

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 47.080; 47.020.60 **Červenec 2015**

Malá plavidla – Elektrické systémy – Instalace
střídavého proudu

ČSN
EN ISO 13297
32 6613

idt ISO 13297:2014

Small craft – Electrical systems – Alternating current installations

Petits navires – Systemes électriques – Installations a courant alternatif

Kleine Wasserfahrzeuge – Elektrische Systeme – Wechselstromanlagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 13297:2014. 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 ISO 13297:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 13297 (32 6613) z června 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě byla tato norma technicky revidována.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 7010 zavedena v ČSN EN ISO 7010 (01 8012) Grafické značky – Bezpečnostní barvy
a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky

ISO 8846 zavedena v ČSN EN 28846 (32 6030) Malá plavidla – Elektrická zařízení – Ochrana proti
vznícení okolních hořlavých plynů (ISO 8846:1990)

ISO 10133 zavedena v ČSN EN ISO 10133 (32 6612) Malá plavidla – Elektrické systémy – Instalace
stejnoseměrného proudu malého napětí

ISO 10240 zavedena v ČSN EN ISO 10240 (32 0021) Malá plavidla – Příručka uživatele

IEC 60079-0 zavedena v ČSN EN 60079-0 ed. 4 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 0: Zařízení –

Obecné požadavky

IEC 60309-2 zavedena v ČSN EN 60309-2 ed. 3 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití – Část 2: Požadavky na zaměnitelnost rozměrů pro přístroje s kolíky a s dutinkami

IEC 60446 zavedena v ČSN EN 60446 ed. 2 (33 0165); nahrazena ČSN EN 60445 ed. 4 (33 0160) Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů

IEC 60529:1989 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 8849:2004 (32 5140) Malá plavidla – Drenážní čerpadla s elektrickým pohonem na stejnosměrný proud

ČSN EN ISO 9097:1996 (32 6050) Malá plavidla – Elektrické ventilátory

ČSN EN ISO 10088 (32 5222) Malá plavidla – Trvale instalované palivové soustavy

ČSN EN ISO 10239 ed. 2:2015 (32 5730) Malá plavidla – Soustavy zkapalněného uhlovodíkového plynu (LPG)

ČSN EN ISO 11105:1998 (32 5910) Malá plavidla – Větrání prostorů benzínových motorů a/nebo benzínových nádrží

ČSN EN 60898-2 ed. 2 (35 4170) Elektrická příslušenství – Jističe pro nadproudové jištění domovních a podobných instalací – Část 2: Jističe pro střídavý a stejnosměrný proud

ČSN EN 60947-7-1 ed. 3 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 7-1: Pomocná zařízení – Svorkovnice pro měděné vodiče

ČSN EN 61009-1 ed. 3 (35 4182) Proudové chrániče s vestavěnou nadproudovou ochranou pro domovní a podobné použití (RCBO) – Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 61543 (35 4183) Proudové chrániče (RCD) pro domovní a podobné použití – Elektromagnetická kompatibilita

ČSN ISO 3864-4 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 4: Kolorimetrické a fotometrické vlastnosti materiálů bezpečnostních značek

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 4.11, 10.7 a k tabulce A.2 doplněny národní poznámky.

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/25/ES (94/25/EC) ze dne 16. června 1994, ve znění směrnice 2003/44/ES (2003/44/EC) ze dne 16. června 2003 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se rekreačních plavidel. V České republice jsou tyto směrnice zavedeny nařízením vlády č. 174/2005 Sb. ze dne 2. května 2005, kterým se stanoví technické požadavky na rekreační plavidla, na částečně zhotovená rekreační plavidla a na jejich vybrané části, na vodní skútry a pohonné motory rekreačních plavidel a vodních skútrů, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Sýkora, IČ 76027589, MEDIT Consult s. r. o., Ing. Bohuslav Kramerius

Technická normalizační komise: TNK 128 Lodě a plovoucí zařízení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 13297
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2014

ICS 47.080 Nahrazuje EN ISO 13297:2012

Malá plavidla – Elektrické systémy – Instalace střídavého proudu
(ISO 13297:2014)

Small craft – Electrical systems – Alternating current installations
(ISO 13297:2014)

Petits navires – Systemes électriques –
Installations a courant alternatif
(ISO 13297:2014)

Kleine Wasserfahrzeuge – Elektrische Systeme –
Wechselstromanlagen
(ISO 13297:2014)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-09-13.

Členové CEN 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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

Strana

Předmluva 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Obecné požadavky 11

5 Označení 13

6 Zdroje vznícení 14

7 Nadproudová ochrana 14

7.1 Obecně 14

7.2 Napájecí obvody 14

7.3 Odbočky obvodů 14

8 Ochrana před poruchou uzemnění/ochrana před svodovým proudem 15

9 Přístroje a zařízení 15

10 Systém rozvodu 15

11 Instalace vodičů a kabelů 16

12 Panelové rozváděče (rozvodnice) 17

13 Zásuvky 18

14 Volba zdroje elektrické energie 18

15 Střídače a střídače/nabíječe 18

Příloha A (normativní) Požadavky na vodiče 20

Příloha B (normativní) Instrukce obsažené v příručce uživatele 21

Příloha C (informativní) Doporučené zkoušky systému 22

Příloha D (informativní) Typická schémata systému AC proudu 23

Bibliografie 30

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 94/25/ES, ve znění směrnice 2003/44/ES 31

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 13297:2014) vypracovala technická komise ISO/TC 188 *Malá plavidla*.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2015 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do června 2015.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 13297:2012.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU.

Vztah ke směrnici EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 13297:2014 byl schválen CEN jako EN ISO 13297:2014 bez jakýchkoliv modifikací.

DŮLEŽITÉ Barvy zobrazené v elektronickém souboru tohoto dokumentu nereprezentují přesné barevné podání ani na obrazovce, ani vytištěné. Přestože vytištěné kopie tohoto dokumentu ISO byly provedeny tak, aby odpovídaly (s přijatelnou tolerancí při posuzování pouhým okem) požadavkům ISO 3864-4, nepředpokládá se používání těchto výtisků pro porovnávání barev. Jako vodítko slouží norma ISO 3864-4, která uvádí kolorimetrické a fotometrické vlastnosti spolu s odkazy na posloupnost barev.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje požadavky na projektování, konstruování a instalaci elektrických zařízení střídavého jednofázového proudu nízkého jmenovitého napětí nižšího než 250 V na malých plavidlech o délce trupu až do 24 m.

Dodatečné informace uvedené v příloze B musí být v příručce uživatele.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.