



Nederlandse norm

# **NEN-EN-IEC 62264-2**

(en)

Enterprise control system integration - Part 2:  
Object mode attributes (IEC 62264-2:2004, IDT)

Vervangt NEN-IEC 62264-2:2004

ICS 25.040.40; 35.240.50

februari 2008

Als Nederlandse norm is aanvaard:

- EN 62264-2:2008, IDT
- IEC 62264-2:2004, IDT

PREVIEW

Nederlands Elektrotechnisch Comité (NEC)  
Normcommissie Industriële meet- en Regeltechniek (NEC 65)

---

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 Reprorecht.

---

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.

## Nederlands voorwoord

Voor de in deze norm vermelde normatieve verwijzingen bestaan in Nederland de volgende equivalenten:

<u>vermelde norm</u>	<u>Nederlandse norm</u>	<u>titel</u>
IEC 62264-1	NEN-IEC 62264-1	Bedrijfsmodel-controlesysteem integratie - Deel 1: Modellen en terminologie (en)
ISO 10303-1	NVN-ENV-ISO 10303-1	Systemen voor industriële-automatisering en hun integratie - Weergave en uitwisseling van produktgegevens - Deel 1: Overzicht en basisprincipes (en)
ISO 15704:2000	NEN-ISO 15704:2000	Industrial automation systems - Requirements for enterprise-reference architectures and methodologies (en)

voorbeeld  
Preview

Voorbeeld  
Preview

EUROPEAN STANDARD

**EN 62264-2**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

January 2008

ICS 25.040.40; 35.240.50

English version

**Enterprise-control system integration -  
Part 2: Object model attributes**  
(IEC 62264-2:2004)

Intégration des systèmes  
entreprise-contrôle -  
Partie 2: Attributs pour les modèles  
d'objets  
(CEI 62264-2:2004)

Integration von Unternehmensführungs-  
und Leitsystemen -  
Teil 2: Attribute des Objektmodells  
(IEC 62264-2:2004)

This European Standard was approved by CENELEC on 2007-12-01. 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.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists 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 Central Secretariat has the same status as the official versions.

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

**CENELEC**

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

**Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels**

## Foreword

The text of the International Standard IEC 62264-2:2004, prepared by SC 65A, System aspects, of IEC TC 65, Industrial-process measurement, control and automation, and ISO TC 184/SC 5/JWG 15, Enterprise-control system integration, was submitted to the Unique Acceptance Procedure and was approved by CENELEC as EN 62264-2 on 2007-12-01 without any modification.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2008-12-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2010-12-01

Annex ZA has been added by CENELEC.

---

## Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 62264-2:2004 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

Preview

CENELEC

## Annex ZA (normative)

### Normative references to international publications with their corresponding European publications

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 62264-1	- <sup>1)</sup>	Enterprise-control system integration - Part 1: Models and terminology	EN 62264-1	2008 <sup>2)</sup>
ISO 10303-1	1994	Industrial automation systems and integration - Product data representation and exchange - Part 1: Overview and fundamental principles	ENV ISO 10303-1	1995
ISO 15704	2000	Industrial automation systems - Requirements for enterprise-reference architectures and methodologies	-	-

---

<sup>1)</sup> Undated reference.

<sup>2)</sup> Valid edition at date of issue.

## Foreword

The text of the International Standard IEC 62264-2:2005, prepared by SC 65A, System aspects, of IEC TC 65, Industrial-process measurement, control and automation, and ISO TC 184/SC 5/JWG 15, Enterprise-control system integration, was submitted to the Unique Acceptance Procedure and was approved by CENELEC as EN 62264-2 on 2007-12-01 without any modification.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2008-12-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2010-12-01

Annex ZA has been added by CENELEC.

---

## Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 62264-2:2005 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

Preview  
CENELEC



## Annex ZA (normative)

### Normative references to international publications with their corresponding European publications

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

Publication	Year	Title	EN/HD	Year
IEC 62264-1	- <sup>1)</sup>	Enterprise-control system integration - Part 1: Models and terminology	EN 62264-1	2008 <sup>2)</sup>
ISO 10303-1	1994	Industrial automation systems and integration - Product data representation and exchange - Part 1: Overview and fundamental principles	ENV ISO 10303-1	1995
ISO 15704	2000	Industrial automation systems - Requirements for enterprise-reference architectures and methodologies	-	-

---

<sup>1)</sup> Undated reference.

<sup>2)</sup> Valid edition at date of issue.

