



Notice d'utilisation

Lecteur RFID UHF

DTE800

DTE810

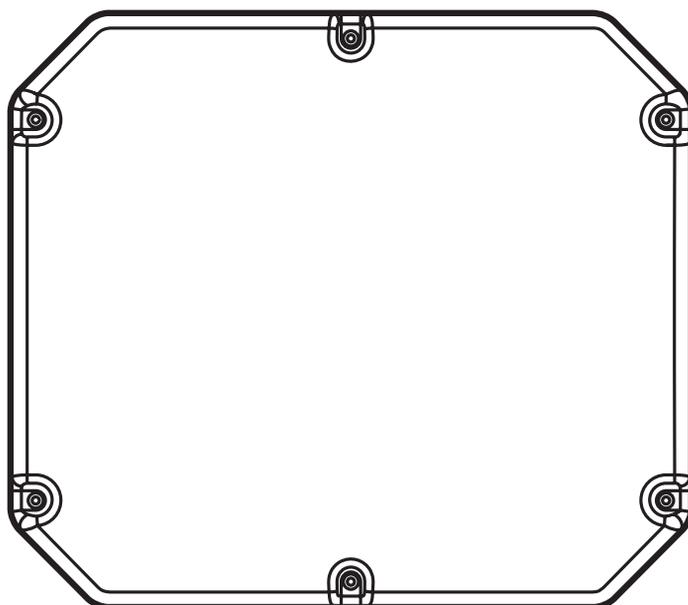
DTE900

DTE910

DTE920

FR

706377 / 01 06 / 2017



Contenu

1	Remarques préliminaires	3
1.1	Symboles utilisés	3
2	Consignes de sécurité	3
2.1	Remarques générales	3
2.2	Cible	3
2.3	Raccordement électrique	4
2.4	Interventions sur l'appareil	4
2.5	Aération	4
2.6	Conditions environnantes	4
2.7	Champs électromagnétiques rayonnés	4
2.7.1	Marquage CE	4
2.7.2	Marquage FCC	5
2.7.3	Exigences C-Tick	6
2.7.4	Singapour	6
3	Fonctionnement et caractéristiques	6
4	Fourniture	6
5	Accessoires	7
5.1	Antennes	7
5.2	Câble d'antenne	7
5.3	Fixation sur mât ou murale	7
6	Montage	8
6.1	Lieu de montage	8
6.2	Montage du lecteur	8
7	Prises et affichages	9
7.1	Tension d'alimentation	10
7.2	Connexion Ethernet	10
7.3	Entrées et sorties sans séparation galvanique	10
7.4	Entrées et sorties TOR	12
7.4.1	Entrées TOR	12
7.4.2	Sorties TOR	13
7.5	Connexion antenne	14
7.6	LED	15
7.7	Bip sonore	15
8	Configuration	15
9	Maintenance, réparation et élimination	15

1 Remarques préliminaires

Ce document s'adresse à des personnes compétentes. Ce sont des personnes qui sont capables - grâce à leur formation et expérience – d'envisager les risques et d'éviter des dangers potentiels qui pourraient être causés par le fonctionnement ou la maintenance de l'appareil. Ce document fournit des informations sur l'utilisation correcte de l'appareil.

Lire ce document avant l'utilisation afin de vous familiariser avec les conditions d'utilisation, l'installation et le fonctionnement. Garder ce document pendant tout le temps d'utilisation de l'appareil.

1.1 Symboles utilisés

- ▶ Action à faire
- > Retour d'information, résultat
- [...] Désignation d'une touche, d'un bouton ou d'un affichage
- Référence croisée
-  Remarque importante
Le non-respect peut aboutir à des dysfonctionnements ou perturbations.
-  Information
Remarque supplémentaire

FR

2 Consignes de sécurité

2.1 Remarques générales

Cette description fait partie de l'appareil. Elle fournit des textes et des figures pour l'utilisation correcte de l'appareil et doit être lu avant installation ou emploi.

Respecter les indications de cette notice. Le non-respect de ces consignes, une utilisation en dehors des conditions définies ci-dessous, une mauvaise installation ou utilisation peuvent avoir des conséquences graves pour la sécurité des personnes et des installations.

2.2 Cible

Cette notice s'adresse à des personnes considérées comme compétentes selon les directives CEM et basse tension. L'appareil doit être monté, raccordé et mis en service par un électricien habilité.

2.3 Raccordement électrique

Mettre l'appareil hors tension en prenant des mesures externes avant toutes manipulations.

La mise sous tension sans câble LAN raccordé peut mener à l'endommagement de l'appareil. Raccorder un câble LAN à l'appareil avant la mise sous tension.

Seuls les signaux spécifiés dans les données techniques et/ou sur l'étiquette de l'appareil doivent être raccordés et seuls les accessoires homologués d'ifm doivent être utilisés.

2.4 Interventions sur l'appareil

En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil ou en cas de doute prendre contact avec le fabricant. Les interventions sur l'appareil peuvent avoir des conséquences graves pour la sécurité des personnes et des installations. Elles ne sont pas autorisées et aboutissent à une exclusion de responsabilité et de garantie.

2.5 Aération

L'appareil doit être suffisamment aéré pendant le fonctionnement. Installer l'appareil uniquement dans un endroit où l'aération est assurée.

