

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 50667:2016

**Technologie de l'information -
Systèmes de gestion d'infrastructure
automatisée (AIM, Automated
infrastructure management) -**

Information technology - Automated
infrastructure management (AIM)
systems - Requirements, data exchange
and applications

Informationstechnik - Systeme für
automatisiertes Infrastruktur-
Management (AIM) - Anforderungen,
Schnittstellen und Anwendungen

12/2016



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 50667:2016 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 50667:2016.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN 50667:2016 **EN 50667**
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Décembre 2016

ICS 35.110; 35.240.99

Version française

Technologie de l'information - Systèmes de gestion
d'infrastructure automatisée (AIM, Automated infrastructure
management) - Exigences, échange de données et applications

Informationstechnik - Systeme für automatisiertes
Infrastruktur-Management (AIM) - Anforderungen,
Schnittstellen und Anwendungen

Information technology - Automated infrastructure
management (AIM) systems - Requirements, data
exchange and applications

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2016-10-24. Les membres du CENELEC sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à cette Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du CEN-CENELEC Management Centre ou auprès des membres du CENELEC.

La présente Norme Européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au CEN-CENELEC Management Centre, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



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

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

Sommaire

Page

Avant-propos européen	4
Introduction	5
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives	6
3 Termes, définitions et abréviations	6
3.1 Termes et définitions	6
3.2 Abréviations	9
4 Conformité	9
5 Systèmes de gestion d'infrastructure automatisée (AIM).....	10
5.1 Éléments fonctionnels	10
5.2 Exigences du système.....	10
5.3 Exigences fonctionnelles	10
5.3.1 Documentation et maintenance des informations dans le logiciel AIM.....	10
5.3.2 Gestion et utilisation des informations dans le logiciel AIM	11
5.3.3 Intégrité des informations dans le logiciel AIM.....	12
5.4 Recommandations fonctionnelles	12
6 Solutions AIM: avantages métier	12
6.1 Généralités	12
6.2 Avantages intrinsèques de systèmes AIM autonomes	12
6.2.1 Documentation précise.....	12
6.2.2 Gestion des actifs.....	12
6.2.3 Gestion de la capacité.....	13
6.2.4 Gestion des modifications	13
6.2.5 Gestion des incidents	14
6.3 Avantages extrinsèques de l'AIM liés à d'autres systèmes d'information d'entreprise et de gestion de réseau	14
6.3.1 Généralités	14
6.3.2 Systèmes informatiques	15
6.3.3 Systèmes de gestion du bâtiment.....	17
6.3.4 Gestion d'infrastructure de centre de traitement de données (DCIM)	18
6.3.5 Applications de base de données de gestion de configuration (CMDB).....	19
7 Solutions AIM: cadre d'échange de données.....	20
7.1 Généralités	20
7.2 Format et protocoles d'échange de données	21
7.3 Commandes	21
7.4 Définition du modèle de données commun	22
7.4.1 Généralités	22
7.4.2 ID de référence d'élément	22
7.4.3 Définitions d'élément et d'attribut	22
7.4.4 Règles de confinement et hiérarchie.....	28
Annexe A (informative) Hiérarchie et règles de confinement.....	29
Annexe B (informative) Descriptions de champs	31

Annexe C (normative) Exigences et recommandations de mise en œuvre.....	33
C.1 Généralités	33
C.2 Conception	33
C.3 Spécification	33
C.4 Installation	34
C.5 Fonctionnement.....	34
Annexe D (informative) Cadre d'échange de données de niveau inférieur facultatif	35
Bibliographie.....	36

Figures

Figure 1 — Exemple de flux de travaux d'un service d'assistance intégré à un système AIM.....	16
Figure 2 — Relations entre les systèmes AIM et les applications CMDB.....	20
Figure A.1 — Espaces.....	29
Figure A.2 — Équipement de télécommunication	30
Figure A.3 — Ordres de travail.....	30

