

2025

Ovládací zařízení pro elektrické světelné zdroje – Bezpečnost –
Část 1: Obecné požadavky

ČSN
EN IEC 61347-1
ed. 4
36 0510

idt IEC 61347-1:2024

Controlgear for electric light sources – Safety –
Part 1: General requirements

Appareillages de commande pour les sources de lumière électriques – Sécurité –
Partie 1: Exigences générales

Geräte für elektrische Lichtquellen – Sicherheit –
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN IEC 61347-1:2024. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 61347-1:2024. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Tato část IEC 61347 uvádí obecné bezpečnostní požadavky na ovládací zařízení pro elektrické světelné zdroje na stejnosměrná napětí až do 1 500 V nebo střídavá napětí až do 1 000 V při kmitočtu 50 Hz nebo 60 Hz.

Tento dokument je použitelný pouze ve spojení s příslušnou částí (částmi) souboru IEC 61347-2.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61347-1:2024 dovoleno používat dosud platnou ČSN EN 61347-1 ed. 3 (36 0510) z listopadu 2015.

ČSN EN 61347-1 ed. 3 (36 0510) z listopadu 2015 bude zrušena až po vydání všech částí souboru ČSN EN 61347-2, které se k ní vztahují.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání zahrnuje v porovnání s předchozím vydáním následující významné technické změny:

- a) úplná revize struktury dokumentu, mimo jiné včetně toho, co je jednotlivě popsáno v bodech b) až s);
- b) odstranění požadavků na elektromagnetická ovládací zařízení;
- c) doplnění specifitějších požadavků na izolaci ovládacích obvodů a odpovídající označení;
- d) sloučení požadavků na teplotní zkoušky transformátorů do nové kapitoly 16;
- e) upřesnění specifikací pro zkoušku odolnosti proti vlhkosti;
- f) aktualizace citovaného odkazu na normy transformátorů soubor IEC 61558;
- g) oprava citovaného odkazu pro zkoušení PCB s ohledem na plameny a oheň;
- h) aktualizace dalších citovaných odkazů, kde je to vhodné;
- i) povolení alternativní zkoušky elektrické pevnosti stejnosměrným proudem;
- j) doplnění zvláštních ustanovení pro použití přemostovacích kondenzátorů;
- k) aktualizace požadavků na zkoušky požárního nebezpečí;
- l) zavedení požadavků pro aplikace PELV;
- m) bezpečné vzdálenosti jsou nyní obecně založeny na špičkových hodnotách napětí namísto efektivních hodnotách napětí;
- n) zavedení nového typu ochranného ovládacího zařízení nouzového osvětlení;
- o) přezkoumání a upřesnění požadavků na dotykový proud a napětí;
- p) upřesnění pořadí zkoušek nezávislých ovládacích zařízení s ohledem na použití souboru norem IEC 60598 ve srovnání se souborem norem IEC 61347;
- q) zavedení snížených dotykových napětí a proudů pro aplikace s přerušovaným stejnosměrným napětím nebo pulzně šířkovou modulací (PWM);
- r) změny týkající se doporučení pro rutinní testování elektrické pevnosti;
- s) sloučení požadavků na izolační bezpečnost ovládacího zařízení z původní přílohy L do hlavní části dokumentu;
- t) zavedení přílohy N, která se má zabývat měřením dotykového proudu;
- u) zavedení přílohy O, která má poskytnout informace o reorganizaci dokumentu.