L'aération insuffisante mène à un risque d'incendie !

2.6 Conditions environnantes

L'appareil ne doit pas être positionné auprès de chauffages, ni être soumis à la lumière directe du soleil, ni opéré dans des milieux humides. Des objets produisant des flammes nues ne doivent pas être déposés sur l'appareil ! Protéger l'appareil contre l'humidité, les gouttes d'eau et les projections d'eau. Respecter les conditions environnantes de la fiche technique.

Risque d'incendie en cas de conditions environnantes inappropriées !

2.7 Champs électromagnétiques rayonnés

2.7.1 Marquage CE

L'appareil correspond aux exigences pertinentes selon CE.

Nom de la marque: ifm electronic DTE800 et DTE810 lecteurs RFID UHF pour l'Europe

Ce lecteur est conçu pour le fonctionnement selon EN 302208. En cas de fonctionnement de l'appareil avec antennes raccordées, les exigences ' Human Exposure ' selon EN 50364 doivent être respectées. Assurer une distance minimale de 23 cm entre l'antenne et le corps humain. Eventuellement, des interférences avec des stimulateurs cardiaques de personnes à proximité des antennes peuvent se produire pendant le fonctionnement (du lecteur et de l'antenne). En cas de doute, les personnes concernées sont priées de consulter le fabricant du stimulateur cardiaque ou leur médecin.

La puissance de sortie du lecteur est à réduire en fonction de la longueur du câble de l'antenne et du gain d'antenne.

2.7.2 Marquage FCC

L'appareil correspond aux exigences pertinentes selon FCC Partie 15.

Nom de la marque: ifm electronic DTE900 et DTE910 lecteur RFID UHF pour US (FCC)

Ce lecteur est conçu pour le fonctionnement selon FCC Partie 15.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and, (2) This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil conforme aux valeurs limites de la FCC pour l'exposition aux rayonnements dans un environnement non contrôlé : Pour le montage et le fonctionnement de l'appareil, une distance minimale de 23 cm doit être respectée entre la source de rayonnement et le corps humain.

Afin de se conformer aux exigences de FCC Partie 15 aux Etats-Unis, le système doit être correctement installé afin d'assurer la conformité aux exigences pour la certification selon Partie 15. L'exploitant et l'entreprise spécialisée effectuant l'installation sont responsables d'assurer que seuls des systèmes certifiés sont utilisés aux Etats-Unis. L'utilisation du système dans une autre combinaison (par exemple plusieurs antennes au même endroit transmettant les mêmes informations) est explicitement interdit.

Tout changement ou modification effectué sans autorisation explicite de la part d'ifm electronic peut entraîner l'annulation de l'autorisation de la part de FCC d'utiliser ces appareils.

Des tests ont montré que ce produit conforme aux valeurs limites pour appareils TOR de la classe B selon partie 15 des règlements FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences préjudiciables dans des installation domestiques. Cet appareil génère et utilise de l'énergie radiofréquence et peut l'émettre ; s'il n'est pas installé et utilisé conformément, l'appareil peut causer des interférences préjudiciables dans la radiocommunication. Il n'y a par contre aucune garantie pour l'absence de perturbations dans un certain système. Si cet appareil cause des interférences préjudiciables sur la réception de radio ou de télévision, ce qui peut être constaté en éteignant et en allumant l'appareil, il est recommandé à l'utilisateur de corriger la perturbation via l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Raccorder l'appareil à une prise reliée à un circuit différent de celui auquel est connecté le récepteur.

- Contacter le vendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

2.7.3 Exigences C-Tick

L'appareil correspond aux exigences pertinentes selon C-Tick.

Nom de la marque: ifm electronic DTE920 lecteur RFID-UHF pour l'Australie

2.7.4 Singapour

Complies with IDA Standards DB 103032



L'homologation Singapour ne s'applique qu'aux lecteurs RFID DTE800 et DTE900.

Le "Equipment Registration" est disponible sur notre site web à : www.ifm.com

3 Fonctionnement et caractéristiques

Le lecteur RFID avec capacité multiprotocole DTE800 / DTE810 / DTE900 / DTE910 / DTE920 est approprié pour la lecture de TAG RFID actifs et passifs dans des différentes gammes de fréquence :

- 865 - 868 MHz pour l'Europe
- 902 - 928 MHz pour l'Amérique
- 916 - 927 MHz pour l'Australie

A la livraison, l'appareil peut lire et écrire des TAG selon le standard EPC-Gen2. D'autres protocoles peuvent être installés via des mises à jour du logiciel.

L'appareil dispose d'un maximum de 4 prises antenne externes pour le raccordement des antennes d'émission et de réception pour la communication avec les TAG RFID.

L'appareil dispose de plusieurs interfaces pour l'intégration dans des différentes infrastructures. L'alimentation en courant se fait via une embase mâle M12 4 pôles en codage A.

4 Fourniture

Le lecteur est fourni avec le contenu suivant :

- DTE800 / DTE810 / DTE900 / DTE910 / DTE920
- CD avec logiciel de démonstration, exemples de programmation, DLL et notice d'utilisation
- Matériel de mise à la terre

5 Accessoires

Les accessoires suivants sont disponibles pour le lecteur. Pour plus d'informations, veuillez contacter notre service de vente.

