



**Drážní zařízení -
Pevná trakční zařízení - Spínače DC -
Část 1: Všeobecně**

**ČSN
EN 50 123-1**

34 1561

Railway applications - Fixed installations - D.C. switchgear - Part 1: General

Applications ferroviaires - Installations fixes - Appareillage à courant continu - Partie 1: Généralités

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Gleichstrom-Schaltanlagen - Teil 1: Allgemeines

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50123-1:1995. Evropská norma EN 50123-1:1995 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50123-1:1995. The European Standard EN 50123-1:1995 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1998

43352

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

EN 50081-1:1992 zavedena v ČSN EN 50081-1 Elektromagnetická kompatibilita. Všeobecná norma týkající se vyzařování. Část první: Prostory obytné, obchodní a lehkého průmyslu (33 3433)

EN 50082-1:1992 zavedena v ČSN EN 50082-1 Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma týkající se odolnosti. Část první: Prostory obytné, obchodní a lehkého průmyslu (33 3434)

EN 50119:199x dosud nezavedena*

EN 50120:199x dosud nezavedena

EN 50121 soubor dosud nezaveden*

EN 50122-1:1997 dosud nezavedena*

EN 50124-1:199x dosud nezavedena*

EN 50125-1:199x dosud nezavedena

EN 50126 soubor dosud nezaveden*

EN 50163:1995 dosud nezavedena

EN 60068-2, HD 323.2 soubor zaveden v souboru pod třídícím znakem 34 5791 Elektrotechnické a elektro-nické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí.

EN 60099-1:1993 nezavedena, nahrazena EN 60099-1:1994 zavedenou v ČSN EN 60099-1 Svodiče přepětí. Část 1: Bleskojistky s nelineárními odpory a jiskřišti pro soustavy se střídavým napětím (idt IEC 99-1:1991) (35 4870)

EN 60146-1-1:1993 dosud nezavedena

EN 60269-1:1989 zavedena v ČSN EN 60269-1 Pojistky nízkého napětí. Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 269-1:1986) (35 4701)

EN 60507:1993 dosud nezavedena

EN 60947-1:1991+A11:1992 zavedena v ČSN EN 60947-1 Spínací a řídicí přístroje NN. Část 1: Všeobecná ustanovení (mod

IEC 947-1:1988) (35 4101)

EN 60947-2:1991+A1:1993 dosud nezavedena

EN 61000 soubor zaveden v souboru ČSN EN 61000 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) (33 3432)

HD 448 S3:1995 dosud nezaveden, nahrazen EN 60694:1996 dosud nezavedenou

HD 478 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60721 Klasifikace podmínek prostředí (03 8900)

HD 566 S1:1990 dosud nezaveden, obsahuje IEC 85:1984 dosud nezavedenou, používá se ČSN 33 0250 Triedy teplotnej odolnosti elektrickej izolácie (eqv IEC 85)

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

IEC 50(441):1984 zavedena v ČSN IEC 50(441) Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 441: Spínací řídicí zařízení a pojistky (33 0050)

IEC 50(446):1983 dosud nezavedena

IEC 50(605):1983 zavedena v ČSN 33 0050-605 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 605: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Elektrické stanice (mod IEC 50(605):1983)

IEC 50(811):1991 dosud nezavedena

IEC 815:1986 dosud nezavedena

* Tyto evropské normy jsou v CENELEC ve fázi přípravy.

Strana 3

Obdobné zahraniční normy

DIN EN 50123-1 VDE 0115 Teil 300-1:1996 Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Gleichstrom-Schaltanlagen - Teil 1: Allgemeines (Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC - Část 1: Všeobecně)

Související ČSN

ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (mod IEC 364-4-41:1992, idt HD CENELEC 384.4.41:1980)

ČSN 33 3505 Předpisy pro elektrické trakční napájecí a spínací stanice

ČSN 33 3510 Elektrotechnické předpisy. Elektrická trakční zařízení metra

ČSN 34 1500 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická trakční zařízení

ČSN 37 6750 Trakční měničiny pro tramvajové a trolejbusové dráhy

Vysvětlení k termínům použitým v normě

Termíny a definice použité v této normě vycházejí z ČSN EN 50(411), ČSN EN 60947-1, ČSN EN 33 0050-605 a z dosud nezavedených IEC 50(446) a IEC 50(811). V souladu s těmito normami je v této normě (viz 3.1.2) pro anglický termín „d.c. circuit breaker“ používán termín „jistič DC“. Současně je v uvedeném článku uveden jako ekvivalentní termín „rychloupínač DC“, jelikož v ČSN 33 0050-605 se používá ve slovních vazbách (viz články 605-02-38 až 41) termín „vypínač“ a v platných ČSN (např. ČSN 33 3505) termín „rychloupínač“. Zkratka DC označuje stejnosměrnou veličinu (napětí, proud...).

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Rozsypal - TIS, Ostrava IČO 47156686

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

Strana 4

Prázdná strana!

Strana 5

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 50123-1
Květen 1995**

ICS 29.120.60; 45.020

Deskriptory: railway fixed equipment, electric traction, d.c., electric switchgear, definition, operating requirements, heat limit,

electric endurance test, heating test, dielectric strength test, generalities

Drážní zařízení

Pevná trakční zařízení - Spínače DC

Část 1: Všeobecně

Railway applications - Fixed installations - D.C. switchgear - Part 1: General

Applications ferroviaires - Installations fixes Appareillage à courant continu - Partie 1: Généralités

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Gleichstrom-Schaltanlagen - Teil 1: Allgemeines

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1994-12-06. 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého 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, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise 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 Brussels

Strana 6

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována SC 9XC, Elektrické napájecí a uzemňovací sítě 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 podroben Jednotnému schvalovacímu postupu (UAP) a byl schválen CENELEC jako EN 50123-1 dne 1994-12-06.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému použití jako normy národní (dop) 1995-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1995-12-01

Přílohy označené „normativní“ jsou součástí této normy. Přílohy označené „informativní“ jsou uvedeny pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy A a B normativní a přílohy C a D jsou informativní.

Strana 7

Úvod

Tato evropská norma sestává ze sedmi částí. Část 1 uvádí všeobecnou informaci týkající se spínacího a řídicího zařízení DC v pevných trakčních zařízeních používaných na dráhách .

Ostatní části se zabývají těmito specifickými zařízeními:

Část 2 jističe DC;

Část 3 odpínače DC a odpojovače DC vnitřního provedení;

Část 4 odpínače DC in-line a uzemňovače DC venkovního provedení;

Část 5 svodiče přepětí a omezovače nízkého napětí pro zvláštní použití v sítích DC;

Část 6 rozváděče DC;

Část 7 měření, ovládání a ochrana trakčních sítí DC.

POZNÁMKA - Kabely a přípojnice nacházející se vně rozváděče nebo přístroje, trolejová vedení, napájecí vedení, stožáry elektrického vedení a izolátory jsou předmětem jiných norem.

Strana 8

1 Předmět normy

Tato evropská norma, tvořená sedmi částmi, stanoví požadavky na spínací a řídicí zařízení DC, určená pro použití v pevných elektrických trakčních zařízeních, s jmenovitým napětím do 3 000 V DC, která dodávají elektrickou energii pro vozidla veřejné řízené dopravy, to je pro¹⁾ železniční vozidla, tramvaje, vozidla podzemní dráhy a trolejbusy.

POZNÁMKA - V 5.1.1.1 je uvedeno omezení s ohledem na činitele zvlnění napájení.

-- Vynechaný text --