

2019

Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a bateriové instalace -
Část 4: Olověné akumulátorové baterie s regulačním ventilem pro použití v přenosných přístrojích

ČSN
EN IEC 62485-4
36 4380

idt IEC 62485-4:2015

Safety requirements for secondary batteries and battery installations -
Part 4: Valve-regulated lead-acid batteries for use in portable appliances

Exigences de sécurité pour les batteries d'accumulateurs et les installations de batteries -
Partie 4: Batteries au plomb à soupapes pour appareils portables

Sicherheitsanforderungen an Sekundär-Batterien und Batterieanlagen -
Teil 4: Verschlussene Bleibatterien zur Anwendung in tragbaren Geräten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 62485-4:2018. 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 62485-4:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2021-04-09 se nahrazuje ČSN EN 50272-4 (36 4380) ze září 2007, 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 62485-4:2018 dovoleno do 2021-04-09 používat dosud platnou ČSN EN 50272-4 (36 4380) ze září 2007.

Změny proti předchozí normě

Název normy byl změněn a došlo k přečíslování jejích kapitol. Kapitola 2 byla výrazně zmenšena, některé normy IEC z této kapitoly předchozí normy byly přesunuty do kapitoly Bibliografie. V kapitolách Úvodu a Rozsahu normy byla jednoznačně konstatována platnost pouze pro akumulátorové články a baterie s regulačním ventilem. V některých člancích normy byly proti předchozí normě provedeny drobné formulační úpravy. Z kapitoly 5 a 6 byly vypuštěny odkazy na jiné normy a zrušen byl článek 6.3. Z kapitoly 10 předchozí normy byl vypuštěn požadavek týkající se

evropských směrnic 91/157/EEC a 93/86/EEC a byl nahrazen požadavkem na dodržování dotčených národních předpisů. Příloha A byla v kapitole A1 rozšířena o pět bodů g) až k). Kapitola A2 byla rozšířena o body z), aa), bb).

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050-482:2004 zavedena v ČSN IEC 60050-482:2005 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 482: Primární a akumulátorové články a baterie

IEC 60417 databáze dostupná na [serveru www.iec.ch](http://serveru.www.iec.ch)

IEC 61429:1995 zavedena v [ČSN EN 61429:1998](#) (36 4395) Značení akumulátorových článků a baterií mezinárodní recyklační značkou ISO 7000-1135

ISO 7000 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 60086-1 ed. 5 (36 4110) Primární baterie – Část 1: Obecně

ČSN EN 60086-2 ed. 5 (36 4110) Primární baterie – Část 2: Fyzikální a elektrické specifikace

ČSN EN 60086-3 ed. 4 (36 4110) Primární baterie – Část 3: Hodinkové baterie

ČSN EN 60086-4 ed. 3 (36 4110) Primární baterie – Část 4: Bezpečnost lithiových baterií

ČSN EN 60086-5 ed. 3 (36 4110) Primární baterie – Část 5: Bezpečnost baterií s vodným elektrolytem

ČSN EN 60335-1 ed. 3 (36 4110) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

[ČSN EN 61056-1 ed. 3](#) (36 4338) Olověné baterie pro všeobecné použití (typy s regulačním ventilem) – Část 1: Základní požadavky, funkční charakteristiky – Metody zkoušek

[ČSN EN 61056-2 ed. 3](#) (36 4338) Olověné baterie pro všeobecné použití (typy s regulačním ventilem) – Část 2: Rozměry, pólové vývody a značení

[ČSN EN 62133 ed. 2](#) (36 4379) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – Bezpečnostní požadavky pro přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články a pro přenosné baterie z nich sestavené

ČSN EN 50272-2 (36 4380) Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a akumulátorové instalace – Část 2: Staniční baterie

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).

Tam, kde je v textu normy uveden v souladu s originálem normy termín „baterie“, je vždy míněna akumulátorová baterie.

