

2022

Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším  
mechanickým nárazům  
(IK kód)

ČSN  
EN 62262+A1

33 0335

idt EN 50102:1995 + EN 50102:1995/A1:1998 + EN 50102:1995/Cor.:2002-07  
+ IEC 62262:2002/AMD1:2021

Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical  
impacts (IK code)

Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts  
mécaniques externes  
(Code IK)

Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische  
Beanspruchungen  
(IK-Code)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62262:2002 včetně změny EN 62262:2002/A1:2021.  
Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62262:2002 including its  
Amendment EN 62262:2002/A1:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has  
the same status as the official version.

## Národní předmluva

### Upozornění na používání této normy

EN 50102:1995 byla do soustavy ČSN zavedena jako ČSN EN 50102:1997 (33 0335). K této normě  
byla vydána EN 50102:1995/A1:1998, která byla do soustavy ČSN zavedena jako ČSN EN  
50102:1997/A1:1999. V roce 2002 byla vydána EN 50102:1995/A1:1998/Cor.:2002-07, kterou bylo  
změněno číselné označení normy na EN 62262, tato oprava byla zavedena do soustavy ČSN jako  
ČSN EN 50102:1997/Opr. 1:2004-12.

Tato norma představuje konsolidované vydání sestávající z převzetí výše uvedených dokumentů  
a EN 62262:2002/A1:2021, která nebyla samostatně do ČSN zavedena. Toto konsolidované vydání se  
vydává z důvodu lepší přehlednosti a pro správné pochopení vazeb mezi EN 50102:1995 včetně  
změny k roku 1998 a EN 62262:2002 včetně změny z roku 2021.

V opravě EN 50102:1995/Cor.:2002-07 je odkazováno na rozhodnutí Technického výboru CENELEC

D112/248, ve kterém se prohlašuje, že text mezinárodní normy IEC 62262:2002 je identický s textem EN 50102:1995

a EN 50102:1995/A1:1998 a dochází tím pádem ke změně číselného označení evropské normy na EN 62262:2002.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 68-2-62:1991 nezavedena[1]

IEC 68-2-62:1991/A1:1993 nezavedena<sup>1</sup>

IEC 68-2-63:1991 nezavedena[2]

ISO 1052:1982 nezavedena[3]

ISO 2039/2:1987 nezavedena[4]

EN 60068-1 zavedena v ČSN EN 60068-1 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 1: Obecně a návod

EN 60068-2-75 zavedena v ČSN EN 60068-2-75 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-75: Zkoušky – Zkouška Eh: Zkoušky kladivem

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60050-826 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 826: Elektrické instalace

ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

ČSN EN 60529/A1 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

ČSN EN 60529/A2 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „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).

Změny podle EN 50102:1995/A1:1998 a EN 62262:2002/A1:2021 jsou vyznačeny svislou čarou po levém okraji textu.

ČSN EN 50102 (33 0335) z února 1997 nebude nadále žádným způsobem aktualizována, proto je v praxi účinnější používat tuto normu, ke které mohou být v případě potřeby vydávány změny.

## Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k překladu titulní strany evropské normy, kapitole 1, 2, 3, 4, 7, článku 6.5, příloze A, bibliografii a příloze ZA doplněny národní poznámky upřesňujícího charakteru.

## Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 22 Elektrotechnické předpisy


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 50102:1995 [NP1](#))  
Únor 1997  
EN 50102:1995/A1  
Prosinec 1999  
EN 62262:2002/A1  
Říjen 2021

 ICS  
29.020

 Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)  
(IEC 62262:2002+IEC 62262:2002/AMD1:2021 [NP2](#))

 Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)  
(IEC 62262:2002+IEC 62262:2002/AMD1:2021)

Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (Code IK)  
(IEC 62262:2002+IEC 62262:2002/AMD1:2021)

Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen (IK-Code)  
(IEC 62262:2002+IEC 62262:2002/AMD1:2021)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 1994-12-06, změna A1 k této normě byla schválena CENELEC dne 1998-10-01, změna A1 EN 62262 byla schválena CENELEC dne 2021-10-08. 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



**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**

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

50102:1995 E

Ref. č. EN

50102:1995/A1:1998 E

Ref. č. EN

62262:2002/A1:2021 E

Evropská předmluva.....	7
Úvod.....	8
<b>1..... Rozsah platnosti.....</b>	<b>9</b>
<b>2..... Citované dokumenty.....</b>	<b>9</b>
<b>3..... Termíny a definice.....</b>	<b>9</b>
<b>4..... Označování.....</b>	<b>10</b>
<b>4.1..... Uspořádání IK kódu.....</b>	<b>10</b>
<b>4.2..... Charakteristické skupiny číslic IK kódu a jejich význam.....</b>	<b>10</b>
<b>4.3..... Použití IK kódu.....</b>	<b>10</b>
<b>4.4..... Značení.....</b>	<b>10</b>
<b>5..... Obecné zkušební požadavky.....</b>	<b>11</b>
<b>5.1..... Klimatické podmínky zkoušek.....</b>	<b>11</b>
<b>5.2..... Zkoušené kryty.....</b>	<b>11</b>

5.3..... Údaje, které mají být uvedeny v příslušné normě výrobku.....	11
6..... Zkouška pro ověření ochrany proti mechanickým nárazům.....	11
7..... Zkušební přístroj.....	12
<b>Příloha A</b> (informativní) Tvary úderníků.....	13
Bibliografie.....	14
<b>Příloha ZA</b> (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	15
Tabulka	
Tabulka 1 - Vztah mezi IK kódem a energií nárazu.....	10

# Evropská předmluva

Tuto evropskou normu připravil CENELEC BTTF 68-3 *Stupně ochrany proti vnějším mechanickým nárazům poskytované kryty elektrických zařízení (IK kód)*.

