

	Drážní zařízení - Pevné instalace - Zvláštní požadavky na spínací zařízení AC - Část 3-1: Měřicí, řídicí a ochranné přístroje pro zvláštní použití v trakčních soustavách AC - Návod na použití	ČSN EN 50152-3-1 33 3580
---	---	------------------------------------

Railway applications - Fixed installations - Particular requirements for a.c. switchgear -
Part 3-1: Measurement, control and protection devices for specific use in a.c. traction systems -
Application guide

Applications ferroviaires - Installations fixes - Prescriptions particulières pour appareillage à courant alternatif -

Partie 3-1: Dispositifs de mesure, de commande et de protection pour usage spécifique dans les systèmes de traction
à courant alternatif - Guide d'application

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Besondere Anforderungen an Wechselstrom-Schaltanlagen -

Teil 3-1: Meß-, Steuerungs- und Schutzeinrichtungen für Wechselstrom-Bahnanlagen -
Anwendungsleitfaden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50152-3-1:2003. Evropská norma EN 50152-3-1:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50152-3-1:2003. The European Standard EN 50152-3-1:2003 has the status of a Czech Standard.

Národní předmluva

Citované normy

EN 50152 soubor zaveden v souboru ČSN EN 50152 (33 3580) Drážní zařízení - Pevné instalace - Zvláštní požadavky na spínací zařízení AC

EN 50163:1995 zavedena v ČSN EN 50163:1998 (33 3500) Drážní zařízení - Napájecí napětí trakčních soustav (idt EN 50163:1995)

EN 60255-5:2001 zavedena v ČSN EN 60255-5:2002 (35 3505) Elektrická relé - Část 5: Koordinace izolace pro měřicí relé a zařízení ochrany - Požadavky a zkoušky (idt EN 60255-5:2001, idt IEC 60255-5:2000)

EN 60255-6:1994 zavedena v ČSN EN 60255-6:1998 (35 3506) Elektrická relé - Část 6: Měřicí relé a ochranná zařízení (idt EN 60255-6:1994, mod IEC 255-6:1988)

EN 60255-21-1:1995 zavedena v ČSN EN 60255-21-1:1998 (35 3522) Elektrická relé - Část 21: Vibrační zkoušky, zkoušky úderem a rázem a seismické zkoušky na měřicích relé a zařízeních ochrany - Oddíl 1: Vibrační zkoušky (sinusové) (idt EN 60255-21-1:1995, idt IEC 255-21-1:1988)

EN 60255-21-2:1995 zavedena v ČSN EN 60255-21-2:1998 (35 3522) Elektrická relé - Část 21: Vibrační zkoušky, zkoušky úderem a rázem a seismické zkoušky na měřicích relé a zařízeních ochrany - Oddíl 2: Zkoušky úderem a rázem (idt EN 60255-21-2:1995, idt IEC 255-21-2:1988)

EN 60255-22-2:1996 zavedena v ČSN EN 60255-22-2:1998 (35 3522) Elektrická relé - Část 22: Zkoušky měřicích relé a ochranných zařízení elektrickým rušením - Oddíl 2: Zkoušky elektrostatickým výbojem (idt EN 60255-22-2:1996, idt IEC 255-22-2:1996)

EN 60255-22-3:2000 zavedena v ČSN EN 60255-22-3:2001 (35 3522) Elektrická relé - Část 22-3: Zkoušky měřicích relé a ochranných zařízení elektrickým rušením - Zkoušky rušením vyzařovaným elektromagnetickým polem (idt EN 60255-22-3:2000, idt IEC 60255-22-3:2000)

EN 60255-22-4:2002 zavedena v ČSN EN 60255-22-4:2003 (35 3522) Elektrická relé - Část 22-4: Zkoušky elektrického rušení měřicích relé a zařízení ochrany - Zkouška odolnosti proti rychlým elektrickým přechodným jevům/skupinám impulsů (idt EN 60255-22-4:2002, idt IEC 60255-22-4:2002)

EN 60255-23:1996 zavedena v ČSN EN 50255-23:1998 (35 3465) Elektrická relé - Část 23: Vlastnosti kontaktů (idt EN 60255-23:1996, idt IEC 255-23:1994)

EN 60688:1992 + A1:1999 + A2:2001:1999 zavedena v ČSN EN 60688:2002 (35 6215) Elektrické měřicí převodníky pro převod střídavých elektrických veličin na analogové nebo číslicové signály (idt EN 60688:1992 + A1:1999 + A2:2001, idt IEC 688:1992 + A1:1997 + A2:2001)