5.1 Antennes

Les antennes d'ifm electronic sont recommandées, par ex. ANT805, ANT810, ANT815, ANT820, ANT830, ANT910, ANT920 et ANT930.

5.2 Câble d'antenne

Désignation	N° d'article	Type de câble 50-Ω	Connecteur 1	Connecteur 2	Longueur (cm)
Câble de raccordement RG 58, 3 m	E80330	RG058-PE	TNC(f)-rev	TNC(m)	300
Câble de raccordement RG 58, 6 m	E80331	RG058-PE	TNC(f)-rev	TNC(m)	600
Câble de raccordement RG 58, 10 m	E80332	RG058-PE	TNC(f)-rev	TNC(m)	1000
Câble de raccordement RG 58, 15 m	E80333	RG058-PE	TNC(f)-rev	TNC(m)	1500

FR

5.3 Fixation sur mât ou murale

Fixation sur mât / murale référence E80340 pour le montage d'antennes et de lecteurs RFID (jusqu'à un poids total de 6,0 kg)

6 Montage

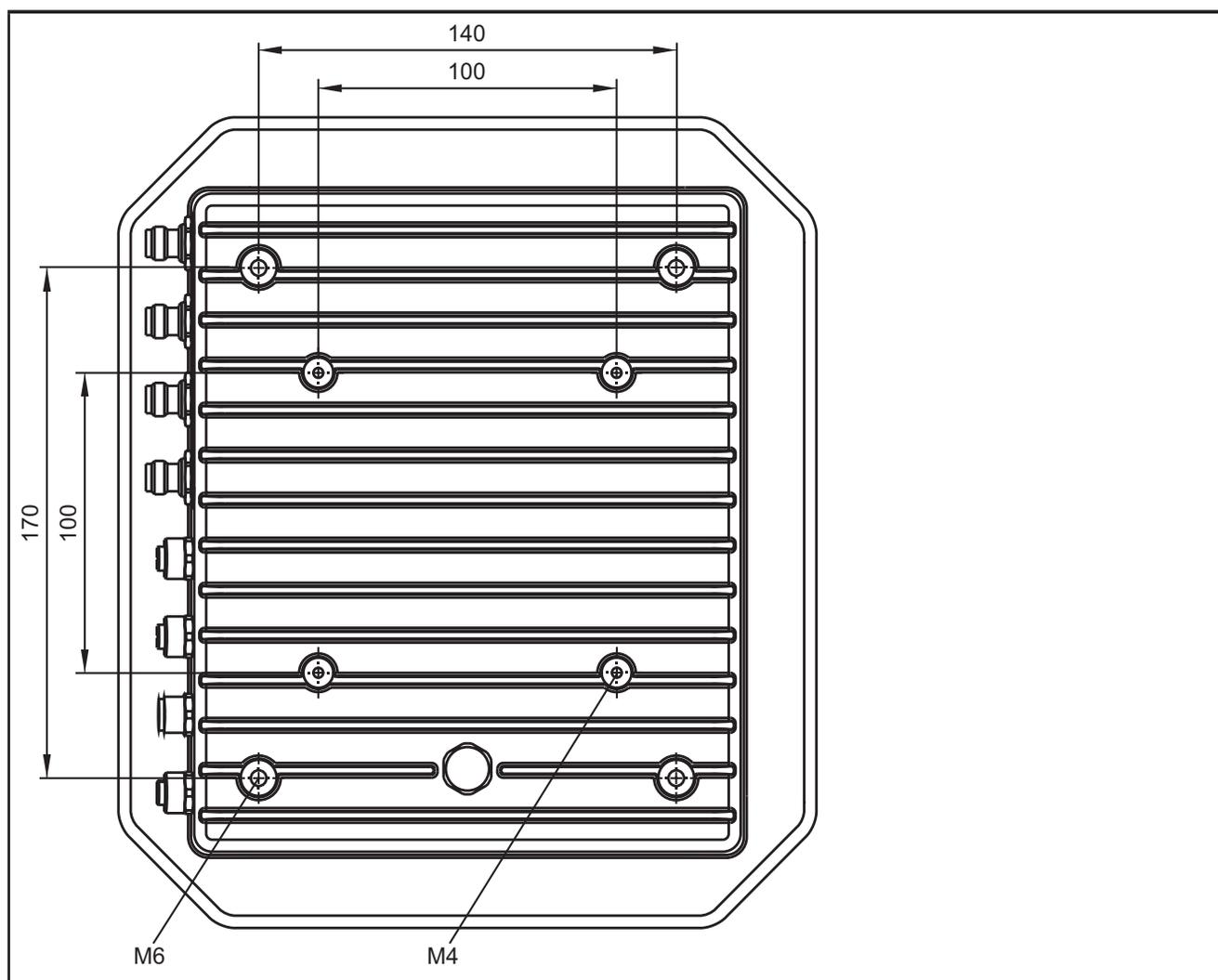
6.1 Lieu de montage

Si les prises non utilisées sont bouchées, l'appareil satisfait au degré de protection IP65. Pour la sélection du lieu de montage, respecter suffisamment d'espace libre pour une évacuation appropriée de la chaleur générée par l'appareil. Eviter le montage à proximité immédiate de chauffages. La température de fonctionnement maximale indiquée dans la fiche technique ne doit pas être dépassée. La surface de montage doit disposer d'une résistance et d'une stabilité appropriées.

