

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1  
AMENDEMENT 1

Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements –  
Part 21: Static meters for active energy (classes 1 and 2)

Équipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Prescriptions particulières –  
Partie 21: Compteurs statiques d'énergie active (classes 1 et 2)

STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)  
IEC 62053-21:2003/AMD1:2016  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9d078d-c1c9-42b5-9c46-1fd92f6e8e12/iec-62053-21-2003-amd1-2016>





## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2016 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office  
3, rue de Varembe  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00  
[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)  
[www.iec.ch](http://www.iec.ch)

### About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

### About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

#### IEC Catalogue - [webstore.iec.ch/catalogue](http://webstore.iec.ch/catalogue)

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

#### IEC publications search - [www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and also once a month by email.

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms, containing 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 15 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

#### IEC Glossary - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

65 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

#### IEC Customer Service Centre - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: [csc@iec.ch](mailto:csc@iec.ch).

### A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

### A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

#### Catalogue IEC - [webstore.iec.ch/catalogue](http://webstore.iec.ch/catalogue)

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Spécifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

#### Recherche de publications IEC - [www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 15 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### Glossaire IEC - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

65 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

#### Service Clients - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: [csc@iec.ch](mailto:csc@iec.ch).

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1  
AMENDEMENT 1

**Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements –  
Part 21: Static meters for active energy (classes 1 and 2)**

**Équipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Prescriptions particulières –  
Partie 21: Compteurs statiques d'énergie active (classes 1 et 2)**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 17.220.20

ISBN 978-2-8322-3676-5

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.  
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

## FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 13: Electrical energy measurement and control.

The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
13/1699/FDIS	13/1713/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

NOTE The attention of National Committees is drawn to the fact that equipment manufacturers and testing organizations may need a transitional period following publication of a new, amended or revised IEC publication in which to make products in accordance with the new requirements and to equip themselves for conducting new or revised tests.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9d678d-e1c9-42f3-9c40-cb192758c57a/iec-62053-21-2003-amd1-2016>

It is the recommendation of the committee that the content of this publication be adopted for implementation nationally not earlier than 4 years from the date of publication.

The contents of the corrigendum of March 2018 have been included in this copy.

## INTRODUCTION TO AMENDMENT 1

The purpose of this amendment is to identify and remove all safety related requirements and tests of IEC 62053-21:2003 that are replaced and extended by the complete set of requirements and tests in IEC 62052-31:2015.

**Introduction**

*Add the following items to the list of standards:*

IEC 62052-11:2003, *Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 11: Metering equipment*  
Amendment 1 (2016)

IEC 62052-31:2015, *Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 31: Product safety requirements and tests*

IEC 62053-23:2003, *Electricity metering equipment (AC) – Particular requirements – Part 23: Static meters for reactive energy (classes 2 and 3)*

IEC 62053-24:2014, *Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 24: Static meters for reactive energy at fundamental frequency (classes 0,5 S, 1S and 1)*

## 1 Scope

*After the dashed items list, add the following:*

The safety aspect is covered by IEC 62052-31:2015.

*Replace the penultimate paragraph by the following:*

Regarding acceptance tests, see IEC 62058-11:2008 and IEC 62058-31:2008.

## 2 Normative references

*Remove the following standards:*

IEC 60736:1982, *Testing equipment for electrical energy meters*

IEC 61358:1996, *Acceptance inspection for direct connected alternating current static watt-hour meters for active energy (classes 1 and 2)*

*Add the following standards:*

[IEC 62053-21:2003/AMD1:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9d678d-e1c9-42f3-9c40-199999999999/iec-62053-21-2003-amd1-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9d678d-e1c9-42f3-9c40-199999999999/iec-62052-11-2003-amd1-2016>

IEC 62052-11:2003, *Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 11: Metering equipment*  
Amendment 1 (2016)

IEC 62052-31:2015, *Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 31: Product safety requirements and tests*

### 7.2 Influence of short-time overcurrents

*At the end of the subclause, add the following:*

In addition to the existing requirements and tests covering the metrology aspect, safety related requirements specified in IEC 62052-31:2015, 6.9.8 and tests specified in 6.10.5 and 6.10.6 apply.

### 7.3 Influence of self-heating

*Replace the last paragraph with the following:*

Test cables shall be as specified in IEC 62052-31:2015, 4.3.2.11.

### 7.4 AC voltage test

*Replace the existing subclause by the following:*

IEC 62052-31:2015, 6.10.4.3.4 applies.