Voorbeeld  
Preview

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**62264-2**

Première édition  
First edition  
2004-07

---

---

**Intégration des systèmes entreprise-contrôle –**

**Partie 2:  
Attributs pour les modèles d'objets**

**Enterprise-control system integration –**

**Part 2:  
Object model attributes**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 62264-2:2005

## Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

## Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

## Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues ([www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tél: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

## Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

## Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

## Further information on IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology. Information relating to this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- **IEC Web Site** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))

- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications ([www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tel: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**62264-2**

Première édition  
First edition  
2004-07

**Intégration des systèmes entreprise-contrôle –**

**Partie 2:  
Attributs pour les modèles d'objets**

**Enterprise-control system integration –**

**Part 2:  
Object model attributes**

© IEC 2005 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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'éditeur.

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 the publisher.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland  
Telephone: +41 22 919 02 11 Tel

efax: +41 22 919 03 00 E-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) Web: [www.iec.ch](http://www.iec.ch)



CODE PRIX  
PRICE CODE **XE**

*Pour prix, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue*

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	14
INTRODUCTION.....	18
1 Domaine d'application .....	20
2 Références normatives.....	20
3 Termes et définitions .....	20
4 Attributs des modèles d'objets .....	22
4.1 Généralités.....	22
4.2 Extensibilité des attributs .....	22
4.3 Structure des modèles d'objets .....	22
4.4 Explication des Tableaux.....	24
4.4.1 Tableaux des attributs .....	24
4.4.2 Identification des objets .....	24
4.4.3 Types de données .....	26
4.4.4 Présentation des exemples.....	26
4.4.5 Relation entre les données .....	26
4.5 Personnel.....	30
4.5.1 Modèles de personnel .....	30
4.5.2 Classe de personnel .....	30
4.5.3 Propriété de classe de personnel.....	32
4.5.4 Personne.....	32
4.5.5 Propriétés de personne .....	34
4.5.6 Spécification de test de qualification.....	34
4.5.7 Résultat de test de qualification.....	36
4.6 Equipement.....	36
4.6.1 Modèle d'équipement .....	36
4.6.2 Classe d'équipement .....	38
4.6.3 Propriété de classe d'équipement.....	38
4.6.4 Equipement.....	40
4.6.5 Propriété d'équipement.....	40
4.6.6 Spécification de test de capacité d'équipement.....	42
4.6.7 Résultat de test de capacité d'équipement.....	42
4.6.8 Demande de maintenance .....	44
4.6.9 Ordre de travail de maintenance.....	44
4.6.10 Réponse de maintenance .....	46
4.7 Matière.....	48
4.7.1 Modèle matière.....	48
4.7.2 Classe matière .....	48
4.7.3 Propriété de la classe matière .....	50
4.7.4 Définition matière .....	50
4.7.5 Propriété de définition matière.....	50
4.7.6 Lot matière .....	52
4.7.7 Propriété de lot matière .....	52
4.7.8 Sous-lot matière .....	54
4.7.9 Spécification de test AQ .....	54
4.7.10 Résultats de test AQ.....	56

## CONTENTS

FOREWORD.....	15
INTRODUCTION.....	19
1 Scope.....	21
2 Normative references .....	21
3 Terms and definitions .....	21
4 Object model attributes.....	23
4.1 General.....	23
4.2 Attribute extensibility.....	23
4.3 Object model structure .....	23
4.4 Explanation of tables.....	25
4.4.1 Tables of attributes.....	25
4.4.2 Object identification.....	25
4.4.3 Data types.....	27
4.4.4 Presentation of examples .....	27
4.4.5 Data relationships.....	27
4.5 Personnel.....	31
4.5.1 Personnel model.....	31
4.5.2 Personnel class.....	31
4.5.3 Personnel class property .....	33
4.5.4 Person.....	33
4.5.5 Person property.....	35
4.5.6 Qualification test specification.....	35
4.5.7 Qualification test result.....	37
4.6 Equipment.....	37
4.6.1 Equipment model.....	37
4.6.2 Equipment class.....	39
4.6.3 Equipment class property .....	39
4.6.4 Equipment.....	41
4.6.5 Equipment property .....	41
4.6.6 Equipment capability test specification.....	43
4.6.7 Equipment capability test result .....	43
4.6.8 Maintenance request.....	45
4.6.9 Maintenance work order .....	45
4.6.10 Maintenance response.....	47
4.7 Material.....	49
4.7.1 Material model.....	49
4.7.2 Material class.....	49
4.7.3 Material class property .....	51
4.7.4 Material definition .....	51
4.7.5 Material definition property .....	51
4.7.6 Material lot .....	53
4.7.7 Material lot property.....	53
4.7.8 Material subplot.....	55
4.7.9 QA test specification.....	55
4.7.10 QA test result .....	57

# 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-IEC 62264-2:2008 en Bedrijfsmodel-controlesysteem - Deel  
2: Eigenschappen voor objectgebruik € 289.82

**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).