6.2 Montage du lecteur

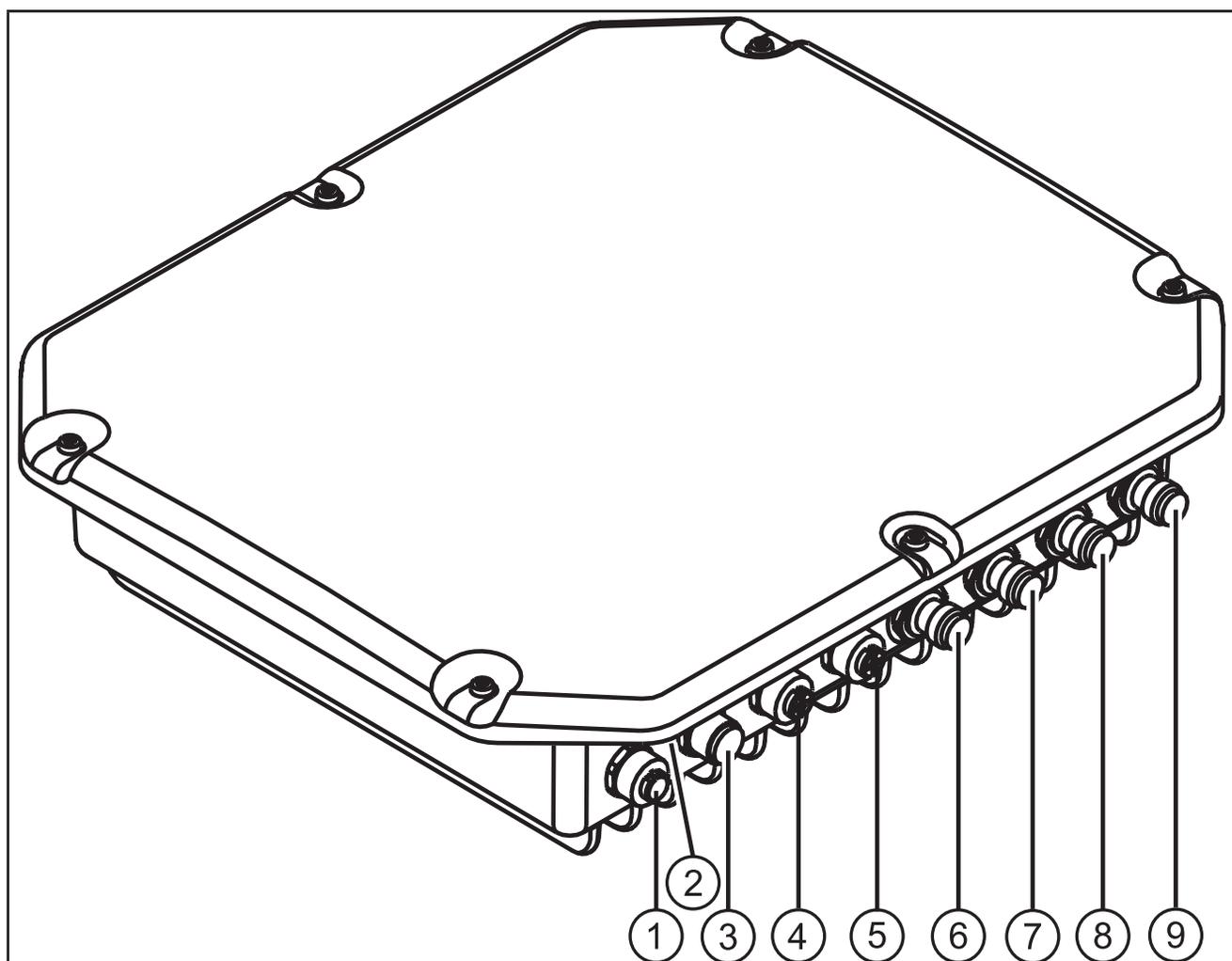
Pour la fixation, des trous filetés se trouvent sur le dos du lecteur. Les distances des trous filetés sont indiquées dans la figure suivante.

Pour certaines situations de montage, une fixation est disponible en accessoire, permettant le montage sur un mât et un mur (→ 5.3).



7 Prises et affichages

L'image suivante montre un lecteur avec toutes les prises. Pour la description des raccordements ainsi que l'affectation des prises et connecteurs lire la suite.



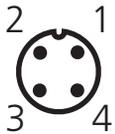
FR

Figure : Vue générale DTE800 / DTE810 / DTE900 / DTE910 / DTE920

- ① Port de communication M12
- ② Affichage d'état, LED 2 couleurs (rouge, verte)
- ③ Prise d'alimentation M12 mâle, 4 pôles, codage A
- ④ Raccord GPIO 1, M12 femelle, 5 pôles (DTE800) / 8 pôles (DTE810), codage A
- ⑤ Raccord GPIO 2, M12 femelle, 5 pôles (DTE800) / 8 pôles (DTE810), codage A
- ⑥ Prise antenne 1 R-TNC 50 Ohm
- ⑦ Prise antenne 2 R-TNC 50 Ohm
- ⑧ Prise antenne 3 R-TNC 50 Ohm
- ⑨ Prise antenne 4 R-TNC 50 Ohm

7.1 Tension d'alimentation

L'alimentation en courant est assurée par un connecteur rond M12 4 pôles en codage A.