Informace o citovaných dokumentech

EN 60068-2-14:2009 zavedena v ČSN EN 60068-2-14 ed. 2:2010 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-14: Zkoušky – Zkouška N: Změna teploty

EN IEC 60127 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN IEC 60127 (35 4730) Miniaturní pojistky

EN 60317-0-1:2014 zavedena v ČSN EN 60317-0-1 ed. 3:2014 (34 7307) Specifikace jednotlivých

typů vodičů pro vinutí – Část 0-1: Obecné požadavky – Lakovaný měděný vodič kruhového průřezu

EN 60317-0-1:2014/A1:2019 zavedena v ČSN EN 60317-0-1 ed. 3:2014/A1:2020 (34 7307)

Specifikace jednotlivých typů vodičů pro vinutí – Část 0-1: Obecné požadavky – Lakovaný měděný vodič kruhového průřezu

EN IEC 60384-14:2023 zavedena v ČSN EN IEC 60384-14 ed. 3:2023 (35 8291) Neproměnné kondenzátory pro použití v elektronických zařízeních – Část 14: Dílčí specifikace – Neproměnné kondenzátory pro elektromagnetické odrušení a pro připojení k napájecí síti

EN IEC 60598 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN IEC 60598 (36 0600) Svítidla

EN IEC 60598-1:2021 zavedena v ČSN EN IEC 60598-1 ed. 7:2021 (36 0600) Svítidla – Část 1: Obecné požadavky a zkoušky

EN IEC 60598-1:2021/A11:2022 zavedena v ČSN EN IEC 60598-1 ed. 7:2021/A11:2022 (36 0600) Svítidla – Část 1: Obecné požadavky a zkoušky

EN IEC 60695-2-10:2021 zavedena v ČSN EN IEC 60695-2-10 ed. 3:2022 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 2-10: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou – Zařízení pro zkoušky žhavou smyčkou a společný zkušební postup

EN IEC 60695-2-11:2021 zavedena v ČSN EN IEC 60695-2-11 ed. 3:2022 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou – Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou smyčkou (GWEPT)

EN 60695-11-5:2017 zavedena v ČSN EN 60695-11-5 ed. 2:2017 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 11-5: Zkoušky plamenem – Zkouška plamenem jehlového hořáku – Zařízení, uspořádání ověřovacích zkoušek a návod

EN IEC 60691:2023 zavedena v ČSN EN IEC 60691 ed. 4:2024 (35 4735) Tavné tepelné pojistky – Požadavky a pokyny pro použití

EN 60990:2016 zavedena v ČSN EN 60990 ed. 2:2017 (36 9060) Metody měření dotykového proudu a proudu ochranným vodičem

EN 61032:1998 zavedena v ČSN EN 61032:1999 (33 0333) Ochrana osob a zařízení kryty – Sondy pro ověřování

EN 61180:2016 zavedena v ČSN EN 61180:2017 (34 5650) Technika zkoušek vysokým napětím pro zařízení nízkého napětí – Definice, požadavky na zkoušky a zkušební postupy, zkušební zařízení

EN 61189-2:2006 zavedena v ČSN EN 61189-2 ed. 2:2007 (35 9039) Zkušební metody pro elektrotechnické materiály, desky s plošnými spoji a další propojovací struktury a sestavy – Část 2: Zkušební metody pro materiály pro propojovací struktury

EN 61249-2 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 61249-2 (35 9062) Materiály pro desky s plošnými spoji a další propojovací struktury – Část 2: Vyztužené plátované a neplátované základní materiály

EN IEC 61558-1:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61558-1 ed. 3:2020 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a jejich kombinací – Část 1: Obecné požadavky a zkoušky

EN IEC 61558-2-1 dosud nezavedena

EN 61558-2-4 zavedena v ČSN EN 61558-2-4 ed. 2 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1 100 V – Část 2-4: Zvláštní požadavky a zkoušky pro oddělovací ochranné transformátory a pro napájecí zdroje obsahující oddělovací ochranné transformátory

EN 61558-2-6 zavedena v ČSN EN 61558-2-6 ed. 2 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1 100 V – Část 2-6: Zvláštní požadavky a zkoušky pro bezpečnostní ochranné transformátory a pro napájecí zdroje obsahující

bezpečnostní ochranné transformátory

EN IEC 61558-2-13 dosud nezavedena

IEC 61558-2-16:2021 dosud nezavedena

EN 61643-11:2012 zavedena v ČSN EN 61643-11 ed. 2:2013 (34 1392) Ochrany před přepětím nízkého napětí – Část 11: Ochrany před přepětím zapojené v sítích nízkého napětí – Požadavky a zkušební metody

