
**Technologies de l'information —
Identification par radiofréquence (RFID)
pour la gestion d'objets — Emblème RFID**

*Information technology — Radio frequency identification for item
management — RFID Emblem*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 29160:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-
e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012)

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 29160:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO/CEI 2012

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Version française parue en 2013

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes, définitions, symboles et abréviations	1
4 L'Emblème RFID	1
4.1 Index RFID	2
4.2 Représentation	2
4.3 Taille	3
4.4 Placement	3
4.5 Utilisation de l'Emblème RFID	3
4.6 Restrictions d'utilisation	3
5 Maintenance	4
5.1 Demande d'assignation d'index	4
5.2 Critères relatifs aux assignations d'index supplémentaires	4
Annexe A (normative) Index RFID	5
Annexe B (normative) Dessins	7
Annexe C (normative) Formulaire de demande d'assignation d'index RFID	11
Annexe D (informative) Autres marquages RFID	12
D.1 Marquages propres à un secteur	12
D.2 EPCglobal	12
D.3 JAISA (Japan Automatic Identification Systems Association)	15
Bibliographie	18

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électrotechnique internationale) forment le système spécialisé de la normalisation mondiale. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de la CEI participent au développement de Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de la CEI collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et la CEI participent également aux travaux. Dans le domaine des technologies de l'information, l'ISO et la CEI ont créé un comité technique mixte, l'ISO/CEI JTC 1.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale du comité technique mixte est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par le comité technique mixte sont soumis aux organismes nationaux pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des organismes nationaux votants.

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. L'ISO et la CEI ne sauraient être tenues pour responsables de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO/CEI 29160 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 31, *Techniques d'identification et de captage automatiques des données*.

[ISO/IEC 29160:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012>

Introduction

L'identification par radiofréquence (RFID) est une technologie qui couvre tous les aspects de la chaîne d'approvisionnement, du processus de fabrication à l'utilisateur final.

Il est primordial que les utilisateurs industriels, les détaillants et les consommateurs sachent lorsqu'une étiquette électronique RFID est présente. À cet effet, l'Emblème RFID défini dans la présente Norme internationale fournit au public un moyen pour informer facilement les utilisateurs de la présence de l'identification par radiofréquence.

L'Emblème RFID fournit un moyen d'identification visuel pour les transpondeurs, les interrogateurs et les articles munis d'une étiquette électronique RFID. Des indicateurs visuels informent le consommateur de la présence éventuelle d'une étiquette électronique RFID dans un article ou un produit, satisfaisant ainsi l'une des exigences principales de la protection de la vie privée du consommateur.

L'Emblème RFID est un objet du domaine public qui vise plus à s'ajouter aux autres emblèmes et logos existants, tels que le symbole CE ou celui du recyclage, qu'à les remplacer. L'utilisation de l'Emblème RFID ne nécessite le paiement d'aucun droit, et cet emblème ne fait l'objet d'aucune adhésion ni d'aucune autre restriction ou exigence en matière d'utilisation, si ce n'est la conformité à la présente Norme internationale.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 29160:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 29160:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012>

Technologies de l'information — Identification par radiofréquence (RFID) pour la gestion d'objets — Emblème RFID

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit la conception et l'utilisation de l'Emblème RFID: un guide visuel facilement identifiable qui indique la présence de l'identification par radiofréquence (RFID). Elle n'aborde pas la position de l'Emblème RFID sur les étiquettes. La définition d'exigences spécifiques de placement incombe aux développeurs de normes d'application.

La présente Norme internationale définit également un Index RFID, qui peut être inclus dans l'Emblème RFID et qui s'intéresse à la complexité engendrée par la grande diversité des étiquettes électroniques RFID (fréquence, protocole et structure de données). L'Index RFID est un code à deux caractères qui fournit des informations spécifiques sur les étiquettes électroniques et les interrogateurs conformes. Pour parvenir à lire une étiquette électronique RFID, il faut connaître les informations de fréquence, de protocole et de structure de données fournies par l'Index RFID correspondant.

(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

ISO/IEC 29160:2012

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).

ISO/CEI 19762 (toutes les parties), *Technologies de l'information — Techniques automatiques d'identification et de saisie de données (AIDC) — Vocabulaire harmonisé*

3 Termes, définitions, symboles et abréviations

Pour les besoins du présent document, les termes, définitions, symboles et abréviations donnés dans l'ISO/CEI 19762 (toutes les parties) s'appliquent.