	Broche	Affectation
	1	+ 24 V DC
	2	
	3	GND
	4	

 N'utiliser que des alimentations avec une puissance limitée pour le fonctionnement ! La puissance de l'alimentation ne doit pas dépasser 100 W sur le côté secondaire.

7.2 Connexion Ethernet

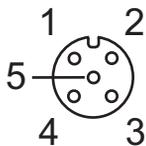
La connexion Ethernet est assurée par une prise M12 4 pôles en codage D.

	Broche	Affectation
	1	TD +
	2	RD +
	3	TD -
	4	RD -

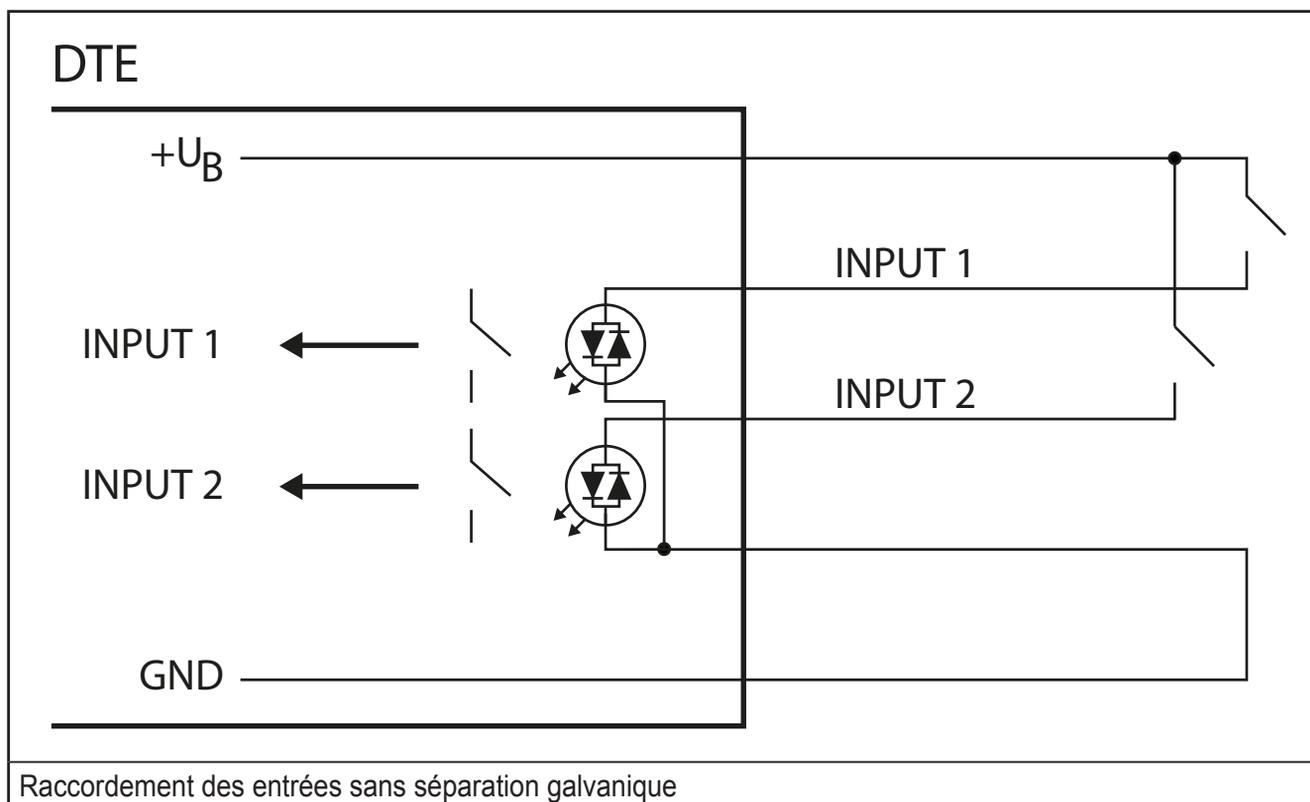
 N'utiliser que des câbles blindés pour la connexion Ethernet.

