

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

HORIZONTAL STANDARD  
NORME HORIZONTALE

---

AMENDMENT 2 **iTeh STANDARD PREVIEW**  
AMENDEMENT 2 **(standards.iteh.ai)**

---

**International electrotechnical vocabulary –**  
**Part 617: Organization/Market of electricity** IEC 60050-617:2009/AMD2:2017  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/657c6ab4-b2d5-4f47-9ccb-d01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017>

**Vocabulaire électrotechnique international –**  
**Partie 617: Organisation/Marché de l'électricité**



## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2017 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 Varembé  
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.

#### 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 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

#### 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 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 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.

#### 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.

#### 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 16 langues additionnelles. Egalelement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### 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.

#### 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.

#### 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.

#### 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).



IEC 60050-617

Edition 1.0 2017-12

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

HORIZONTAL STANDARD

NORME HORIZONTALE

---

AMENDMENT 2 **iTeh STANDARD PREVIEW**  
AMENDEMENT 2 **(standards.iteh.ai)**

---

**International electrotechnical vocabulary –**  
**Part 617: Organization/Market of electricity** IEC 60050-617-2009/AMD2:2017  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/657c6ab4-b2d5-4f47-9ccb-d01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017>

**Vocabulaire électrotechnique international –**  
**Partie 617: Organisation/Marché de l'électricité**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

---

ICS 01.040.27; 01.040.29

ISBN 978-2-8322-4888-1

**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 8: Systems aspects for electrical energy supply in collaboration with technical committee 1: Terminology.

It has the status of a horizontal standard in accordance with IEC Guide 108.

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

FDIS	Report on voting
1/2326/FDIS	1/2330/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.

## iTeh STANDARD REVIEW (standards iteh ai)

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 8 de l'IEC: Aspects système de la fourniture d'énergie électrique, en collaboration avec le comité d'études 1: Terminologie.

[IEC 60050-617:2009/AMD2:2017](#)

Il a le statut d'une norme horizontale conforme au Guide IEC 108:2017  
[d01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017](#)

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
1/2326/FDIS	1/2330/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.

## 617-02 Parts 617-02 Parties

*Add, after Entry 617-02-15, the following new entries:*

*Ajouter, après l'Article 617-02-15, les nouveaux articles suivants:*

### 617-02-16

#### **prosumer**

network user that consumes and produces electrical energy

#### **prosommateur, m**

utilisateur du réseau qui consomme et produit de l'énergie électrique

de **Prosumer, m**

it **utente attivo**

ja **プロシユーマー**

pl **prosument, m**

pt **prosumer**

sv **prosument**

zh **电力产消者**

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

### 617-02-17 **self-producer, <of electrical energy>**

[IEC 60050-617:2009/AMD2:2017](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/657c6ab4-b2d5-4f47-9ccb-01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017)

party generating electric energy essentially for its own use, but who can also sell the excess energy  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/657c6ab4-b2d5-4f47-9ccb-01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017>

#### **autoproducteur, <d'énergie électrique> m**

partie qui produit de l'énergie électrique essentiellement pour son propre usage, mais qui peut également vendre l'excédent d'énergie

de **Eigenerzeuger, <von elektrischer Energie> m**

it **autoproduttore**

ja **自家発電者, <電気エネルギーの>**

pl **samodzielny producent, m**

pt **auto-produtor, <de eletricidade>**

sv **egenproducent**

zh **自发电用户, <电力的>**

### 617-02-18

#### **aggregator**

party who contracts with a number of other network users (e.g. energy consumers) in order to combine the effect of smaller loads or distributed energy resources for actions such as demand response or for ancillary services

#### **agrégateur, m**

partie qui contracte avec un certain nombre d'autres utilisateurs du réseau (par exemple consommateurs d'énergie), afin de combiner l'effet de charges plus faibles ou de ressources énergétiques décentralisées pour des actions comme la gestion de la demande ou pour les services auxiliaires

de **Aggregator**, m  
it **aggregatore**  
ja **アグリゲーター**  
pl **konzentrator**, m  
agregator, m  
pt **agregador**  
sv **Aggregator**  
zh 系统集成商

**617-02-19**

**microgrid operator**

party responsible for the safe and reliable operation of a microgrid

**opérateur de microréseau**, m

partie responsable de l'exploitation sûre et fiable d'un microréseau

de **Microgridbetreiber**, m  
it **operatore di microne**  
ja **マイクログリッドの運用者**  
pl **operator mikrosieci**, m  
pt **operador de micro-rede**  
sv **mikronätsoperatör**  
zh 微网调度

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

**617-02-20**

[IEC 60050-617:2009/AMD2:2017](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/657c6ab4-b2d5-4f47-9ccb-d01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017>

party who supplies electric energy or is supplied with electrical energy through a microgrid