4 L'Emblème RFID

L'Emblème RFID tire son origine de l'Emblème RFID AIM, mis au point par le REG (groupe d'experts sur la RFID) d'AIM Global. L'Emblème RFID est constitué d'un emblème unique appartenant au domaine public, auquel est associé un code à deux caractères (Index RFID). Ce dernier indique la gamme de fréquences et, dans certains cas, la structure de données contenues dans le transpondeur RFID codé. L'utilisation d'un emblème générique sans l'Index RFID est permise. En raison de l'incompatibilité des différents types d'identification par radiofréquence, l'utilisation de l'emblème générique est déconseillée.

L'Emblème RFID peut être utilisé conjointement avec d'autres logos ou index signalant des applications spécifiques d'identification par radiofréquence.

4.1 Index RFID

Des codes à deux caractères sont utilisés pour identifier la fréquence, le protocole d'interface air, l'autorité de définition des données et les données de l'étiquette électronique. Ces codes sont appelés Index RFID. Le premier caractère définit la fréquence, le protocole d'interface air et l'autorité de définition, et le second la structure de données.

Pour aider les concepteurs d'installations à identifier les équipements de codage ou de lecture adaptés à une fréquence et à une structure de données spécifiques, on assigne à chaque groupe un code «générique» avec un astérisque (*) pour second caractère. Ce code ne doit être utilisé que sur les interrogateurs; il ne doit pas l'être sur les étiquettes ni sur les étiquettes électroniques. L'Annexe A donne les codes à deux caractères déjà assignés. Les codes qui ne sont pas encore assignés sont réservés à un usage ultérieur.

4.2 Représentation

L'Emblème RFID est représenté de deux manières, en caractères clairs sur fond foncé et en caractères foncés sur fond clair, comme le montre la figure ci-dessous. Cette figure donne également à titre d'exemple les formes de l'Emblème RFID à utiliser sur les imprimantes/encodeurs et les interrogateurs RFID, et celles à utiliser sur les étiquettes.

La Figure 1 illustre l'Emblème RFID. Les formes et représentations antérieures de cet emblème ne sont pas conformes à la présente Norme internationale.



Figure 1 — Exemples de formes de l'Emblème RFID

Les deux formes de l'Emblème RFID sont admises; il est recommandé d'utiliser celle qui donne le meilleur rendu visuel sur l'étiquette électronique ou l'étiquette RFID imprimée.

L'Emblème RFID peut également être gravé ou estampé sur l'enveloppe d'une étiquette électronique RFID ou d'un article contenant un transpondeur RFID.

Comme décrit en 4.5 et à la Figure 2, un emblème générique intégrant les caractères «RFID» est également défini pour les transpondeurs et les interrogateurs utilisant des protocoles de communication non normalisés et/ou des structures de données non normalisées.

4.3 Taille

Il convient que l'Emblème RFID soit imprimé dans une couleur quelconque et mesure au minimum 14 mm par 13 mm. Il faut laisser une zone non imprimée d'au moins 3 mm autour de l'Emblème RFID. En cas de marquage direct sur des composants/produits de petite taille, il est permis d'utiliser un emblème plus petit, mais sa surface ne doit en aucun cas être inférieure à 5 mm². Si le contraste utilisé pour le représenter est faible, il convient que l'emblème soit suffisamment grand pour être facilement reconnaissable dans des conditions normales d'utilisation.

L'Annexe B présente les conventions graphiques utilisées pour l'Emblème RFID.

4.4 Placement

Le placement de l'Emblème RFID doit être déterminé par une norme d'application appropriée. En l'absence d'une norme d'application appropriée, l'Emblème RFID doit être placé de sorte à être facilement vu par toute personne cherchant à lire l'étiquette électronique ou l'étiquette RFID. Pour une meilleure lisibilité, il est recommandé de positionner l'Emblème RFID près du transpondeur.

4.5 Utilisation de l'Emblème RFID

L'Emblème RFID est librement utilisable par tous les fabricants d'étiquettes, d'étiquettes électroniques, d'encodeurs et d'interrogeurs RFID, et par les entreprises imprimant ou utilisant des étiquettes et des étiquettes électroniques RFID, qui autocertifient leur conformité aux assignations du Tableau A.1.

Les fabricants d'équipements RFID qui ne se conforment pas aux assignations du Tableau A.1 sont libres d'utiliser le symbole graphique suivant pour indiquer la présence de l'identification par radiofréquence.



Figure 2 — Symbole graphique destiné aux équipements RFID génériques

Des représentations graphiques en grand format et de haute qualité (300 ppp) de l'Emblème RFID associé à toutes les assignations actuellement définies sont disponibles à l'adresse suivante: <https://www.aimglobal.org/estore/ProductDetails.aspx?productID=286>. Ces représentations peuvent être redimensionnées en fonction des besoins de l'utilisateur.