7.3 Entrées et sorties sans séparation galvanique

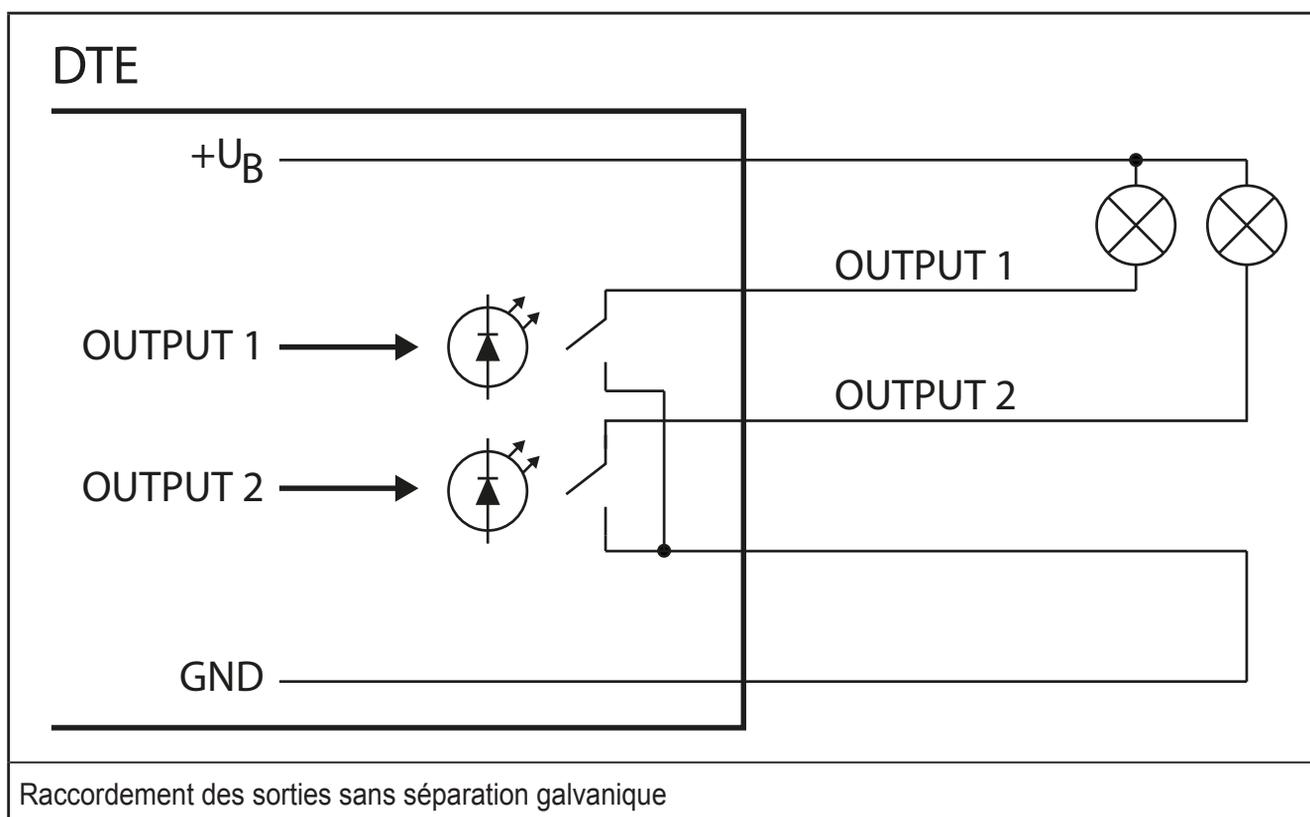
Les entrées et sorties TOR de DTE800/DTE900 sont conçues comme deux prises 5 pôles en codage A avec filetage M12.

	Broche	Affectation
	1	VCC (sortie pour l'alimentation des sorties TOR ; sans séparation galvanique)
	2	OUTPUT (sortie de commutation)
	3	GND (sortie pour l'alimentation des sorties TOR ; sans séparation galvanique)
	4	INPUT (entrée de commutation)
	5	Non raccordé

 Les entrées TOR INPUT 1 et INPUT 2 ne disposent pas de séparation galvanique de la tension d'alimentation !



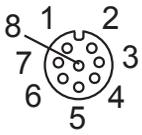
! Les sorties TOR OUTPUT 1 et OUPUT 2 ne disposent pas de séparation galvanique de la tension d'alimentation.



! Appliquer un courant de max. 0,5 A à toutes les entrées ou sorties TOR.
Les entrées et sorties sont conçues pour max. 30 V DC. Voir la fiche technique pour plus d'informations.

7.4 Entrées et sorties TOR

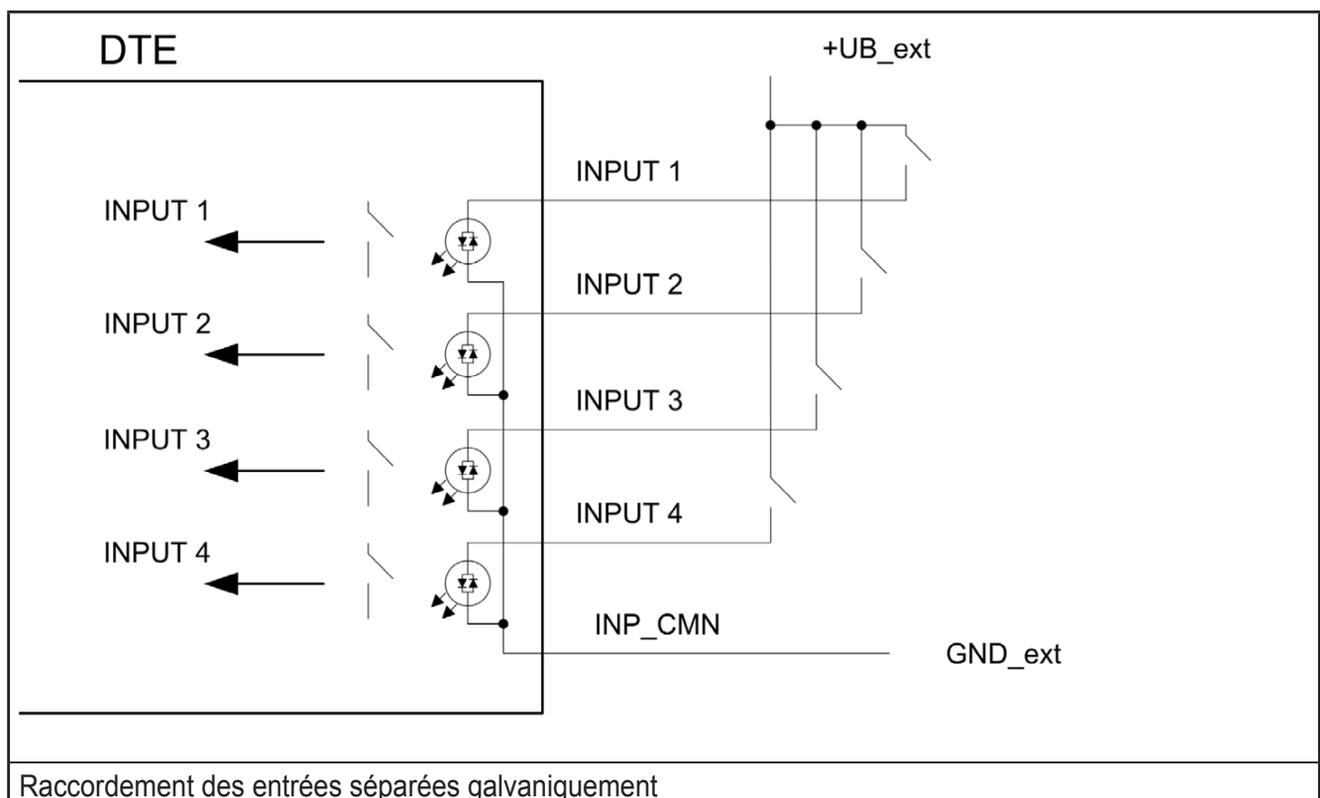
Les entrées et sorties TOR de DTE810/DTE910/DTE920 sont conçues comme deux prises 8 pôles en codage A avec filetage M12.

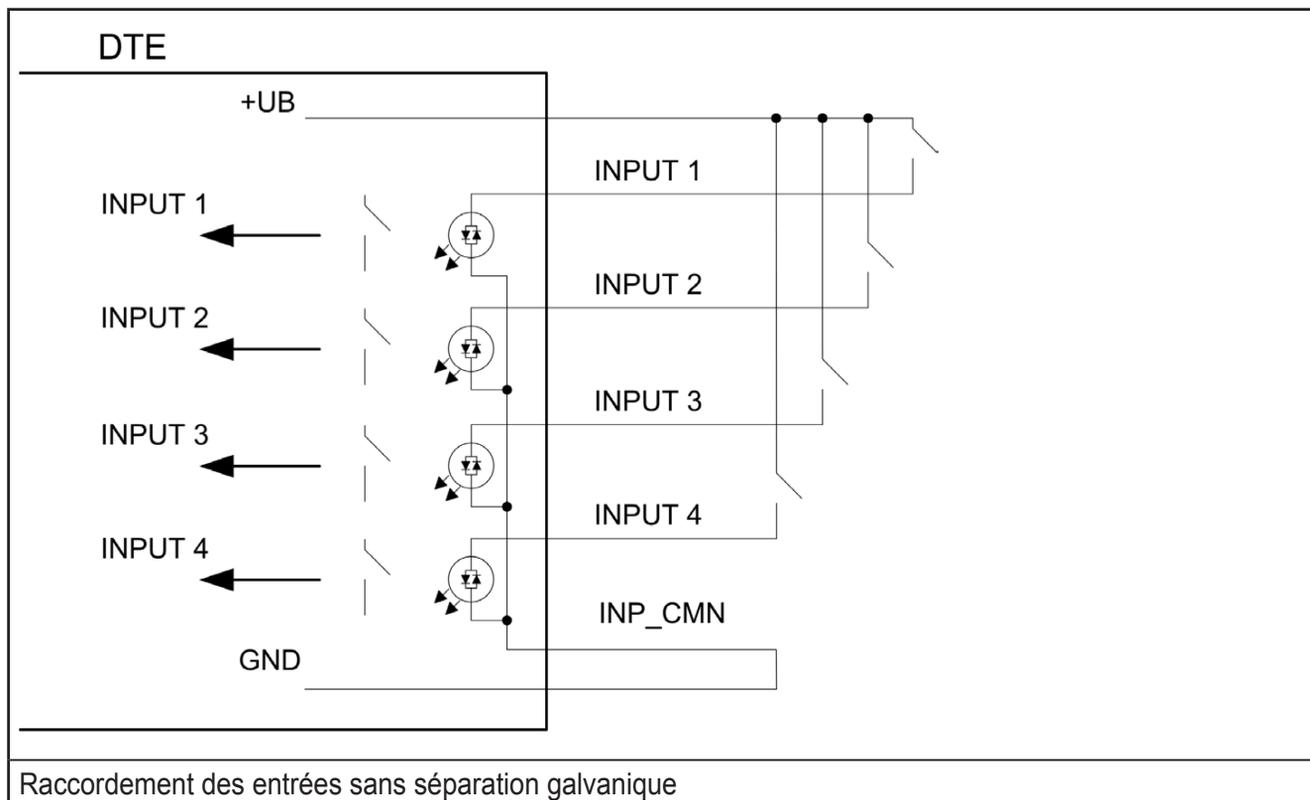
	Broche	Affectation GPIO 1	Affectation GPIO 2
	1	OUT_CMN (sortie de commutation commune)	OUT_CMN (sortie de commutation commune)
	2	INPUT 4 (entrée de commutation 4)	INPUT 1 (entrée de commutation 1)
	3	INP_CMN (entrée de commutation commune)	INP_CMN (entrée de commutation commune)
	4	GND_ext (masse externe)	GND_ext (masse externe)
	5	+UB_ext (tension d'alimentation externe)	+UB_ext (tension d'alimentation externe)
	6	OUTPUT 4 (sortie de commutation 4)	OUTPUT 2 (sortie de commutation 2)
	7	OUTPUT 3 (sortie de commutation 3)	OUTPUT 1 (sortie de commutation 1)
	8	INPUT 3 (entrée de commutation 3)	INPUT 2 (entrée de commutation 2)