EN 60870-2-1:1996 zavedena v ČSN EN 60780-2-1:1998 (33 4620) Zařízení a systémy pro dálkové ovládání - Část 2: Provozní podmínky - Oddíl 1: Napájení a elektromagnetická kompatibilita (idt EN 60870-2-1:1996, idt IEC 870-2-1:1995)

IEC 60255-16:1982 dosud nezavedena

IEC 60255-22-1:1988 zavedena v ČSN IEC 255-22-1:2000 (35 3522) Zkoušky elektrického rušení měřicích relé a ochranných zařízení - Část 1: Zkoušky rušením skupinami impulsů 1 MHz (idt IEC 255-2-1:1988)

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 4.5 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Radka Horská, Elnormservis Brno, IČ 163 15 251

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 50152-3-1 Listopad 2003
---	-------------------------------

ICS 29.120.60

Nahrazuje ENV 50152-3-1:1998

Drážní zařízení - Pevné instalace - Zvláštní požadavky na spínací zařízení AC

Část 3-1: Měřicí, řídicí a ochranné přístroje pro zvláštní použití

v trakčních soustavách AC -

Návod na použití

Railway applications - Fixed installations - Particular requirements for a.c. switchgear

Part 3-1: Measurement, control and protection devices

for specific use in a.c. traction systems -

Application guide

Applications ferroviaires - Installations fixes -
Prescriptions particulières pour appareillage
à courant alternatif

Partie 3-1: Dispositifs de mesure, de
commande

et de protection pour usage spécifique dans
les systèmes de traction à courant alternatif -

Guide d'application

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen -
Besondere Anforderungen
an Wechselstrom-Schaltanlagen

Teil 3-1: Meß-, Steuerungs- und
Schutzeinrichtungen

für Wechselstrom-Bahnanlagen -

Anwendungsleitfaden

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2003-10-01. 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

kteřou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Litvy, Lucemburska, Maďarska, Maltý, 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 jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50152--

-1:2003 E

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována 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 předložen k Jednotnému schvalovacímu postupu a CENELEC jej schválil jako EN 50152-3-1 dne 2003-10-01.

Tato evropská norma nahrazuje ENV 50152-3-1:1998.

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) 2004-10-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2006-10-01

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

.....	6
1 Rozsah platnosti	7
2 Normativní odkazy	7
3 Měření	7
4 Systémy řízení zapínání	7
4.1 Všeobecně	7
4.2 Blokování nežádoucího opětného zapínání (anti-pumping).....	7
4.3 Samočinné opětné zapnutí s proměnnou dobou opětného zapnutí a konečným zablokováním.....	7
4.4 Blokování zapnutí při podpětí.....	8
4.5 Zkušební zařízení vedení.....	8
5 Systémy ochrany	9
5.1 Systém ochrany hlavních vypínačů.....	9
5.2 Systém ochrany vypínačů napájecího vedení.....	9
5.3 Systém ochrany přívodního vypínače, je-li to použitelné.....	10
Bibliografie	

.....	
..... 11	
Obrázek 1 - Příklad zkušebního zařízení	
vedení.....	8

Strana 6

Úvod

EN 50152-3 je rozdělena takto:

- Část 3-1: Návod na použití;
- Část 3-2: Jednofázové transformátory proudu;
- Část 3-3: Jednofázové induktivní transformátory napětí.

Tento počet částí může být v budoucnu doplněn, jakmile bude některý ochranný přístroj považován za vhodný, aby se požadavky na něj staly předmětem normy.

Část 3-1 je návodem. Další části jsou normativní a platí tehdy, pokud se jedná o zařízení s danými specifikovanými charakteristikami.

Strana 7

1 Rozsah platnosti

EN 50152-3-1 poskytuje pomoc, návod a požadavky na návrh ochranných, řídicích a měřicích systémů v instalacích AC s trakčním napětím (viz EN 50163), které jsou určeny pro zajištění napájení trakčních soustav. Tento návod na použití uvádí charakteristiky a parametry zařízení používaných při měření, řízení a ochraně trakčních soustav AC. Norma uvádí návod pro správné používání ochrany.

2 Normativní odkazy

Tento návod na použití se odvolává na ostatní části EN 50152 a na EN 50163.

-- Vynechaný text --