Informativní údaje z IEC 62485-4:2015

Mezinárodní normu IEC 62485-4 vypracovala technická komise IEC/TC 21 *Akumulátorové články a baterie*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
21/848/FDIS	21/850/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 62485 se společným názvem *Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a bateriové instalace* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

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: JBS s. r. o. – Iva Bezděkovská, IČO 49688740

Technická normalizační komise: TNK 113 Elektrochemické zdroje proudu

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Libor Válek

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 62485-4

Květen 2018

Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a bateriové instalace –
Část 4: Ventilem řízené olověné baterie pro použití v přenosných přístrojích
(IEC 62485-4:2015)

Safety requirements for secondary batteries and battery installations –
Part 4: Valve-regulated lead-acid batteries for use in portable appliances
(IEC 62485- 4:2015)

Exigences de sécurité pour les batteries d'accumulateurs et les installations de batteries -	Sicherheitsanforderungen an Sekundär- Batterien und Batterieanlagen –
Partie 4: Batteries au plomb a soupapes pour appareils portables (IEC 62485-4:2015)	Teil 4: Verschlussene Bleibatterien zur Anwendung in tragbaren Geräten (IEC 62485-4:2015)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2018-04-09. 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, 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.



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

© 2018 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC

62485-4:2018 E

Evropská předmluva

Tento dokument (EN IEC 62485-4:2018) se skládá z textu IEC 62485-4:2015, který vypracovala technická komise IEC/TC 21 *Akumulátorové články a baterie*.

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) 2019-04-09
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2021-04-09

Tento dokument nahrazuje EN 50272-4:2007.

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.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62485-4:2015 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod

1..... Rozsah platnosti

2..... Citované dokumenty

3..... Termíny a definice

4..... Návod k obsluze

5..... Rozměry a zaměnitelnost článků a baterií

6..... Elektrická bezpečnost

6.1..... Ochrana před připojením s nesprávnou polaritou

6.2..... Návrh baterie a prostoru pro umístění baterií

7..... Bezpečná manipulace a ochrana před nesprávným použitím

7.1..... Nabíjení

7.2..... Nadměrné tepelné namáhání

7.3..... Mechanický úder

7.4..... Ochrana před přepólováním v případě hlubokého vybití

7.5..... Ochrana před elektrickým přetížením

7.6..... Bezpečná manipulace

8..... Prostor pro umístění baterií

8.1..... Obecně

8.2..... Umístění baterií

8.3..... Bateriová pouzdra pro výměnu baterií

8.4..... Pólové vývody baterií

8.5..... Ochrana před nebezpečnými způsobenými únikem plynu

9..... Opatření v případě nehod s bateriemi s výskytem popálenin nebo otravy

10..... Značení a využití a odstranění baterií pro použití v přenosných přístrojích

Příloha A (informativní) Pokyny pro použití a doporučení koncovým uživatelům

A.1..... Pokyny pro použití

A.2..... Doporučení pro koncového uživatele.....	13
--	----

[Bibliografie](#)

[Příloha ZA \(normativní\)](#) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace

Úvod

Tato norma poskytuje informace o bezpečnosti a ochraně zdraví osob při použití olověných akumulátorových baterií s regulačním ventilem, které se používají jako napájecí systémy stejnosměrného proudu v přenosných přístrojích. Proto norma platí pro běžně dostupné olověné akumulátorové baterie s regulačním ventilem a bateriové systémy.

Pro akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty se upřednostňuje IEC 62133.

U některých přenosných přístrojů nebo hraček je možné použít jak primární, tak i akumulátorové články nebo baterie. Tam, kde existuje zaměnitelnost těchto článků nebo baterií, se upřednostňují normy pro primární baterie souboru IEC 60086, části 1 až 5.

1 Rozsah platnosti

Tato část souboru IEC 62485 platí pro bezpečnostní hlediska spojená s umístěním, uspořádáním obvodů a provozem olověných akumulátorových článků a baterií s regulačním ventilem pro přenosné přístroje. Byly stanoveny požadavky, které výrobcům spotřebičů a akumulátorových baterií ukládají povinnost zabránit nesprávnému používání baterií v průběhu provozu, aby byla zajištěna ochranná opatření proti zranění osob v případě poruchy baterie a poskytnutí dostatečných informací uživatelům

Tato norma neplatí pro akumulátorové články a baterie, které obsahují alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.