EN 61643-11:2012/A11:2018 zavedena v ČSN EN 61643-11 ed. 2:2013/A11:2018 (34 1392) Ochrany před přepětím nízkého napětí – Část 11: Ochrany před přepětím zapojené v sítích nízkého napětí – Požadavky a zkušební metody

EN IEC 62368-1:2024 zavedena v ČSN EN IEC 62368-1 ed. 3:2024 (36 7000) Zařízení audio/video, informační a komunikační technologie – Část 1: Bezpečnostní požadavky

EN IEC 62368-1:2024/A11:2024 zavedena v ČSN EN IEC 62368-1 ed. 3:2024/A11:2024 (36 7000) Zařízení audio/video, informační a komunikační technologie – Část 1: Bezpečnostní požadavky

ISO 8820 (soubor) dosud zaveden

Souvisící ČSN a TNI

ČSN IEC 60050-151 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 151: Elektrická a magnetická zařízení

ČSN IEC 60050-195 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 195: Uzemnění a ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN IEC 60050-581 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 581: Elektromechanické součástky pro elektronická zařízení

ČSN IEC 60050-614 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 614: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie – Provoz

ČSN IEC 60050-845 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 845: Osvětlení

ČSN IEC 60050-903 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 903: Posuzování rizik

ČSN EN 60068-1 ed. 2:2014 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 1: Obecně a návod

ČSN EN 60068-2-2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo

ČSN EN 60085 ed. 2 (33 0250) Elektrická izolace – Tepelné hodnocení a značení

ČSN EN IEC 60112 ed. 2:2021 (34 6468) Metody určování zkušebních indexů a porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolačních materiálů proti plazivým proudům

ČSN EN 60269-1 ed. 3:2008 (35 4701) Pojistky nízkého napětí – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN 35 4701-2 ed. 3 Pojistky nízkého napětí – Část 2: Doplnující požadavky pro pojistky určené pro kvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro průmyslové použití) – Příklady normalizovaných pojistkových systémů A až K

ČSN 35 4701-3 ed. 2 Pojistky nízkého napětí – Část 3: Doplnující požadavky pro pojistky určené pro nekvalifikovanou obsluhu (pojistky převážně pro domovní nebo podobné účely) – Příklady normalizovaných pojistkových systémů A až F

ČSN 33 2000 (soubor) Elektrické instalace nízkého napětí

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3:2018 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN EN IEC 60664-1 ed. 3:2021 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí – Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

ČSN EN 60664-4:2006 (33 0420) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí – Část 4: Vliv namáhání napětím s vysokým kmitočtem

ČSN EN IEC 60747-5-5 ed. 2:2021 (35 8797) Polovodičové součástky – Část 5-5: Optoelektronické součástky – Fotoelektrické vazební členy

ČSN EN 60838-2-2 (36 0385) Různé objímky – Část 2-2: Zvláštní požadavky – Spojovací konektory pro moduly LED

ČSN EN 60929 ed. 4:2011 (36 0596) Elektronické ovládací zařízení na střídavé a/nebo stejnosměrné napětí
k zářivkám – Požadavky na provedení

ČSN EN IEC 60947-7-4 ed. 2 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 7-4: Pomocná zařízení – Požadavky na svorkovnice PCB pro měděné vodiče

ČSN EN 60998 (soubor) (37 0670) Připojovací zařízení nízkého napětí pro domácnost a podobné účely

ČSN EN 61000-4-5 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-5: Zkušební a měřicí technika – Rázový impulz – Zkouška odolnosti

ČSN EN 61047 ed. 2 (36 0581) Elektronické měniče/střídače na stejnosměrné nebo střídavé napětí pro žárovky – Požadavky na provedení

ČSN EN 61048 ed. 2 (36 0525) Příslušenství pro světelné zdroje – Kondenzátory pro použití v obvodech zářivek a jiných výbojových zdrojů světla – Všeobecné předpisy a požadavky na bezpečnost

