
**Identification des animaux par
radiofréquence —**

Partie 5:

**Procédure pour vérifier les capacités
des émetteurs-récepteurs à lire des
transpondeurs RFID conformes à l'ISO
11784 et à l'ISO 11785**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Radio frequency identification of animals —

*Part 5: Procedure for testing the capability of RFID transceivers of
reading ISO 11784 and ISO 11785 transponders*



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 24631-5:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a89801-7ff8-4c9e-a466-4ec20f5276a1/iso-24631-5-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a89801-7ff8-4c9e-a466-4ec20f5276a1/iso-24631-5-2014>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au 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

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Conformité	1
3 Références normatives	1
4 Termes et définitions	2
5 Abréviations	3
6 Application	3
7 Modes opératoires d'essai	4
7.1 Fréquence du champ d'activation.....	4
7.2 Essai de fonctionnement.....	4
7.3 Synchronisation du champ d'activation.....	5
7.4 Installation d'essai et matériel d'essai.....	5
7.5 Conditions d'essai.....	7
Annexe A (normative) Formulaire de demande d'un essai	8
Annexe B (informative) Conditions relatives à l'utilisation de l'approbation des émetteurs-récepteurs	9
Bibliographie	10

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 24631-5:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a89801-7ff8-4c9e-a466-4ec20f5276a1/iso-24631-5-2014>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

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 ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](http://www.iso.org/standards).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 19, *Électronique en agriculture*.

L'ISO 24631 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Identification des animaux par radiofréquence*:

- *Partie 1: Évaluation de la conformité des transpondeurs RFID à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785 (y compris l'attribution et l'utilisation d'un code de fabricant)*
- *Partie 2: Évaluation de la conformité des émetteurs-récepteurs RFID à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785*
- *Partie 3: Évaluation de la performance des transpondeurs RFID conformes à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785*
- *Partie 4: Évaluation de la performance des émetteurs-récepteurs RFID conformes à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785*
- *Partie 5: Procédure pour vérifier les capacités des émetteurs-récepteurs à lire des transpondeurs RFID conformes à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785*
- *Partie 6: Représentation de l'information relative à l'identification des animaux (affichage visuel/transfert des données)*
- *Partie 7: Synchronisation des systèmes d'identification conformes à l'ISO 11785*

Introduction

L'ISO a désigné ICAR (Comité international pour le contrôle des performances en élevage) comme l'organisme d'enregistrement (RA, registration authority) ayant la compétence d'enregistrer les codes de fabricant utilisés dans l'identification par radiofréquence (RFID) des animaux, conformément à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785.

L'ISO 24631 définit des moyens, fondés sur des modes opératoires d'essai d'ICAR,^[1] permettant d'évaluer et de vérifier la conformité et la performance des dispositifs RFID par rapport à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785. Seuls ces résultats des centres d'essai agréés par la RA sont reconnus.

La présente partie de l'ISO 24631 traite des capacités des émetteurs-récepteurs RFID à lire les transpondeurs conformes à l'ISO 11784 et à ISO 11785.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 24631-5:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a89801-7ff8-4c9e-a466-4ec20f5276a1/iso-24631-5-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a89801-7ff8-4c9e-a466-4ec20f5276a1/iso-24631-5-2014>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 24631-5:2014](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a89801-7ff8-4c9e-a466-4ec20f5276a1/iso-24631-5-2014>

Identification des animaux par radiofréquence —

Partie 5:

Procédure pour vérifier les capacités des émetteurs-récepteurs à lire des transpondeurs RFID conformes à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 24631 spécifie les règles et les modes opératoires pour vérifier les capacités des émetteurs-récepteurs RFID à lire des transpondeurs conformes à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785 utilisés pour l'identification individuelle des animaux. De plus, la présente partie de l'ISO 24631 spécifie la procédure de demande d'une approbation, ainsi que les droits et devoirs relatifs à l'utilisation de cette approbation. La présente partie de l'ISO 24631 ne définit pas les modes opératoires pour l'évaluation des émetteurs-récepteurs mobiles synchronisés sans fil; en outre, le présent document ne contient aucune disposition relative à l'évaluation de la synchronisation câblée des émetteurs-récepteurs fixes.

Cet essai est différent de celui spécifié dans l'ISO 24631-2 qui a pour objet de vérifier des émetteurs-récepteurs avec toutes les caractéristiques obligatoires décrites dans l'ISO 11784 et dans l'ISO 11785. L'essai décrit dans la présente norme porte sur les émetteurs-récepteurs non synchronisés et bon marché, qui sont capables de lire des transpondeurs conformes à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785, mais qui n'ont aucune capacité de synchronisation et ne prennent pas en charge le protocole de synchronisation adapté aux deux types de transpondeurs. En outre, l'exactitude de la fréquence du champ d'activation est moins contraignante.

2 Conformité

Le mode opératoire de la présente partie de l'ISO 24631 comprend les options d'approbation et d'enregistrement d'un équipement émetteur-récepteur par la RA. Si une société souhaite obtenir l'approbation et l'enregistrement par la RA d'un émetteur-récepteur, la société en question est tenue de suivre les modes opératoires décrits dans la présente partie de l'ISO 24631.