Text návrhu, vycházející z dokumentu BT(FR/NOT)141, byl předložen k formálnímu hlasování v červnu 1994, a CENELEC jej schválil jako EN 50102 dne 1994-12-06.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší termín zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému použití (dop) 1997-04-15
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1997-04-15

Evropská předmluva ke změně EN 50102/A1

Tato změna byla připravena CENELEC BTTF 68-3 *IK code*.

Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako změna A1 k EN 50102:1995 dne 1998-10-01.

Byla 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) 1999-10-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 1999-10-01

Evropská předmluva ke změně EN 62262/A1

Text dokumentu 70/157/FDIS, budoucího vydání IEC 62262/AMD1, který vypracovala technická komise

IEC/TC 70 *Stupně ochrany krytem*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 62262:2002/A1:2021.

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) 2022-07-08
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-10-08

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

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

## **Oznámení o schválení**

Text mezinárodní normy IEC 62262:2002/AMD1:2021 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.



# Úvod

Tato norma popisuje systém klasifikování stupňů ochrany poskytovaných kryty elektrických zařízení proti mechanickým nárazům. Tento systém je sice vhodný pro použití u většiny typů elektrických zařízení, neznamená to však, že všechny uvedené stupně ochrany je možno použít pro určitý typ zařízení. Určení vhodného stupně ochrany a částí zařízení, na něž se stanovený stupeň ochrany vztahuje, má být konzultováno s výrobcem zařízení.

Kde je to možné, má přijetí tohoto klasifikačního systému přispět k jednotnosti způsobů popisu ochrany poskytované krytem a zkoušek prokazujících různé stupně ochrany. Má také snížit počet typů zkušebních zařízení nutných pro zkoušení širokého sortimentu výrobků.

# 1 Rozsah platnosti [NP3](#))

Tento dokument se týká klasifikace stupňů ochrany poskytované kryty proti vnějším mechanickým nárazům,  
není-li jmenovité napětí chráněného zařízení vyšší než 72,5 kV.

Cílem tohoto dokumentu je poskytnout

- a) definice stupňů ochrany, které poskytují kryty elektrických zařízení, pokud jde o ochranu zařízení uvnitř krytu před škodlivými účinky mechanických nárazů;
- b) označení stupňů ochrany;
- c) požadavky na jednotlivá označení;
- d) zkoušky, které je třeba provést k ověření, zda kryt splňuje požadavky tohoto dokumentu.

Zůstává v odpovědnosti jednotlivých technických komisí, aby rozhodly o rozsahu a způsobu použití klasifikace

ve svých normách a aby definovaly „kryt“, jak se vztahuje na jejich zařízení, a aby zajistily, že pro danou klasifikaci se zkoušky nebudou lišit od zkoušek uvedených v tomto dokumentu. V případě potřeby lze do příslušné normy výrobku zahrnout doplňující požadavky.

Pro určitý typ zařízení může výbor pro výrobky stanovit odlišné požadavky za předpokladu, že je zajištěna přinejmenším stejná úroveň bezpečnosti.

Tento dokument se zabývá pouze kryty, které jsou ve všech ostatních ohledech vhodné pro zamýšlené použití, jak je uvedeno v příslušné normě výrobku, a které z hlediska materiálů a provedení zajišťují zachování deklarovaných stupňů ochrany za běžných podmínek použití.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

[1] ČSN EN 60068-2-62:1997, která přejímala IEC 68-2-62:1991 a IEC 68-2-62:1991/A1:1993, byla zrušena z důvodů nahrazení mezinárodní normy novějším vydáním a je dostupná v informačním centru ČAS.

[2] ČSN EN 60068-2-63:1996, která přejímala IEC 68-2-63:1991, byla zrušena z důvodů nahrazení mezinárodní normy novějším vydáním a je dostupná v informačním centru ČAS.

[3] ČSN EN 10025:1994, která přejímala ISO 1052:1982, byla zrušena z důvodů nahrazení mezinárodní normy novějším vydáním a je dostupná v informačním centru ČAS.

[4] ČSN EN ISO 2039-2:2000, která přejímala ISO 2039/2:1987, byla zrušena z důvodů nahrazení mezinárodní normy novějším vydáním a je dostupná v informačním centru ČAS.

[NP1](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA Na základě opravy EN 50102:1995/Cor.:2002-07 došlo ke změně čísla normy na EN 62262:2002.

[NP2](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA Text odkazu by upraven na základě opravy EN 50102:1995/Cor.:2002-07.

[NP3](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA Text kapitoly byl nahrazen na základě EN 62262:2002/A1:2021.