

**norm****NEN-EN 50152-3-3**

Railway applications - Fixed installations -  
Particular requirements for a.c. switchgear  
- Part 3-3: Measurement, control and  
protection devices for specific use in a.c.  
traction systems - Single-phase inductive  
voltage transformers

Publicatie uitsluitend voor commentaar

Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Vaste installaties - Bijzondere eisen voor schakelmaterieel voor gebruik met wisselspanning - Deel 3-3: Uitrusting voor meting, besturing en beveiliging bestemd voor tractiesystemen met wisselspanning - Sectie 3: Eenfasige spanningstransformatoren

maart 2015  
ICS 29.130.20; 29.280

Commentaar vóór 2015-06-24

Zal vervangen NEN-EN 50152-3-3:2001

Als Europees normontwerp is gepubliceerd: prEN 50152-3-3:2015,IDT

Definitief vastgestelde normen zullen als Nederlandse norm gelden. Daarom wordt dit normontwerp in Nederland voor commentaar gepubliceerd. Op het ontwerp ingebracht commentaar zal aan de bevoegde normcommissie worden voorgelegd die hiermee rekening zal houden bij de bepaling van de Nederlandse stem. Indien er geen bezwaar bij NEN wordt gebracht, kan dat leiden tot ongewijzigde definitieve vaststelling van het ontwerp als norm.

Van Europese normen bestaan drie officiële versies: Engels, Frans en Duits. Voor Nederland zal de Engelse versie gelden. Daarnaast kan er gekozen worden voor een andere geautoriseerde versie in het Nederlands.

Nederlands Elektrotechnisch Comité

**THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED****DEZE PUBLICATIE IS AUTEURSRECHTELIJK BESCHERMD**

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor verveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprerecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

Voorbeeld  
Preview

EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

**DRAFT**  
**prEN 50152-3-3**

February 2015

ICS 29.130.20; 29.280

Will supersede EN 50152-3-3:2001

English Version

**Railway applications - Fixed installations - Particular requirements for a.c. switchgear - Part 3-3: Measurement, control and protection devices for specific use in a.c. traction systems - Single-phase inductive voltage transformers**

Applications ferroviaires - Installations fixes - Exigences particulières pour appareillage à courant alternatif - Partie 3-3: Dispositifs de mesure, de commande et de protection pour usage spécifique dans les systèmes de traction à courant alternatif - Transformateurs de tension monophasés

Bahnwendungen - Ortsfeste Anlagen - Besondere Anforderungen an Wechselstrom-Schaltanlagen - Teil 3-3: Meß-, Steuerungs- und Schutzanlagen für Wechselstrom-Bahnanlagen - Einphasen-Spannungswandler

This draft European Standard is submitted to CENELEC members for enquiry.  
Deadline for CENELEC: 2015-07-24.

It has been drawn up by CLC/809XC.

If this draft becomes a European Standard, CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

This draft European Standard was established by CENELEC in three official versions (English, French, German).  
A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.

Warning : This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.

**CENELEC**

European Committee for Electrotechnical Standardization  
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

**CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels**

# Contents

	Page
1	
2	
3	3
4	5
5	5
6	6
7	7
8	7
9	7
10	7
11	7
12	7
13	8
14	8
15	8
16	8
17	8
18	9
19	9
20	9
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	10
27	10
28	10
29	10
30	11
31	11
32	12
33	
34	8
35	
36	10
37	
38	
39	

40

## Foreword

41 This document (prEN 50152-3-3:2015) has been prepared by SC 9XC "Electric supply and earthing systems  
42 for public transport equipment and ancillary apparatus (Fixed installations)" of CLC/TC 9X "Electrical and  
43 electronic applications for railways".

44 This document is currently submitted to the enquiry.

45 This document will supersede EN 50152-3-3:2001.

46 This standard was revised to reflect the latest versions of standards referenced and to remove text already  
47 included in the EN 61869 Series. The structure of the document was adapted to that of EN 50152-1 and  
48 EN 50152-2. Ratings have been added to provide designations in line with other railway standards e.g.  
49 EN 50124. Tests requirements have been detailed to meet operating conditions of railway applications.  
50 Partial discharge voltages have been specified in Table 2.

51 EN 50152 Series under the generic title "*Railway applications - Fixed installations - Particular requirements*  
52 *for a.c. switchgear*" is divided as follows:

- 53 - Part 1: Circuit-breakers with nominal voltage above 1 kV;
- 54 - Part 2: Disconnectors, earthing switches and switches with nominal voltage above 1 kV;
- 55 - Part 3-1: Measurement, control and protection devices for specific use in a.c. traction systems – Devices;
- 56 - Part 3-2: Measurement, control and protection devices for specific use in a.c. traction systems – Single-  
57 phase current transformers;
- 58 - Part 3-3: Measurement, control and protection devices for specific use in a.c. traction systems – Single-  
59 phase inductive voltage transformers.

Preview

## 60 Introduction

61 This standard shall be read in conjunction with EN 61869-1:2009 and EN 61869-3:2011.

62 Where a particular clause/subclause of EN 61869-3 is not mentioned in this standard, that clause/subclause  
63 applies as far as reasonable. Where requirements relate exclusively to three-phase systems or to voltages  
64 outside those in use in traction systems, they are not applicable. Where this standard states "addition" or  
65 "replacement", the relevant text of EN 61869-3 is to be adapted accordingly.

66 The numbering of clauses in EN 61869 Series is similar to that in the EN 50152 Series.

67 Where terms defined in EN 61869-1 and EN 61869-3 conflict with definitions of the same terms as given in  
68 IEC 60050-811:1991 or of the other railway applications documents listed in the normative references, the  
69 definitions in EN 61869-1 and EN 61869-3 are to be used.

70 NOTE The suffix N which appears in this standard for rated values is not present in EN 61869-1 and EN 61869-3.

71 References in subclauses of EN 61869-1 and EN 61869-3 shall be replaced by references to applicable  
72 subclauses in this standard as far as reasonably possible.

# Bestelformulier

# NEN

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft

## NEN Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_ ex. NEN-EN 50152-3-3:2015 Ontw. en Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Vaste installaties - Bijzondere eisen voor schakelmaterieel voor gebruik met wisselspanning - Deel 3-3: Uitrusting voor meting, besturing en beveiliging bestemd voor tractiesystemen met wisselspanning - Sectie 3: Eenfasige spanningstransformatoren € 23.50

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via [www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

### Retourneren

Fax: (015) 2 690 271  
E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)  
Post: NEN Standards Products & Services,  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft  
(geen postzegel nodig).

## Gegevens

Bedrijf / Instelling \_\_\_\_\_

T.a.v. \_\_\_\_\_ O M O V

E-mail \_\_\_\_\_

Klantnummer NEN \_\_\_\_\_

Uw ordernummer \_\_\_\_\_ BTW nummer \_\_\_\_\_

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Telefoon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Handtekening \_\_\_\_\_

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2016, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon (015) 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).