

Drážní zařízení - Drážní vozidla - Trojfázové ostrovní (externí) napájecí soustavy pro kolejová vozidla

ČSN
CLC/TS 50546
33 3509

Railway applications - Rolling stock - 3-phase shore (external) supply system for rail vehicles

Applications ferroviaires - Matériel roulant - Systemes d'alimentation triphasée (externe) de quai pour les véhicules ferroviaires

Bahnanwendungen - Fahrzeuge - Dreiphasige Fremdeinspeisung für Eisenbahnfahrzeuge

Tato norma je českou verzí technické specifikace CLC/TS 50546:2013. 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 Technical Specification CLC/TS 50546:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Tato norma přejímá technickou specifikaci CLC/TS 50546:2013 vydanou v souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC, část 2.

Převzetí TS do národních norem členů CEN/CENELEC není povinné a tato TS nemusí být na národní úrovni převzata jako normativní dokument.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50467 zavedena v ČSN EN 50467 (33 1567) Drážní zařízení - Drážní vozidla - Elektrické konektory, požadavky a zkušební metody

EN 50533:2011 zavedena v ČSN EN 50533:2012 (33 3509) Drážní zařízení - Charakteristiky napětí trojfázového vedení ve vlaku

Souvisící ČSN

ČSN 33 0010 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Rozdělení a pojmy

ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení

základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN EN 61287-1 (33 3551) Drážní zařízení – Výkonové měniče instalované v drážních vozidlech – Část 1: Charakteristiky a zkušební metody

ČSN EN 50121-1 ed. 2 (33 3590) Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita – Část 1: Všeobecně

ČSN EN 50121-3-2 ed. 2 (33 3590) Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita – Část 3-2: Drážní vozidla – Zařízení

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).

Vypracování normy

Zpracovatel: Asociace podniků železničního průmyslu (ACRI), IČ 638322721, Ing. Bohuslav Kramerius, Ing. Eva Vejvodová PhD.

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Pavel Vojík

TECHNICKÁ SPECIFIKACE CLC/TS 50546
TECHNICAL SPECIFICATION
SPÉCIFICATION TECHNIQUE
TECHNISCHER SPECZIFIKATION Červen 2013

ICS 29.280

Drážní zařízení - Drážní vozidla - Trojfázové ostrovní (externí) napájecí soustavy pro kolejová vozidla

Railway applications – Rolling stock – 3-phase shore (external) supply system for rail vehicles

Applications ferroviaires – Matériel roulant – Systemes
d'alimentation triphasée (externe)
de quai pour les véhicules ferroviaires

Bahnanwendungen – Fahrzeuge – Dreiphasige Fremdeinspeisung
für Eisenbahnfahrzeuge

Tato technická specifikace byla schválena CENELEC dne 2013-05-16.

Členové CENELEC jsou povinni oznámit existenci této TS stejným způsobem jako u EN a umožnit, aby TS byla v příslušné formě okamžitě dostupná na národní úrovni. Je dovoleno, aby zůstaly v platnosti národní normy, které jsou s TS v rozporu.

CENELEC
Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. CLC/TS 50546:2013 E

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety 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.

Předmluva

Tento dokument (CLC/TS 50546:2013) vypracovala pracovní skupina 19, SC/9XB *Elektromechanické materiály vozového parku* technické komise CLC/TC 9X *Elektrické a elektronické zařízení pro železnice*.

Žádná vhodná evropská norma nepojednává o připojování ostrovních napájecích soustav. Tato technická specifikace uvádí tři výkonové úrovně pro ostrovní (externí) napájecí soustavu 3 AC 400 V/50 Hz a to:

- 400 kW – soustava s vysokým výkonem;
- 86 kW – soustava se středním výkonem;
- 44 kW – soustava s nízkým výkonem.

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.

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 6

1 Rozsah platnosti 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny, definice a zkratky 7

3.1 Termíny a definice 7

3.2 Zkratky 7

4 Požadavky na soustavy 7

4.1 Použití 7

4.2 Funkční popis 7

4.2.1 Obecně 7

4.2.1 Napájecí napětí pro ostrovní napájecí soustavy 7

4.2.3 Výkonové meze 7

4.2.4 Dodatečné požadavky 8

4.2.5 Podmínky prostředí 8

Úvod

Tento dokument vychází z výzkumného projektu MODTRAIN (MODPOWER) financovaného EU. Je součástí souboru norem, které se navzájem na sebe odkazují. Posloupnost jednotlivých norem je následující:



Obrázek 1 - Přehled technického rámce pro CLC/TS 50534, který vymezuje základ pro další odvozené normy

1 Rozsah platnosti

Tato technická specifikace stanovuje požadavky na kompatibilitu definovaných soustav a osvědčené praxe pro ostrovní (externí) napájecí soustavy trojfázového proudu AC 400V/50 Hz. Zaměřuje se na popis definovaných rozhraní týkajících se elektrického napájení ve stanicích, depech, dílnách a na odstavných kolejích drážních vozidel.

Tato technická specifikace stanovuje požadavky na charakteristiku napájení a konektorů.

Elektrické charakteristiky se týkají 3 AC 400V/50 Hz.

Snímání sledu fází je mimo rozsah této technické specifikace, ale předpokládá se, že sled fází mezi externím napájením a kolejovým vozidlem je synchronizovaný.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.