

2017

Organické LED panely (OLED) pro všeobecné osvětlování – Výkonnostní požadavky ČSN EN 62922

36 0702

idt IEC 62922:2016

Organic light emitting diode (OLED) panels for general lighting – Performance Requirements

Panneaux a diodes électroluminescentes organiques (OLED) destinés a l'éclairage général – Exigences de performance

Organische Licht emittierende Dioden (OLED-) Panels – Anforderungen an die Arbeitsweise

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62922:2017. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62922:2017. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050-845 zavedena v ČSN IEC 50(845) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 845: Osvětlení

IEC 62868 zavedena v ČSN EN 62868 (36 0701) Organické LED panely (OLED) pro všeobecné osvětlování – Požadavky na bezpečnost

IEC/TR 62732 dosud nezavedena

IEC/TS 62972 dosud nezavedena

ISO 11664-5/CIE S 014-5/E:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11664-5:2011 (01 1720) Kolorimetrie – Část 5: Kolorimetrický prostor CIE 1976 L*u*v* a rovnoměrný diagram chromatičnosti u',v'

CIE 013.3:1995 nezavedena

CIE TN 001:2014 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 60068-2-20:2009 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-20: Zkoušky - Zkouška T: Zkušební metody na pájitelnost a na odolnost proti teple při pájení pro součástky s vývody

ČSN EN 60068-2-21 ed. 2:2007 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-21: Zkoušky - Zkouška U: Pevnost vývodů a jejich neoddělitelných upevňovacích částí

ČSN EN 60749-14:2004 (35 8799) Polovodičové součástky - Mechanické a klimatické zkoušky - Část 14: Pevnost vývodu (neporušenost přívodu)

ČSN EN 61747-10-1:2014 (35 8787) Zobrazovací součástky s kapalnými krystaly - Část 10-1: Metody zkoušení vlivů prostředí, trvanlivosti a mechanických zkoušek - Mechanické zkoušky

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).

Informativní údaje z IEC 62922:2016

Mezinárodní normu IEC 62922 vypracovala subkomise 34A *Světelné zdroje* při technické komisi IEC/TC 34 *Světelné zdroje a jejich příslušenství*.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

| | |
|----------------|--------------------|
| FDIS | Zpráva o hlasování |
| 34A/1942//FDIS | 34A/1956/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.

V této normě jsou použity tyto typy písma:

požadavky: románský typ

specifikace zkoušek: kurzíva

poznámky v menším románském typu.

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.

UPOZORNĚNÍ 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

Zpracovatel: Ing. Jitka Machatá, CSc., IČ 18425721

Technická normalizační komise: TNK 67 Světelné zdroje, svítidla a jejich příslušenství

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Libor Válek

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 62922

Únor 2017

ICS
29.140.99

Organické LED panely (OLED) pro všeobecné osvětlování -
Výkonnostní požadavky
(IEC 62922:2016)

Organic light emitting diode (OLED) panels for general lighting -
Performance specification
(IEC 62922:2016)

Panneaux a diodes électroluminescentes
organiques (OLED) destinés a l'éclairage
général -
Spécifications de performance
(IEC 62922:2016)

Organische Licht emittierende Dioden (OLED-)
Panels - Anforderungen an die Arbeitsweise
(IEC 62922:2016)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2016-12-23. 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

62922:2017 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 34A/1942/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 62922, který vypracovala SC 34A *Světelné zdroje* při IEC/TC 34 *Světelné zdroje a jejich příslušenství*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 62922:2017.

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) 2017-09-23
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2019-12-23

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

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62922:2016 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

| | |
|--|-----------|
| Evropská předmluva..... | 6 |
| 1..... Rozsah platnosti..... | 9 |
| 2..... Citované dokumenty..... | 9 |
| 3..... Termíny a definice..... | 9 |
| 4..... Obecné prohlášení a zkušební podmínky..... | 10 |
| 4.1..... Obecné prohlášení..... | 10 |
| 4.2..... Obecné zkušební podmínky..... | 10 |
| 4.3..... Stabilizace..... | 10 |
| 4.3.1... Obecné požadavky na stabilizaci..... | 10 |
| 4.3.2... Proudově-řízená stabilizace..... | 10 |
| 4.3.3... Napětově řízená stabilizace..... | 11 |
| 5..... Značení..... | 11 |
| 5.1..... Obsah a umístění..... | |