*At the end of the document, add a new Bibliography as follows:*

## Bibliography

IEC 62058-11:2008, *Electricity metering equipment (AC) – Acceptance inspection – Part 11: General acceptance inspection method*

IEC 62058-31:2008, *Electricity metering equipment (AC) – Acceptance inspection – Part 31: Particular requirements for static meters for active energy (classes 0,2 S, 0,5 S, 1 and 2)*

---

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9d678d-e1c9-42f3-9c40-1fd92f6e8e12/iec-62053-21-2003-amd1-2016>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[IEC 62053-21:2003/AMD1:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9d678d-e1c9-42f3-9c40-1fd92f6e8e12/iec-62053-21-2003-amd1-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9d678d-e1c9-42f3-9c40-1fd92f6e8e12/iec-62053-21-2003-amd1-2016>

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 13 de l'IEC: Comptage et pilotage de l'énergie électrique.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
13/1699/FDIS	13/1713/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

NOTE L'attention des Comités Nationaux est attirée sur le fait que les fabricants d'appareils et les organismes d'essai peuvent avoir besoin d'une période transitoire après la publication d'une nouvelle publication IEC, ou d'une publication amendée ou révisée, pour fabriquer des produits conformes aux nouvelles exigences et pour adapter leurs équipements aux nouveaux essais ou aux essais révisés.

Le comité recommande que le contenu de cette publication soit entériné au niveau national au plus tôt quatre ans après la date de publication.

Le contenu du corrigendum de mars 2018 a été pris en considération dans cet exemplaire.

## INTRODUCTION À L'AMENDEMENT 1

L'objectif du présent amendement est d'identifier et de supprimer toutes les exigences et tous les essais relatifs à la sécurité de l'IEC 62053-21:2003, qui sont remplacés et enrichis par l'ensemble complet d'exigences et d'essais de l'IEC 62052-31:2015.

### Introduction

*Ajouter les normes suivantes à la liste de normes:*

IEC 62052-11:2003, *Equipement de comptage de l'électricité (CA) – Prescriptions générales, essais et conditions d'essai – Partie 11: Equipement de comptage*  
Amendement 1 (2016)

IEC 62052-31:2015, *Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 31: Product safety requirements and tests* (disponible en anglais seulement)



IEC 62053-23:2003, *Équipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Prescriptions particulières – Partie 23: Compteurs statiques d'énergie réactive (classes 2 et 3)*

62053-24:2014, *Équipement de comptage de l'électricité (c.a.) – Exigences particulières – Partie 24: Compteurs statiques d'énergie réactive à la fréquence fondamentale (classes 0,5 S, 1 S et 1)*

## 1 Domaine d'application

Après le point d), ajouter ce qui suit:

L'aspect sécurité est traité dans l'IEC 62052-31:2015.

Remplacer l'avant-dernier alinéa par ce qui suit:

En ce qui concerne les essais d'acceptation, se reporter à l'IEC 62058-11:2008 et à l'IEC 62058-31:2008.

## 2 Références normatives

Supprimer les normes suivantes:

IEC 60736:1982, *Équipement d'étalonnage de compteurs d'énergie électrique*

IEC 61358:1996, *Contrôle de réception des compteurs statiques d'énergie active pour courant alternatif et à branchement direct (classes 1 et 2)*

Ajouter les normes suivantes: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c9d678d-e1c9-42f3-9c40-fd92f6e8e12/iec-62053-21-2003-amd1-2016>

IEC 62052-11:2003, *Équipement de comptage de l'électricité (CA) – Prescriptions générales, essais et conditions d'essai – Partie 11: Équipement de comptage*  
Amendement 1 (2016)

IEC 62052-31:2015, *Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 31: Product safety requirements and tests* (disponible en anglais seulement)

### 7.2 Influence des surintensités de courte durée

À la fin du paragraphe, ajouter ce qui suit:

Outre les exigences existantes et les essais couvrant l'aspect métrologie, les exigences relatives à la sécurité spécifiées dans l'IEC 62052-31:2015, 6.9.8 ainsi que les essais spécifiés en 6.10.5 et en 6.10.6 s'appliquent.

### 7.3 Influence de l'échauffement propre

Remplacer le dernier alinéa par ce qui suit:

Les câbles d'essai doivent être ceux spécifiés dans l'IEC 62052-31:2015, 4.3.2.11.

### 7.4 Essai à la tension alternative

Remplacer le paragraphe par ce qui suit: