

ISO/~~FDIS~~_12813:2023(F2024(fr))

ISO/TC 204

Secrétariat : ANSI

Troisième édition

2024-02

Date: ~~2023-09-18~~2024-02-21

Perception de télépéage — Communication de contrôle de conformité pour
systèmes autonomes

~~Perception de télépéage — Communication de contrôle de conformité pour systèmes autonomes~~

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 12813:2024

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cd08dcc7-cf46-41a3-9795-9c8e7b598670/iso-12813-2024>

© ISO 2023

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: + 41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publié en Suisse.

Perception de télépéage — Communication de contrôle de conformité pour systèmes autonomes

Electronic fee collection — Compliance check communication for autonomous systems

Itch Standards
(<https://standards.itch.ai>)
Document Preview

ISO 12813:2024

<https://standards.itch.ai/catalog/standards/iso/cd08dcc7-cf46-41a3-9795-9c8e7b598670/iso-12813-2024>

© ISO 2024

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: + 41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Publié en Suisse

iTeh Standards

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

ISO 12813:2024

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cd08dcc7-cf46-41a3-9795-9c8e7b598670/iso-12813-2024>

Sommaire Page

Avant-propos..... xi

Introduction..... xiii

1 Domaine d'application..... 16

2 Références normatives 18

3 Termes et définitions 19

4 Abréviations..... 22

5 Architecture de l'interface d'application..... 23

5.1 Généralités..... 23

5.2 Services fournis 24

5.3 Attributs..... 25

5.4 Contexte de péage..... 25

5.5 Utilisation des couches basses..... 25

5.5.1 Piles de communication DSRC prises en charge 25

5.5.2 Utilisation de la pile de communication CEN-DSRC..... 26

6 Conformité..... 26

6.1 Exigences de conformité..... 26

6.2 Déclaration de conformité..... 27

6.3 Évaluation de la conformité et essais 27

7 Fonctions..... 27

7.1 Exigences fonctionnelles..... 27

7.1.1 Fonctions minimales prises en charge..... 27

7.1.2 Initialisation de la communication 27

7.1.3 Extraction des données 28

7.1.4 Extraction des données authentifiées 28

7.1.5 Notification du conducteur 28

7.1.6 Arrêt de la communication..... 28

7.1.7 Essai de la communication..... 29

7.2 Sécurité..... 29

7.2.1 Généralités..... 29

7.2.2 Authentification/Non-répudiation 29

7.2.3 Droits d'accès..... 30

8 Exigences en matière de données 30

9 Modèle de transaction..... 32

9.1 Généralités..... 32

9.2	Phase d'initialisation	32
9.2.1	Requête d'initialisation.....	32
9.2.2	Contenu spécifique à l'application CCC sur la BST	33
9.2.3	Contenu spécifique à l'application CCC sur la VST	33
9.3	Phase de transaction.....	33
Annex A (normative)	Spécifications de types de données CCC	34
A.1	Généralités.....	34
A.2	Spécifications de types de données CCC.....	20
A.2.1	Généralités.....	20
A.2.2	Règles de codage	20
A.2.3	Module ASN.1.....	21
Annex B (normative)	Formulaire de déclaration de conformité de la mise en œuvre du protocole	22
B.1	Généralités.....	22
B.2	Guide pour remplir le formulaire PICS	22
B.2.1	Objet et structure	22
B.2.2	Abréviations et conventions.....	22
B.3	Instructions pour remplir le formulaire PICS	24
B.3.1	Généralités.....	24
B.3.2	Définition du soutien.....	24
B.4	Formulaire PICS pour l'équipement embarqué.....	24
B.4.1	Identification de la mise en œuvre.....	24
B.4.2	Déclaration de conformité générale.....	26
B.4.3	Tableaux du formulaire PICS.....	26
B.5	Formulaire PICS pour l'équipement en bord de route	28
B.5.1	Identification de la mise en œuvre.....	28
B.5.2	Déclaration de conformité générale.....	30
B.5.3	Tableaux du formulaire PICS.....	30
Annex C (informative)	Utilisation de la pile de communication ETSI ES 200 674-1 pour les applications CCC	34
C.1	Généralités.....	34
C.2	Exigences.....	34
C.3	Correspondances entre les fonctions	34
C.4	Stockage et adressage des données.....	35
Annex D (informative)	Utilisation de la pile de communication IR DSRC (CALM IR) pour les applications CCC	38
D.1	Généralités.....	38

D.2 Exigences DSRC..... 38

D.3 Fonctions..... 38

D.4 Exigences relatives aux données 38

D.5 Exigences relatives à la sécurité 38

D.6 Exigences relatives aux transactions 38

Annex E (informative) Utilisation de la pile de communication ARIB DSRC pour les applications CCC 39

E.1 Généralités..... 39

E.2 Exigences DSRC..... 39

E.3 Fonctions CCC..... 39

E.4 Exigences relatives aux données 39

E.5 Exigences relatives à la sécurité 39

E.6 Exigences relatives aux transactions 39

E.6.1 Généralités..... 39

E.6.2 Phase d'initialisation 39

E.6.3 Phase de transaction..... 40

Annex F (informative) Utilisation de la pile de communication WAVE pour les applications CCC 41

F.1 Généralités..... 41

F.2 Exigences relatives à la communication..... 41

F.3 Fonctions CCC..... 41

F.3.1 Généralités..... 41

F.3.2 Extraction des données sécurisées..... 42

F.4 Exigences relatives aux données 42

F.5 Exigences relatives à la sécurité..... 42

F.5.1 Généralités..... 42

F.5.2 Authentification/Non-répudiation..... 42

F.5.3 Chiffrement..... 42

F.6 Exigences relatives aux transactions 43

F.6.1 Généralités..... 43

F.6.2 Phase d'initialisation 43

F.6.3 Phase de transaction..... 43

Annex G (informative) Exemple de transaction CCC..... 44

Annex H (informative) Considérations sur la sécurité 47

H.1 Généralités..... 47

H.2 Exigences relatives à la sécurité 47

H.3 Concept de sécurité basé sur la cryptographie symétrique 49

H.3.1 Intégrité des données et authentification de l'origine..... 49

H.3.2 Non-répudiation 50

H.3.3 Protection de l'accès aux données 50

H.3.4 Exemple d'utilisation de mesures de cryptographie symétrique durant la CCC 51

Annex I (informative) Utilisation du présent document pour le Service Européen de Télépéage (SET) 53

I.1 Généralités 53

I.2 Rapport global entre la normalisation européenne et le SET 53

I.3 Normalisation européenne pour la prise en charge du SET 53

I.4 Correspondance entre le présent document et le SET 54

Bibliographie 55

Avant-propos vi

Introduction viii

1 Domaine d'application 11

2 Références normatives 12

3 Termes et définitions 13

4 Abréviations 15

5 Architecture de l'interface d'application 16

5.1 Généralités 16

5.2 Services fournis 16

5.3 Attributs 17

5.4 Contexte de péage 17

5.5 Utilisation des couches basses 18

5.5.1 Piles de communication DSRC prises en charge 18

5.5.2 Utilisation de la pile de communication CEN-DSRC 18

6 Conformité 18

6.1 Exigences de conformité 18

6.2 Déclaration de conformité 19

6.3 Évaluation de la conformité et essais 19

7 Fonctions 19

7.1 Exigences fonctionnelles 19

7.1.1 Fonctions minimales prises en charge 19

7.1.2 Initialisation de la communication 19

7.1.3 Extraction des données 20

7.1.4 Extraction des données authentifiées 20

7.1.5 Notification du conducteur 20