

2003

	Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 4: Odpojovače, odpínače a uzemňovače DC vnějšího provedení	ČSN EN 50123-4 ed. 2 34 1561
---	--	---------------------------------------

Railway applications - Fixed installations - D.C. switchgear -
Part 4: Outdoor d.c. disconnectors, switch-disconnectors and earthing switches

Applications ferroviaires - Installations fixes - Appareillages à courant continu -
Partie 4: Interrupteurs-sectionneurs, sectionneurs et sectionneurs de terre pour l'extérieur

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Gleichstrom-Schalteneinrichtungen -
Teil 4: Freiluft-Gleichstrom-Trennschalter, -Lasttrennschalter - und-Erdungsschalter

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50123-4:2003. Evropská norma EN 50123-4:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50123-4:2003. The European Standard EN 50123-4:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2005-09-01 se ruší ČSN EN 50123-4 (34 1561) z dubna 2001, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2005-09-01 používat ČSN EN 50123-4 (34 1561) Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 4: Odpínače DC in-line a uzemňovače DC venkovního provedení z dubna 2001v souladu s předmluvou k EN 50123-4:2003.

Změny proti předchozí normě

Norma byla podstatně přepracována a terminologicky upřesněna. Technické požadavky a zkoušky podrobněji specifikovány s ohledem na současný stav souvisejících norem.

Citované normy

EN 50119 zavedena v ČSN EN 50119 (34 1531) Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická trakční nadzemní trolejová vedení (idt EN 50119:2001)

EN 50121-5 zavedena v ČSN EN 50121-5 (34 1531) Drážní zařízení - Elektromagnetická kompatibilita - Část 5: Emise a odolnost pevných instalací a zařízení trakční napájecí soustavy (idt EN 50121-5:2000)

EN 50123-1:2003 zavedena v ČSN EN 50123-1:2003 ed. 2 (34 1561) Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 1: Všeobecně (idt EN 50123-1:2003)

EN 50123-6 zavedena v ČSN EN 50123-6 ed. 2 (34 1561) Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 6: Rozváděče DC (idt EN 50123-6:2003)

EN 50124-1 zavedena v ČSN EN 50124-1 (33 3501) Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 1: Základní požadavky - Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení (idt EN 50124-1:2001)

EN 50125-2 dosud nezavedena

EN 50163 zavedena v ČSN EN 50163 (33 3500) Drážní zařízení - Napájecí napětí trakčních soustav (idt EN 50163:1995)

EN 60129:1994 zavedena v ČSN EN 60129+A1:1997 (35 4210) Odpojovače a uzemňovače na střídavý proud (idt EN 60129:1994, idt EN 60129:1994/A1:1994, idt EN 60129:1994/A2:1996, idt IEC 129:1984, idt IEC 129:1984/A1:1992, idt IEC 129:1984/A2:1996), nahrazena EN 62271-102:2002 zavedenou v ČSN EN 62271-102:2003 (35 4210) Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 102: Odpojovače a uzemňovače střídavého proudu na napětí 1 000 V (idt EN 62271-102:2002, idt IEC 62271-102:2001)

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt EN 60529:1991, idt EN 60529:1991/Cor.:1993, idt EN 60529:1991/A1:2000, idt IEC 60529:1989, idt IEC 60529:1989/A1:1999)

EN 60694 zavedena v ČSN EN 60694 (35 4205) Společná ustanovení pro vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení (idt EN 60694:1996, idt EN 60694:1996/A1:2000, idt EN 60694:1996/A2:2001, idt IEC 60694:1996, idt IEC 60694:1996/Cor.:2001, idt IEC 60694:1996/A1:2000, idt IEC 60694:1996/A2:2001, idt IEC 60694:1996/A2:2001/Cor. 1:2001)

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 50123-4
Únor 2003

ICS 29.120.60; 45.020
4:1999

Nahrazuje EN 50123-

Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC
Část 4: Odpojovače, odpínače a uzemňovače DC vnějšího provedení
Railway applications - Fixed installations - D.C. switchgear
Part 4: Outdoor d.c. disconnectors, switch-disconnectors and earthing switches

Applications ferroviaires - Installations fixes - Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen -
Appareillages à courant continu Gleichstrom-Schaltanlagen
Partie 4: Interrupteurs-sectionneurs, Teil 4: Freiluft-Gleichstrom-Trennschalter,
sectionneurs -Lasttrennschalter und -Erdungsschalter
et sectionneurs de terre pour l'extérieur

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-09-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2003 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50123-

4:2003 E

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma byla připravena v SC 9XC Elektrické napájecí a uzemňovací soustavy pro zařízení veřejné dopravy a pomocná zařízení (pevné instalace), technické komise CENELEC TC 9X, Elektrická a elektronická drážní zařízení.

Text návrhu byl podroben Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 50123-4 dne 2002-09-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 50123-4:1999.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení
o schválení EN k přímému použití jako národní normy (dop) 2003-09-01
- nejzazší datum pro zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-09-01

Tato Část 4 se má používat spolu s EN 50123-1:2003.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě je příloha A informativní.

Strana 5

Obsah

Strana

1 Rozsah
platnosti

2	Normativní odkazy	6
3	Definice	6
4	Provozní požadavky	6
5	Charakteristiky jednotky	6
5.1	Výčet charakteristik	6
5.2	Typ jednotky	6
5.3	Jmenovité hodnoty	7
5.4	Třída použití	7
5.5	Řídící obvody	8
5.6	Pomocné kontakty a obvody	8
6	Konstrukce	9
6.1	Všeobecně	9

6.2

Materiály

..... 9

6.3 Opalovací

kontakty

..... 9

6.4 Vzdušné vzdálenosti a povrchové

cesty..... 9

6.5 Primární

spoje

... 9

6.6 Umístění primárních

spojů..... 9

6.7 Ochranná

svorka

..... 9

6.8 Prostředky pro ruční

ovládání..... 9

6.9 Kryt

jednotky

..... 9

6.10

Oteplení

..... 10

6.11 Dielektrická

pevnost

..... 10

6.12 Elektrická a mechanická

trvanlivost..... 10

6.13

Funkce

..... 10

6.14 Ochrana proti

korozi

..... 11

6.15	Emise hluku	 11
6.16	Chlazení	 11
6.17	Servořízení (kde to přichází v úvahu).....	11
6.18	Jiná příslušenství	 11
7	Informace a značení	 12
7.1	Informace	 12
7.2	Značení	 12
8	Zkoušky	 12
8.1	Všeobecně	 12
8.2	Použitelné zkoušky a sled zkoušek.....	12
8.3	Provádění zkoušek	 13
Příloha A	(informativní) Požadované informace.....	18
A.1		

A.2 Specifikace
nákupu

A.3 Specifikace
výrobce

Tabulka 1 - Kategorie
jednotek

Tabulka 2 - Seznam použitelných zkoušek a sled
zkoušek..... 13

Tabulka 3 - Doporučené počty a rozměry měděných
tyčí..... 15

1 Rozsah platnosti

V této části EN 50123 jsou specifikovány požadavky na odpojovače, odpínače a uzemňovače na stejnosměrný proud pro použití ve vnějších pevných drážních zařízeních trakčních soustav.

POZNÁMKA 1 V EN 50121-5 jsou specifikovány požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

POZNÁMKA 2 V tomto dokumentu slovo „jednotka“ znamená „odpojovač a/nebo odpínač a/nebo uzemňovač“, definované v 3.1.4, 3.1.5 a 3.1.6 EN 50123-1.

2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněna formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoliv z těchto publikací vztahují na tuto evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace (včetně změn).

Viz EN 50123-1:2003.