Tableaux

Tableau 1 — Commandes de gestion d'ordre de travail.....	21
Tableau 2 — Gestion d'actif	21
Tableau 3 — Alarmes et événements	22
Tableau 4 — Suivi du circuit.....	22
Tableau 5 — Attribut clé	23
Tableau 6 — Connectivité	23
Tableau 7 — Locaux/espace.....	23
Tableau 8 — Meuble	24
Tableau 9 — Équipement de télécommunication	24
Tableau 10 — Élément organisationnel	26
Tableau 11 — Ordre de travail	27
Tableau 12 — Tâche d'ordre de travail	28
Tableau 13 — Événement.....	28
Tableau 14 — Alarme.....	28
Tableau B.1 — Champs du logiciel AIM.....	31
Tableau D.1 — Niveau du port.....	35
Tableau D.2 — Actions de travail au niveau du port.....	35

Avant-propos européen

Le présent document (EN 50667:2016) a été préparé par le CLC/TC 215 "Aspects électrotechniques des matériels de télécommunications", s'appuyant sur l'ISO/IEC 18598:2016 "Information technology – Automated infrastructure management (AIM) systems – Requirements, data exchange and applications" (disponible en anglais seulement).

Les dates suivantes sont fixées :

- date limite à laquelle le document doit être mis en application au niveau national par publication d'une norme nationale identique ou par entérinement (dop) 2017-07-24

- date limite à laquelle les normes nationales en contradiction avec le document doivent être annulées (dow) 2019-10-24

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CENELEC ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété.

Introduction

La présente Norme européenne s'adresse:

- a) aux propriétaires de locaux et gestionnaires d'installation;
- b) aux fournisseurs de solutions AIM;
- c) aux planificateurs d'infrastructures de réseau;
- d) aux gestionnaires d'exploitation de réseau;
- e) aux gestionnaires d'exploitation de centre de traitement de données;
- f) aux gestionnaires de processus informatiques;
- g) aux fournisseurs de logiciel de système de gestion;
- h) aux intégrateurs de logiciel.

La présente Norme européenne fait partie d'un ensemble de documents venant à l'appui des Normes européennes et des Rapports techniques publiés par le CLC/TC 215.

EN 50667:2016 (F)**1 Domaine d'application**

La présente Norme européenne spécifie les exigences et recommandations en matière d'attributs des systèmes de gestion d'infrastructure automatisée (AIM).

La présente Norme européenne explique dans quelle mesure les systèmes AIM peuvent participer à l'efficacité opérationnelle et présenter un avantage pour:

- a) l'infrastructure de câblage et la gestion des appareils connectés;
- b) les processus et systèmes de gestion des installations et de gestion informatique;
- c) les autres systèmes et processus de gestion de réseau (les systèmes de bâtiment intelligent, par exemple);
- d) les systèmes d'information d'entreprise couvrant le suivi et la gestion des actifs, avec des notifications d'événement et des alertes pour aider à la sécurité physique du réseau.

La présente Norme européenne spécifie le cadre des exigences et des recommandations pour l'échange de données avec d'autres systèmes.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

Non applicable.

3 Termes, définitions et abréviations**3.1 Termes et définitions**

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1.1**port compatible AIM**

port capable de détecter automatiquement l'insertion et la suppression d'un cordon et de traiter cet événement dans le cadre d'un système de gestion d'infrastructure automatisée

3.1.2**matériel AIM**

combinaison de baies de brassage et de contrôleurs, conçue pour détecter automatiquement l'insertion ou la suppression de cordons, afin d'enregistrer les informations de connectivité et de les échanger avec le logiciel AIM

3.1.3**système AIM**

système matériel et logiciel intégré qui détecte automatiquement l'insertion ou la suppression de cordons et documente l'infrastructure de câblage, y compris l'équipement connecté assurant la gestion de l'infrastructure et l'échange de données avec d'autres systèmes

3.1.4**alarme**

événement présentant une importance suffisante pour être signalé dans le système AIM