ČSN EN 61140 ed. 3:2016 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

ČSN EN IEC 61347-2-1 ed. 2 (36 0510) Ovládací zařízení pro elektrické světelné zdroje – Bezpečnost – Část 2-1: Zvláštní požadavky – Zapalovací zařízení (jiná než doutnavková)

ČSN EN IEC 61347-2-2 ed. 3 (36 0510) Ovládací zařízení pro elektrické světelné zdroje – Bezpečnost – Část 2-2: Zvláštní požadavky – Elektronické měniče/střídače pro žárovky

ČSN EN IEC 61347-2-3 ed. 3 (36 0510) Ovládací zařízení pro elektrické světelné zdroje – Bezpečnost – Část 2-3: Zvláštní požadavky – Střídavě nebo stejnosměrně napájené elektronické předřadníky k zářivkám

ČSN EN 61347-2-7 ed. 3 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-7: Zvláštní požadavky na bateriemi napájená elektronická ovládací zařízení pro nouzové osvětlení (s vlastními bateriemi)

ČSN EN IEC 61347-2-8 ed. 2 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Bezpečnost – Část 2-8: Zvláštní požadavky – Předřadníky pro zářivky

ČSN EN 61347-2-9 ed. 2 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-9: Zvláštní požadavky na elektromagnetická ovládací zařízení pro výbojové světelné zdroje (mimo zářivky)

ČSN EN IEC 61347-2-10 ed. 2 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Bezpečnost – Část 2-10: Zvláštní požadavky – Elektronické vysokofrekvenční ovládací zařízení trubicových výbojových zdrojů se studeným zápalem (neonové trubice)

ČSN EN IEC 61347-2-11 ed. 2 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Bezpečnost – Část 2-11: Zvláštní požadavky – Různé elektronické obvody používané ve svítidlech

ČSN EN IEC 61347-2-12 ed. 2 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Bezpečnost – Část 2-12: Zvláštní požadavky – Střídavě nebo stejnosměrně napájené elektronické ovládací zařízení výbojek (kromě zářivek)

ČSN EN IEC 61347-2-13 ed. 3 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Bezpečnost – Část 2-13: Zvláštní požadavky – Elektronická ovládací zařízení pro LED světelné zdroje

ČSN EN IEC 61347-2-14 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-14: Zvláštní požadavky na stejnosměrně a/nebo střídavě napájené elektronické ovládací zařízení pro indukční výbojky

ČSN EN 61558 (soubor) (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a jejich kombinací

ČSN EN IEC 62384 ed. 2 (36 0511) Stejnosměrně nebo střídavě napájená ovládací zařízení pro LED moduly – Požadavky na provedení

ČSN EN IEC 62386-101 ed. 3 (36 0540) Digitální adresovatelné rozhraní pro osvětlení – Část 101: Obecné požadavky – Komponenty systému

ČSN EN IEC 62386-250 (36 0540) Digitální adresovatelné rozhraní pro osvětlení – Část 250: Zvláštní požadavky – Integrovaný napájecí zdroj (zařízení typ 49)

ČSN EN 62733 (36 0511) Programovatelné komponenty elektronických ovládacích zařízení pro světelné zdroje – Obecné a bezpečnostní požadavky

ČSN EN IEC 63128 (36 0550) Řízené rozhraní stmívatelného osvětlení – Analogové napěťově stmívatelné rozhraní pro elektronické ovládací zařízení

TNI POKYN ISO/IEC 51 (76 3503) Bezpečnostní hlediska – Směrnice pro jejich začlenění do norem

ČSN ISO 1891 (02 1003) Spojovací součásti – Terminologie

Vysvětlivky k textu této normy

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

vaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN a TNI“ 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).

UPOZORNĚNÍ - Logo na titulní stránce s barvami uvnitř znamená, že publikace obsahuje barevný tisk, který je považován za potřebný k porozumění jejímu obsahu. Uživatelé by proto měli pro tisk tohoto dokumentu použít barevnou tiskárnu.

Vypracování normy

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.