a elektromagnetických rušeních	13
<b>27</b> Abnormální provoz	13
<b>Přílohy</b>	14

## **1 Předmět normy**

Tato kapitola z části 1 je nahrazena takto:

---

**-- Vynechaný text --**