Les modes opératoires d'essai donnés à l'Article 7 de la présente partie de l'ISO 24631 spécifient la manière de procéder pour vérifier la capacité des émetteurs-récepteurs RFID à lire les transpondeurs conformes à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785. Les centres d'essai approuvés par la RA réalisent les essais sur les émetteurs-récepteurs conformément à ces modes opératoires et communiquent les résultats à la RA. Une approbation des essais d'un émetteur-récepteur est attribuée à une société dont l'émetteur-récepteur a passé avec succès les essais mentionnés à l'Article 7. Un numéro de référence d'approbation est attribué aux produits émetteurs-récepteurs approuvés. La demande d'un numéro de référence d'approbation exige qu'un formulaire de demande (Annexe A) soit rempli, signé et envoyé à la RA. Dans le but de normaliser l'utilisation de l'approbation des essais, les conditions relatives au droit d'utilisation de cette approbation sont indiquées en Annexe B.

3 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).

ISO 3166-1, *Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions — Partie 1: Codes de pays*

ISO 11784:1996, *Identification des animaux par radiofréquence — Structure du code*

ISO 11785:1996, *Identification des animaux par radiofréquence — Concept technique*

ISO 24631-1:2009, *Identification des animaux par radiofréquence — Partie 1: Évaluation de la conformité des transpondeurs RFID à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785 (y compris l'attribution et l'utilisation d'un code de fabricant)*

4 Termes et définitions

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

4.1

numéro de référence d'approbation

numéro attribué à un fabricant d'un émetteur-récepteur approuvé par l'organisme d'enregistrement

EXEMPLE 24631-5 2009001

Note 1 à l'article: Il comprend la référence à la Norme internationale selon laquelle l'approbation est effectuée, l'année de l'attribution (quatre chiffres) et le numéro d'ordre (trois chiffres) référençant les émetteurs-récepteurs ayant, dans l'année, satisfait aux essais.

4.2

code de pays

code numérique de trois chiffres représentant le nom d'un pays conformément à l'ISO 3166-1

4.3

émetteur-récepteur ISO 11784 et ISO 11785

émetteur-récepteur qui lit au moins les deux types de transpondeurs ISO FDX-B et ISO HDX, tels que définis dans l'ISO 11784 et l'ISO 11785

4.4

transpondeur ISO 11784 et ISO 11785

dispositif d'identification par radiofréquence (RFID) qui, lorsqu'il est activé par un émetteur-récepteur, transmet son code transpondeur conformément à l'ISO 11784 et l'ISO 11785

4.5

fabricant

société qui a soumis la demande d'essai de conformité conformément à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785

4.6

code de fabricant

numéro à trois chiffres attribué par la RA à un fabricant dans le respect des conditions exposées à l'Annexe E de l'ISO 24631-1:2009, dont la plage et l'emplacement dans la structure du code sont en conformité avec l'ISO 11784

Note 1 à l'article: Un fabricant n'a qu'un seul code fabricant attribué.

4.7

centre d'essai approuvé par la RA

centre d'essai accrédité répondant aux critères de l'organisme d'enregistrement

Note 1 à l'article: Accréditation: attestation délivrée par une tierce partie, ayant rapport à un organisme d'évaluation de la conformité, constituant une reconnaissance formelle de la compétence de ce dernier à réaliser des activités spécifiques d'évaluation de la conformité (voir Référence [2]).

4.8

transpondeur approuvé par la RA

transpondeur ayant reçu l'approbation de l'organisme d'enregistrement

4.9**transpondeur de référence**

transpondeur utilisé pour soumettre à l'essai un émetteur-récepteur, choisi parmi les différents types de transpondeurs approuvés par la RA

4.10**organisme d'enregistrement (RA, registration authority)**

autorité qui approuve des laboratoires d'essai et qui émet et enregistre les codes de fabricant et les codes de produit

4.11**émetteur-récepteur**

dispositif utilisé pour communiquer avec le transpondeur

4.12**transpondeur**

dispositif d'identification par radiofréquence (RFID) qui transmet l'information qu'il a en mémoire lorsqu'il est activé par un émetteur-récepteur, et qui peut stocker une nouvelle information

Note 1 à l'article: Voir l'ISO 24631-1 pour une définition des principaux types de transpondeurs.

4.13**code de transpondeur**

code tel que programmé dans le transpondeur et défini dans l'ISO 11784:1996, Tableau 1 et dans l'ISO 11785

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5 Abréviations

CRC	contrôle par redondance cyclique
FDX-B	protocole de communication full duplex (conforme à l'ISO 11785, à l'exclusion des protocoles mentionnés à l'Annexe A de l'ISO 11785:1996)
HDX	protocole de communication half duplex
MFC	code de fabricant
RA	organisme d'enregistrement
RF	radiofréquence
RFID	identification par radiofréquence

6 Application

6.1 Un fabricant peut faire une demande pour un essai de conformité pour un émetteur-récepteur capable de lire les transpondeurs conformes à l'ISO 11784 et à l'ISO 11785.

6.2 La demande à soumettre à la RA doit comprendre une lettre d'accompagnement et le formulaire de demande fourni à l'Annexe A. La RA doit envoyer au fabricant un accusé de réception de la demande dans les deux semaines. En signant le formulaire de demande, le fabricant accepte de satisfaire aux dispositions de la présente partie de l'ISO 24631.

6.3 Le centre d'essai doit être approuvé par la RA.

6.4 La RA tient à jour une liste des centres d'essai approuvés, dans laquelle le fabricant peut choisir le centre qui soumettra à l'essai son produit émetteur-récepteur.