| | |
|--|----|
| | 11 |
| 5.2..... Informace o spolehlivosti připojení k elektrické síti..... | 11 |
| 6..... Příkon..... | 12 |
| 7..... Počáteční fotometrické parametry..... | 12 |
| 7.1..... Obecně..... | 12 |
| 7.2..... Světelný tok..... | 12 |
| 7.3..... Měrný výkon..... | 12 |
| 7.4..... Trichromatické souřadnice..... | 12 |
| 7.5..... Náhradní teplota chromatičnosti (T_{cp})..... | 12 |
| 7.6..... Index podání barev (R_a)..... | 12 |
| 7.7..... Rovnoměrnost jasu..... | 12 |
| 7.7.1... Průměrný jas (L_{av})..... | 12 |
| 7.7.2... Rovnoměrnost jasu (U)..... | 13 |
| 7.8..... Rozložení svítivosti..... | 13 |
| 7.9..... Rovnoměrnost chromatičnosti | |

| | |
|--|----|
| povrchu..... | 13 |
| 7.10.... Úhlová rovnoměrnost chromatičnosti..... | |
| 13 | |
| 8..... Udržované fotometrické parametry..... | 14 |
| 9..... | |
| Spolehlivost..... | |
| | 14 |
| 9.1..... Provoz při vysoké teplotě a vysoké vlhkosti..... | 14 |
| 9.2..... Skladování při vysoké teplotě a vysoké vlhkosti..... | 14 |
| 9.3..... Spolehlivost připojení..... | |
| | 14 |
| 10..... Informace pro konstrukci ovládacího zařízení..... | 15 |
| Příloha A (informativní) Použití národních norem..... | 16 |
| Příloha B (informativní) Metoda měření úhlové rovnoměrnosti chromatičnosti..... | 17 |
| Příloha C (normativní) Metoda měření světelného toku..... | 19 |
| C.1..... | |
| Obecně..... | |
| | 19 |
| C.2..... Měření v kulovém integrátoru..... | |
| | 19 |
| C.2.1.. Metody měření v kulovém integrátoru a umístění měřeného vzorku..... | 19 |
| C.2.2.. Velikost integrační koule..... | |
| | 19 |
| C.3..... Měření na goniofotometru..... | |
| | 20 |

| | |
|---|----|
| Příloha D (informativní) Zkoušky pevnosti přívodů a konektorů..... | 21 |
| D.1..... Obecně..... | 21 |
| D.2..... Drátové přívody a kolíkové konektory..... | 21 |
| D.2.1.. Obecně..... | 21 |
| D.2.2.. Zkouška tahem..... | 21 |
| D.2.3.. Zkouška ohybem..... | 21 |
| D.2.4.. Zkouška krutem..... | 21 |
| D.3..... Ohebné ploché přívody..... | 21 |
| D.3.1.. Obecně..... | 21 |
| D.3.2.. Zkouška odolnosti proti odtržení A..... | 21 |
| D.3.3.. Zkouška odolnosti proti odtržení B..... | 22 |
| D.4..... Pájení..... | 22 |
| Příloha E (informativní) Informace pro konstrukci ovládacího zařízení..... | 23 |
| E.1..... Obecně..... | 23 |

| | |
|---|----|
| E.2..... | |
| Provoz..... | 23 |
| E.3..... | |
| Parametry výstupního proudu ovladače..... | 23 |
| E.4..... | |
| Parametry výstupního napětí ovladače..... | 23 |
| E.5..... | |
| Stmívání..... | 24 |
| E.6..... | |
| Ochrana proti zkratu..... | 24 |
| Příloha F (informativní) | |
| Informace pro konstrukci svítidla..... | 25 |
| Bibliografie | 26 |
| Příloha ZA (normativní) | |
| Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace..... | 27 |
| Obrázek C.1 - Kulový integrátor 4p (vlevo), kulový integrátor 2p (uprostřed) a polokulový integrátor 2p (vpravo) | 19 |
| Obrázek D.1 - Schématický nákres pro zkoušku odolnosti proti odtržení..... | 22 |
| Obrázek E.1 - Chování napětí a jasu při provozu na konstantní proud..... | 23 |
| Tabulka 1 - Obsah a umístění značení..... | 11 |
| Tabulka B.1 - Trichromatické souřadnice pro všechny zorné úhly mezi 0° a 80° v krocích po 5° | 17 |
| Tabulka B.2 - Rozdíly barvy mezi všemi dvojicemi trichromatických souřadnic..... | 18 |

1 Rozsah platnosti

Tento dokument uvádí výkonnostní požadavky OLED dlaždic a panelů používaných na stejnosměrné napájení až do 120 V nebo na střídavé napájení až do 50 V při 50 Hz nebo 60 Hz pro vnitřní osvětlení a obdobné všeobecné osvětlovací účely.

POZNÁMKA V tomto aktuálním vydání není stanoven život (doba života a hodnoty činitele stárnutí). To bude předmětem budoucích změn.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.