**utilisateur de microréseau**, m

partie qui fournit de l'énergie électrique ou qui est fournie en énergie électrique par l'intermédiaire d'un microréseau

de **Microgridnutzer**, m  
it **utente di microne**  
ja **マイクログリッドの利用者**  
pl **użytkownik mikrosieci**, m  
pt **utilizador de micro-rede**  
sv **mikronätsanvändare**  
zh 微网用户

## 617-04 Connection and supply 617-04 Connexion et fourniture

*Replace 617-04-12 with the following entry:*

*Remplacer 617-04-12 par l'article suivant:*

### **617-04-12**

#### **electric island**

See [IEV 692-02-11](#)

**réseau électrique séparé, m**

Voir [IEV 692-02-11](#)

de elektrische Insel, f

it isola elettrica

ja **单独系統**

pl wyspa, f

praca wyspową, f

pt rede eléctrica separada

sv Ö, <I ett eldistributionssystem>

zh 电力孤岛

## THE STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

*Add, after Entry 617-04-16 added by Amendment 1, the following new entries:*

[IEC 60050-617:2009/AMD2:2017](#)

*Ajouter, après l'Article 617-04-16 ajouté par l'Amendment 1, les nouveaux articles suivants:*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/03/ctab4/02&c44/9600>

d01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017

### **617-04-17**

#### **intentional island**

island resulting from planned action(s) of automatic protections, or from deliberate action by the responsible network operator, or both, in order to keep supplying electrical energy to a section of an electric power system

**réseau séparé intentionnel, m**

réseau séparé résultant d'un (de) fonctionnement(s) automatique(s) planifié(s) de protections ou d'une action délibérée du gestionnaire de réseau responsable, ou des deux, afin de continuer à alimenter en énergie électrique une partie d'un réseau d'énergie électrique

de gewolltes Inselnetz, n

it isola intenzionale

ja 計画的**单独系統**

pl praca wyspową zamierzona, f

pt rede separada intencional

sv planerad ö

zh 计划孤岛

### **617-04-18**

#### **unintentional island**

island that is not anticipated by the relevant network operator

**réseau séparé non intentionnel, m**

réseau séparé qui n'est pas anticipé par le gestionnaire de réseau concerné

de	<b>un gewolltes Inselnetz</b> , n
it	<b>isola non intenzionale</b>
ja	<b>想定外の単独系統</b>
pl	<b>praca wyspowa niezamierzona</b> , f
pt	<b>rede separada não intencional</b>
sv	<b>spontan ö</b>
zh	<b>非计划孤岛</b>

**617-04-19**

**anti-islanding protection**

protection function or combination of protection functions preventing an unintentional island to be supplied with electrical energy by distributed energy resources

Note 1 to entry: An anti-islanding protection usually includes the detection of system conditions which could lead to an unintentional island.

**protection anti-îlotage, f**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
fonction de protection ou combinaison de fonctions de protection empêchant un réseau séparé non intentionnel d'être alimenté en énergie électrique par des ressources énergétiques décentralisées  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/65/c6ab4-b2d5-4f47-9ccb-d01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017>

Note 1 à l'article: Une protection anti-îlotage comprend généralement la détection de conditions de réseau susceptibles d'entraîner l'apparition d'un réseau séparé non intentionnel.  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/65/c6ab4-b2d5-4f47-9ccb-d01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017>

de	<b>Schutz vor Inselbildung</b> , m
it	<b>protezione contro il funzionamento in isola</b>
ja	<b>単独運転保護</b>
pl	<b>zabezpieczenie od pracy wyspowej</b> , n
pt	<b>protecção anti-rede separada</b>
sv	<b>anti ö-driftsskydd</b>
zh	<b>防孤岛保护</b>

**617-04-20**

**distributed energy resources, pl**

**DER, pl**

generators (with their auxiliaries, protection and connection equipment), including loads having a generating mode (such as electrical energy storage systems), connected to a low-voltage or a medium-voltage network

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**ressources énergétiques décentralisées, f pl**

générateurs (avec leurs matériels auxiliaires, de protection et de connexion), y compris les charges ayant un mode de production (comme par exemple les systèmes de stockage d'énergie électrique), reliés au réseau basse tension ou moyenne tension

Note 1 à l'article: L'abréviation "DER" est dérivée du terme anglais développé correspondant "distributed energy resources".

- de **dezentrale Energieanlagen**, f pl  
**DEA**
- it **risorse di energia distribuita**
- ja **分散電源**
- pl **rozproszone zasoby energii**, pl m  
**DER**
- pt **recursos energéticos distribuídos**
- sv **distribuerade energikällor**
- zh 分布式能源

**617-04-21**

**active distribution system**

distribution system in which the distribution system operator controls power flows by means of the management of dispatchable distributed energy resources

**réseau de distribution actif**, m

réseau de distribution dans lequel l'opérateur du réseau de distribution contrôle les flux de puissance au moyen de la gestion des ressources énergétiques décentralisées qui peuvent être distribuées

- de **aktives Verteilnetz**, n
- it **sistema di distribuzione attivo**
- ja **アクティブ配電システム**
- pl **system dystrybucyjny aktywny**, m
- pt **rede de distribuição ativa**
- sv **aktivt distributionsnät** [IEC 60050-617:2009/AMD2:2017](#)
- zh 主动配电网 <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/657c6ab4-b2d5-4f47-9ccb-d01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017>

**617-04-22**

**microgrid**, <in an electric power system>

group of interconnected loads and distributed energy resources with defined electrical boundaries forming a local electric power system at distribution voltage levels, that acts as a single controllable entity and is able to operate in either grid-connected or island mode

Note 1 to entry: This definition covers both (utility) distribution microgrids and (customer owned) facility microgrids.

