



**Drážní zařízení - Pevná trakční
zařízení - Spínače DC -
Část 5: Svodiče přepětí a omezovače
nízkého napětí pro zvláštní použití
v sítích DC**

Railway applications - Fixed installations - D.C. switchgear - Part 5: Surge arresters and low-voltage limiters for specific use in d.c. systems

Applications ferroviaires - Installations fixes - Appareillage à courant continu - Partie 5: Parafoudres et limiteurs de tension pour usage spécifique dans les systèmes à courant continu

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Gleichstrom-Schaltanlagen -
Teil 5: Überspannungsableiter und Spannungsbegrenzer für spezielle Verwendung in Gleichstromsystemen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50123-5:1997. Evropská norma EN 50123-5:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50123-5:1997. The European Standard EN 50123-5:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1999

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

53724

EN 50125-2:1997 dosud nezavedena

EN 60099-1:1994 zavedena 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 60099-4:1993 zavedena v ČSN EN 60099-4 Svodiče přepětí - Část 4: Bezjiskřišťové omezovače přepětí pro soustavy se střídavým napětím (idt IEC 99-4:1991) (35 4874)

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Pracovník Českého normalizačního institutu: Václav Hála

Strana 3

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

**EN 50123-5
Červen 1997**

ICS 29.120.60; 45.020

Deskriptory: railway equipment, railway fixed equipment, low voltage, overvoltage limiters, arrester, definitions, setting-up conditions, specifications, tests

Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Spínače DC

Část 5: Svodiče přepětí a omezovače nízkého napětí pro zvláštní použití v sítích DC

Railway applications – Fixed installations – D.C. switchgear

Part 5: Surge arresters and low-voltage limiters for specific use in d.c. systems

Applications ferroviaires – Installations fixes

Appareillage à courant continu

Partie 5: Parafoudres et limiteurs de tension pour usage spécifique dans les systèmes à courant

continú

Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen

Gleichstrom-Schaltanlagen

Teil 5: Überspannungsableiter und Spannungsbegrenzer für spezielle Verwendung in Gleichstromsystemen

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1996-10-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv úprav 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 4

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována 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 50123-5 dne

1996-10-01.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému použití
(dop) 1997-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1997-12-01

Tato část 5 se používá ve spojení se souborem norem EN 60099.

Přílohy označené „informativní“ jsou uvedeny pouze pro informaci.

V této normě je příloha A informativní.

Strana 5

Úvod

Tato evropská norma je rozdělena do pěti oddílů:

- 1 Společná ustanovení;
- 2 Bleskojistky s nelineárními odpory a jiskřišti podle EN 60099-1:1994 (IEC 99-1:1991);
- 3 Zkoušky svodičů přepětí při umělém znečištění: připravuje se;
- 4 Bezjiskřištové omezovače přepětí; podle EN 60099-4:1993 (IEC 99-4:1991);
- 5 Omezovače nízkého napětí.

Oddíly 2 a 4 této normy musí být chápány ve spojení s výše uvedenými dokumenty.

Zejména v oddílech 4 až 8 a přílohách B, D a E v EN 60099-1:1994 (IEC 99-1:1991) jsou odkazy na oddíl 2 EN 50123-5, pokud v této evropské normě není jednoznačně uvedeno jinak.

Pro svodiče přepětí bez jiskřiště jsou příslušné části EN 60099-4:1993 (IEC 99-4:1991) citovány v oddílu 4 EN 50123-5 a jsou platné.

POZNÁMKA 1 - V této normě jsou uvedené pouze články, které jsou modifikovány s ohledem na výše uvedené normy CENELEC a IEC. Je-li to nutné mohou národní komitety zkopírovat nezměněné části IEC 99, uvedené změněným typem písma.

POZNÁMKA 2 - Číslování EN 50123-5 je provedeno podle těchto kritérií:

- první číslice označuje pět oddílů této normy;
- zbývající číslice, pro oddíly 2 a 4, jsou převzaty nezměněné z EN 60099-1 a případně z EN 60099-4.

Strana 6

1 Společná ustanovení

1.1 Předmět normy

Oddíly 1, 2, 3 a 4 EN 50123-5 obsahují konkrétní požadavky na svodiče přepětí, pro zvláštní použití v pevných elektrických zařízeních DC trakčních systémů. Tyto svodiče přepětí sestávají z jednoho nebo více nelineárních odporů, které mohou být v sérii s jednotlivými nebo vícenásobnými jiskřišti.

Omezovače nízkého napětí jsou řešeny v oddílu 5 EN 50123-5. Tato ochranná zařízení se hlavně používají v pevných elektrických zařízeních DC trakčních systémů, ke spojení určitých částí obvodu, kdy následkem abnormální situace, napětí na zařízení překročí předem stanovenou mezní hodnotu. Omezovače nízkého napětí nejsou obvykle používány k zajištění ochrany proti přepětí.

Omezovače nízkého napětí (LVL) jsou určeny zejména pro tato hlavní použití:

- připojení ke kovové kolejnici;
- ochrana kolejnicových obvodů;
- uzemnění kolejnic v rozvodně;
- ochrana obvodů katody;
- ochrana stínění kabelů.

-- Vynechaný text --