Les fichiers graphiques sont disponibles aux formats bmp, jpg, eps et pcx. D'autres formats seront mis à disposition sur demande.

4.6 Restrictions d'utilisation

L'Emblème RFID ne doit subir aucune modification d'aucune sorte.

Les assignations de codes à deux caractères *ad hoc* ou réservées à un usage interne, associées à l'Emblème RFID sont interdites.

5 Maintenance

Des assignations d'index supplémentaires seront définies au fur et à mesure de l'évolution des normes et des applications. Les symboles graphiques correspondants seront téléchargeables depuis le site web d'AIM Global.

5.1 Demande d'assignation d'index

Tout le monde peut demander des assignations d'index supplémentaires en soumettant le formulaire de demande présenté à l'Annexe C. Il convient alors d'adresser sa demande à ISO_IEC_29160_RegistrationAuthority@aimglobal.org.

Toutes les informations indiquées à l'Annexe C doivent être fournies à chaque demande.

5.2 Critères relatifs aux assignations d'index supplémentaires

- La ou les normes technologiques doivent être stables.
- L'éditeur de la ou des normes technologiques doit être une organisation de normalisation reconnue sur le plan international.
- L'autorité de définition des données doit être une autorité de codage largement reconnue.
- La nécessité de définir chaque nouvelle assignation a été démontrée.

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 29160:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/62e6b853-4806-4e89-a82a-e9d1ff6471ff/iso-iec-29160-2012>

Annexe A (normative)

Index RFID

Tableau A.1 — Assignations de codes à deux caractères pour l'Emblème RFID

Code imprimé à deux caractères	Fréquence du transpondeur	Protocole d'interface air	Autorité de définition de la structure de données	Structure de données
RFID	Définie par accord mutuel	Défini par accord mutuel	Définie par accord mutuel	Indique les transpondeurs et les interrogateurs
A*	433 MHz	ISO/CEI 18000-7	JWG ISO	Indique les interrogateurs compatibles
A0	433 MHz	ISO/CEI 18000-7	(RFU)	Réservé à un usage ultérieur
A1	433 MHz	ISO/CEI 18000-7	ISO 17363	Identification de plaque d'immatriculation plus données d'application facultatives
A2	433 MHz	ISO/CEI 18000-7	(RFU)	Réservé à un usage ultérieur
A3	433 MHz	ISO/CEI 18000-7	(RFU)	Réservé à un usage ultérieur
Non répertorié	433 MHz	AUTRES APPLICATIONS ET INTERFACE AIR NON RÉPERTORIÉES		
B*	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	JWG ISO	Indique les interrogateurs compatibles
B0	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	(RFU)	Réservé à un usage ultérieur
B1	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	ISO 17364	Identification de plaque d'immatriculation plus données d'application facultatives
B2	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	(RFU)	Réservé à un usage ultérieur
B3	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	ISO 17365	Identification de plaque d'immatriculation plus données d'application facultatives
B4	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	(RFU)	Réservé à un usage ultérieur
B5	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	ISO 17366	Identification de plaque d'immatriculation plus données d'application facultatives
B6	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	(RFU)	Réservé à un usage ultérieur
B7	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	ISO 17367	Identification de plaque d'immatriculation plus données d'application facultatives
B8	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	ISO 17363	Identification de plaque d'immatriculation plus données d'application facultatives
Non répertorié	860-960 MHz	AUTRES APPLICATIONS ET INTERFACE AIR NON RÉPERTORIÉES		
E*	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	EPCglobal †	Indique les interrogateurs compatibles
E0	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	EPCglobal †	GID Identifiant général (General Identifier)
E1	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	EPCglobal †	SGTIN GTIN séquentiel (Serialized GTIN)
E2	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	EPCglobal †	SSCC Numéro séquentiel de colis (Serial Shipping Container Code)
E3	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	EPCglobal †	SGLN Code séquentiel lieu fonction (Serialized Global Location Number)
E4	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	EPCglobal †	GRAI Identifiant de support de manutention réutilisable (Global Returnable Asset Identifier)
E5	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	EPCglobal †	GIAI Identifiant d'objet individuel (Global Individual Asset Identifier)
E6	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	EPCglobal †	Réservé à un usage ultérieur
E7	860-960 MHz	ISO/CEI 18000-6, C	EPCglobal †	Réservé à un usage ultérieur
Non répertorié	860-960 MHz	AUTRES APPLICATIONS ET INTERFACE AIR NON RÉPERTORIÉES		