

	Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 4: Odpínače DC in-line a uzemňovače DC venkovního provedení	ČSN EN 50123-4  34 1561
--	--	----------------------------------

Railway applications - Fixed installations - D.C. switchgear -

Part 4: Outdoor d.c. in-line switch-disconnectors, disconnectors and d.c. earthing switches

Applications ferroviaires - Installations fixes - Appareillage à courant continu -

Partie 4: Interrupteurs-sectionneurs, sectionneurs et sectionneurs de mise à la terre pour l'extérieur

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Gleichstrom-Schaltanlagen -

Teil 4: Freiluft-Gleichstrom-Lasttrennschalter, -Trennschalter und -Gleichstrom-Erdungsschalter

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50123-4:1999. Evropská norma EN 50123-4:1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50123-4:1999. The European Standard EN 50123-4:1999 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**57187**

## Citované normy

EN 50123-2:1995 zavedena v ČSN EN 50123-2:1998 (34 1561) Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 2: Jističe DC

EN 50123-6:1998 zavedena v ČSN EN 50123-6:1999 (34 1561) Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 6: Rozvaděče DC

EN 50125 soubor dosud nezaveden

EN 60129:1994 zavedena v ČSN EN 60129 + A1:1997 (35 4210) Odpojovače a uzemňovače na střídavý proud (idt IEC 129:1984 + A1:1992 + A2:1996)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt IEC 529:1989)

EN 60694:1996 zavedena v ČSN EN 60694:2000 (35 4205) Společná ustanovení pro vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení (idt IEC 60694:1996)

HD 588.1 S1:1991 zaveden v ČSN IEC 60-1:1994 (34 5640) Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky (idt IEC 60-1:1989)

## Upozornění na národní poznámky

Tato norma obsahuje k článkům 5.6, 7.2 a k tabulce 4 národní poznámky pod čarou, které mají pouze informativní charakter.

## Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Rozsypal - TIS

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 50123-4  
Březen 1999

ICS 29.120.60; 45.020

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

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

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

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1998-08-01. 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, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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**

© 1999 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 50123-4:1999 E

množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Strana 4

---

### Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována v SC 9XC, Elektrické napájecí a uzemňovací systémy pro veřejné dopravní prostředky a pomocné přístroje (pevná trakční zařízení), technické komise CENELEC TC 9X, Elektrické a elektronické aplikace v elektrické trakci.

Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 50123-4 dne 1998-08-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni  
vydáním identické národní normy nebo vydáním  
oznámení o schválení EN k přímému používání  
jako normy národní

(dop) 1999-10-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s EN v rozporu

(dow) 1999-10-01

Tato část 4 se používá v kombinaci s EN 50123-1:1995, Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení -  
Spínače DC - Část 1: Všeobecně

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

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

V této normě je příloha A normativní a příloha B je informativní.

Strana 5

---

## Obsah

Strana

<b>1</b>	Rozsah platnosti.....	6
<b>2</b>	Normativní odkazy.....	6
<b>3</b>	Definice.....	6
<b>4</b>	Provozní podmínky.....	6
<b>5</b>	Charakteristické veličiny jednotky.....	7
<b>5.1</b>	Výčet charakteristických veličin.....	7
<b>5.2</b>	Typ jednotky.....	7
<b>5.3</b>	Jmenovité hodnoty jednotky.....	7
<b>5.4</b>	Třída užití.....	9

<b>5.5</b>	Řídicí obvody.....	10
<b>5.6</b>	Pomocné kontakty a obvody.....	10
<b>6</b>	Konstrukce.....	10
<b>6.1</b>	Všeobecně.....	10
<b>6.2</b>	Materiály.....	10
<b>6.3</b>	Opalovací kontakty.....	10
<b>6.4</b>	Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty.....	11
<b>6.5</b>	Primární spojení.....	11
<b>6.6</b>	Umístění primárních spojek.....	11
<b>6.7</b>	Uzemňovací svorka.....	11
<b>6.8</b>	Ruční ovládací prostředky.....	11
<b>6.9</b>	Kryty jednotky.....	11
<b>6.10</b>	Oteplení.....	11
<b>6.11</b>	Dielektrická pevnost.....	12

<b>6.12</b> Mechanická a elektrická odolnost.....	12
<b>6.13</b> Funkce.....	12
<b>6.14</b> Ochrana proti korozi.....	12
<b>6.15</b> Hlukové emise.....	13
<b>6.16</b> Chlazení.....	13
<b>6.17</b> Servomechanické řízení (kde je aplikovatelné).....	13
<b>6.18</b> Ostatní příslušenství.....	13
<b>7</b> Informace a označování.....	13
<b>7.1</b> Informace.....	13
<b>7.2</b> Označování.....	13
<b>8</b> Zkoušky.....	14
<b>8.1</b> Všeobecně.....	14
<b>8.2</b> Aplikovatelné zkoušky a pořadí zkoušek.....	14
<b>8.3</b> Provedení zkoušek.....	15

<b>Příloha A</b> (normativní) Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti.....	22
--	----

<b>Příloha B</b> (informativní) Požadované informace.....	23
---	----

Strana 6

---

## 1 Rozsah platnosti

Tato část EN 50123 stanoví požadavky pro odpínače, odpojovače a uzemňovače DC pro použití ve venkovních prostorech pevných elektrických zařízení trakčních sítí.

POZNÁMKA 1 EN 50121-5 stanoví požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

POZNÁMKA 2 EN 50126 stanoví požadavky na spolehlivost.

POZNÁMKA 3 V této normě slovo „jednotka“ znamená „odpínač a/nebo odpojovač a/nebo uzemňovač“ podle definic v 3.1.3, 3.1.4 a 3.1.5 v EN 50123-1:1995.

## 2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněny 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).

Platí normativní odkazy uvedené v EN 50123-1:1995 s tímto doplněním:

EN 50123-2:1995 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 2: Jističe DC  
(*Railway applications - Fixed installations - D.C. switchgear - Part 2: D.C. circuit breakers*)

EN 50123-6:1998 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 6: Rozvaděče DC  
(*Railway applications - Fixed installations - D.C. switchgear - Part 6: D.C. switchgear assemblies*)

EN 50125 soubor Drážní zařízení - Podmínky na prostředí pro elektrická zařízení  
(*Railway applications - Environmental conditions for equipment*)

EN 60129:1994 Odpojovače a uzemňovače na střídavý proud  
(*Alternating current disconnectors and earthing switches*) (IEC 60129:1986)

EN 60529:1991 Stupně ochrany krytem (krytí -IP kód)  
(*Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*) (IEC 60529:1989)

EN 60694:1996 Společná ustanovení pro normy spínacích a řídicích přístrojů pro vysoké napětí  
(*Common specifications for high-voltage switchgear and controlgear standards*) (IEC 60694:1996)

HD 588.1 S1:1991 Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky  
(*High voltage test techniques - Part 1: General definitions and test requirements*) (IEC 60060-1:1989)

---

**-- Vynechaný text --**