

2018

Drážní zařízení – Systém dálkového rádiového řízení trakčního vozidla
pro posun

ČSN
EN 50239
ed. 2
34 1525

Railway applications – Radio remote control system of traction vehicle for shunting application

Applications ferroviaires – Systeme de radiocommande a distance des véhicules de traction pour
application de manoeuvre

Bahnanwendungen – Funkfernsteuerung von Triebfahrzeugen für Rangierbetrieb

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50239:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50239:2018. It was translated by
the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2020-11-27 se nahrazuje ČSN EN 50239 (34 1525) z června 2001, 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 50239:2018 dovoleno do 2020-11-27
používat dosud platnou ČSN EN 50239 (34 1525) z června 2001.

Změny proti předchozí normě

Z normy EN 50239:1999 byly vypuštěny části týkající se úrovně integrity bezpečnosti (SIL), zejména
příloha A se všemi jejími příklady. Ustanovení této evropské normy platí pouze pro posun. Byl
změněn název normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1037 zavedena v ČSN 1037+A1 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému
spuštění

EN 50121-3-2:2016 zavedena v ČSN 50121-3-2 ed. 4:2017 (33 3590) Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita – Část 3-2: Drážní vozidla – Zařízení

EN 50121-4:2016 zavedena v ČSN 50121-4 ed. 4:2017 (33 3590) Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita – Část 4: Emise a odolnost zabezpečovacích a sdělovacích zařízení

EN 50125-1:2014 zavedena v ČSN 50125-1 ed. 2:2015 (33 3504) Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení – Část 1: Drážní vozidla a jejich zařízení

EN 50126-1 zavedena v ČSN 50126-1 ed. 2 (33 3502) Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS)

EN 50128 zavedena v ČSN 50128 ed. 2 (34 2680) Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Software pro drážní řídicí a ochranné systémy

EN 50129 zavedena v ČSN 50129 (34 2675) Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Elektronické zabezpečovací systémy

EN 50155:2017 zavedena v ČSN 50155 ed. 4:2018 (33 3555) Drážní zařízení – Elektronická zařízení drážních vozidel

EN 50159 zavedena v ČSN 50159 (34 2670) Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Komunikace v přenosových zabezpečovacích systémech

Souvisící ČSN

ČSN EN 50121 (soubor) (33 3590) Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita

ČSN EN 60068 (soubor) (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí

ČSN EN 60204-1 ed. 2 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN IEC 50(811) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 811: Elektrická trakce

ČSN EN ISO 9000 (01 0300) Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

ČSN EN 14478:2018 (28 4001) Železniční aplikace – Brzdění – Obecný slovník

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).

Vypracování normy

Zpracovatel: Asociace podniků železničního průmyslu (ACRI), IČO 63832721, Ing. Přemysl Šolc, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Pavel Vojík

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 50239

Leden 2018

ICS 33.200; 45.060.10
EN 50239:1999

Nahrazuje

Drážní zařízení – Systém dálkového rádiového řízení trakčního vozidla
pro posun

Railway applications – Radio remote control system of traction vehicle for shunting application

Applications ferroviaires – Systeme
de radiocommande a distance des véhicules
de traction pour application de manoeuvre

Bahnanwendungen – Funkfernsteuerung
von Triebfahrzeugen für Rangierbetrieb

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2017-11-27. 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, Irska, 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 jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50239:2018 E

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Rozsah platnosti.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Systém dálkového rádiového řízení a jeho součásti.....	9
5..... Obecné provozní požadavky.....	9
6..... Povelové signály dálkového rádiového řízení.....	10
6.1..... Základní povelové signály.....	10
6.2..... Doplnující povelové signály.....	10
7..... Funkce zastavení.....	11
8..... Ochrana proti neúmyslnému pohybu v době klidu trakčního vozidla.....	11
9..... Požadavky na vysílač, přijímač, řídicí jednotku trakčního vozidla a přidružené rozhraní.....	11
9.1..... Obecné požadavky.....	

.....	11
9.2..... Technické požadavky.....	12
10..... Postup rádiového přenosu.....	13
11..... Bezpečnostní proces součásti systému.....	13
11.1.... Obecně.....	13
11.2.... Bezpečnostní proces a jeho specifikace bezpečnostních požadavků.....	13
11.3.... Funkce vztahující se k bezpečnosti spojené se součástmi systému.....	13
12..... Bezpečnostní přejímka a schválení.....	14
13..... Údržba, modifikace, nastavení.....	14
Příloha A (informativní) Typický schématický systémový diagram.....	15
Příloha B (normativní) Zvláštní národní podmínky.....	16
Bibliografie.....	17

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50239:2018) vypracovala technická subkomise CLC/SC 9XA *Komunikační, signalizační a ovládací systémy*, technické komise CLC/TC 9X *Elektrické a elektronické zařízení pro železnice*.

Tento dokument nahrazuje EN 50239:1999.

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) 2018-11-27
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2020-11-27

Hlavní změny vzhledem k EN 50239:1999 jsou následující:

- z EN 50239:1999 byly vypuštěny části týkající se úrovně integrity bezpečnosti (SIL), zejména příloha A se všemi jejími příklady;
- text této evropské normy platí pouze pro posun;
- název normy byl změněn na „Dražní zařízení – Systém dálkového rádiového řízení trakčního vozidla pro posun“.

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.

Úvod

Tato evropská norma poskytuje minimální soubor požadavků pro aplikaci dálkového řízení trakčních vozidel,
obsluhovaných pozemním personálem při posunu, pomocí prostředků rádiové komunikace.

Norma bere v úvahu minimální soubor požadavků s ohledem na následující aspekty:

- provozní požadavky pro použití systému dálkového rádiového řízení;
- funkční požadavky na systém dálkového rádiového řízení;
- technické požadavky na systém dálkového rádiového řízení.

1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma obsahuje aplikační požadavky týkající se dálkového radiového řízení hnací jednotky pro posun obsluhované personálem, který není fyzicky přítomen u ovládacích prvků v kabině vozidla.

Specifikace požadavků na rádiové prostředky a bezdrátové protokoly, stejně jako specifikace požadavků na bezdrátovou komunikaci mezi jednotlivými prvky vlaku, nejsou předmětem této normy.

Tato evropská norma je použitelná pro nově vyráběná vozidla a dodatečně vybavená vozidla.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.