**microréseau**, <dans un réseau d'énergie électrique> m

groupe de charges interconnectées et de ressources énergétiques décentralisées avec des limites électriques définies, formant un réseau d'énergie électrique local à des niveaux de tension de distribution, qui agit comme une seule entité contrôlable et est capable de fonctionner soit en mode interconnecté, soit en mode réseau séparé

Note 1 à l'article: Cette définition couvre à la fois les microréseaux de distribution (publics) et les microréseaux privés.

de **Microgrid**, <in einem Elektrizitätsversorgungssystem> n  
it **micrete**  
ja **マイクログリッド**, <電力システムにおける>  
pl **mikrosieć**, f  
pt **micro-rede**, <num sistema de energia elétrica>  
sv **mikronät**, <I ett eldistributionssystem>  
zh 微电网，<电力系统>

#### 617-04-23

##### **isolated microgrid** **stand-alone microgrid**

group of interconnected loads and distributed energy resources with defined electrical boundaries forming a local electric power system at distribution voltage levels, that cannot be connected to a wider electric power system

Note 1 to entry: Isolated microgrids are usually designed for geographical islands or for rural electrification.

**microréseau isolé**, m  
**microréseau autonome**, m

groupe de charges interconnectées et de ressources énergétiques décentralisées avec des limites électriques définies, formant un réseau d'énergie électrique local à des niveaux de tension de distribution, ne pouvant pas être reliés à un réseau d'énergie électrique plus vaste

Note 1 à l'article: Les microréseaux isolés sont généralement conçus pour des îles ou pour l'électrification rurale. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/657c6ab4-b2d5-4f47-9ccb-d01126870474/iec-60050-617-2009-amd2-2017>

de **isoliertes Microgrid**, n  
**autonomes Microgrid**, n  
it **accensione della rete o riaccensione della rete**  
ja **独立型マイクログリッド**  
pl **mikrosieć izolowana**, f  
**mikrosieć autonomiczna**, f  
**mikrosieć niezależna**, f  
pt **micro-rede isolada**  
sv **fristående mikronät**  
zh 独立型微电网

#### 617-04-24

##### **black start**

start up of an electric power system from a blackout through internal energy resources

##### **démarrage autonome**, m

démarrage d'un réseau d'énergie électrique suite à une panne électrique générale grâce à ses ressources énergétiques internes

de	<b>Schwarzstart</b> , m
it	<b>micrete isolata</b>
ja	<b>ブラックスター</b>
pl	<b>black start</b> , m <b>samodzielná restytucja po blackaucie</b> , <bez poboru mocy ze źródeł zewnętrznych> f
pt	<b>arranque autônomo</b>
sv	<b>dödnätsstart</b>
zh	<b>黑启动</b>

**617-04-25****microgrid energy management system**  
**MEMS**

system operating and controlling energy resources and loads of the microgrid

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**système de gestion d'énergie des microréseaux**, m  
**MEMS**, m

système exploitant et contrôlant les ressources énergétiques et les charges du microréseau

Note 1 à l'article: L'abréviation "MEMS" est dérivée du terme anglais développé correspondant "microgrid energy management system".

ITEN STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

de	<b>Microgrid-Energiemanagementsystem</b> , n
	<b>MEMS</b>
it	<b>sistema di gestione dell'energia di una micrete</b>
ja	<b>マイクログリッドエネルギー管理システム</b>
pl	<b>system zarządzania energią w mikrosieci</b> , MEMS
pt	<b>sistema de gestão de energia de micro-rede</b>
sv	<b>energiledningssystem för mikronät</b>
zh	<b>微电网能量管理系统</b>

**617-04-26****rural electrification**

planning, design and implementation of electrical energy supplies in remote areas, usually characterized by a low density of loads

**électrification rurale**, f

planification, conception et installation d'alimentations en énergie électrique dans des zones reculées, caractérisées généralement par une faible densité de charges

de	<b>ländliche Elektrifizierung</b> , f
it	<b>elettrificazione rurale</b>
ja	<b>地方電化</b>
pl	<b>elektryfikacja terenów wiejskich</b> , <terenów odległych, o niskiej gęstości obciążenia> f
pt	<b>eletrificação rural</b>
sv	<b>landsbygdselektrifiering</b>
zh	<b>农村电气化</b>