7.4.1 Entrées TOR

Les entrées sont séparées galvaniquement de la tension d'alimentation du lecteur et peuvent être opérées indépendamment de la polarité du signal d'entrée. A cette fin, il y a un pôle commun pour les entrées (entrée de commutation CMN).

Selon l'application, les entrées peuvent être séparées galvaniquement avec une tension externe ou opérées sans séparation galvanique avec la tension d'alimentation du lecteur.



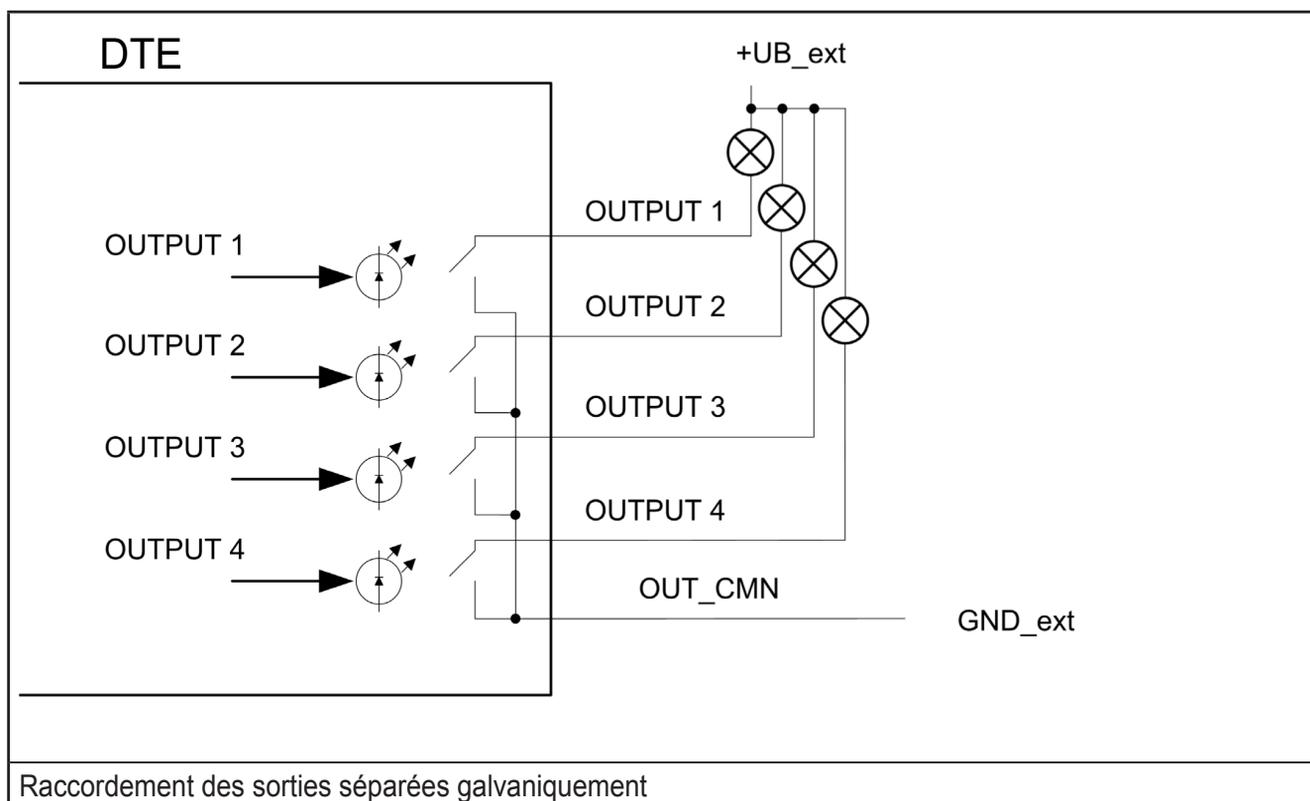


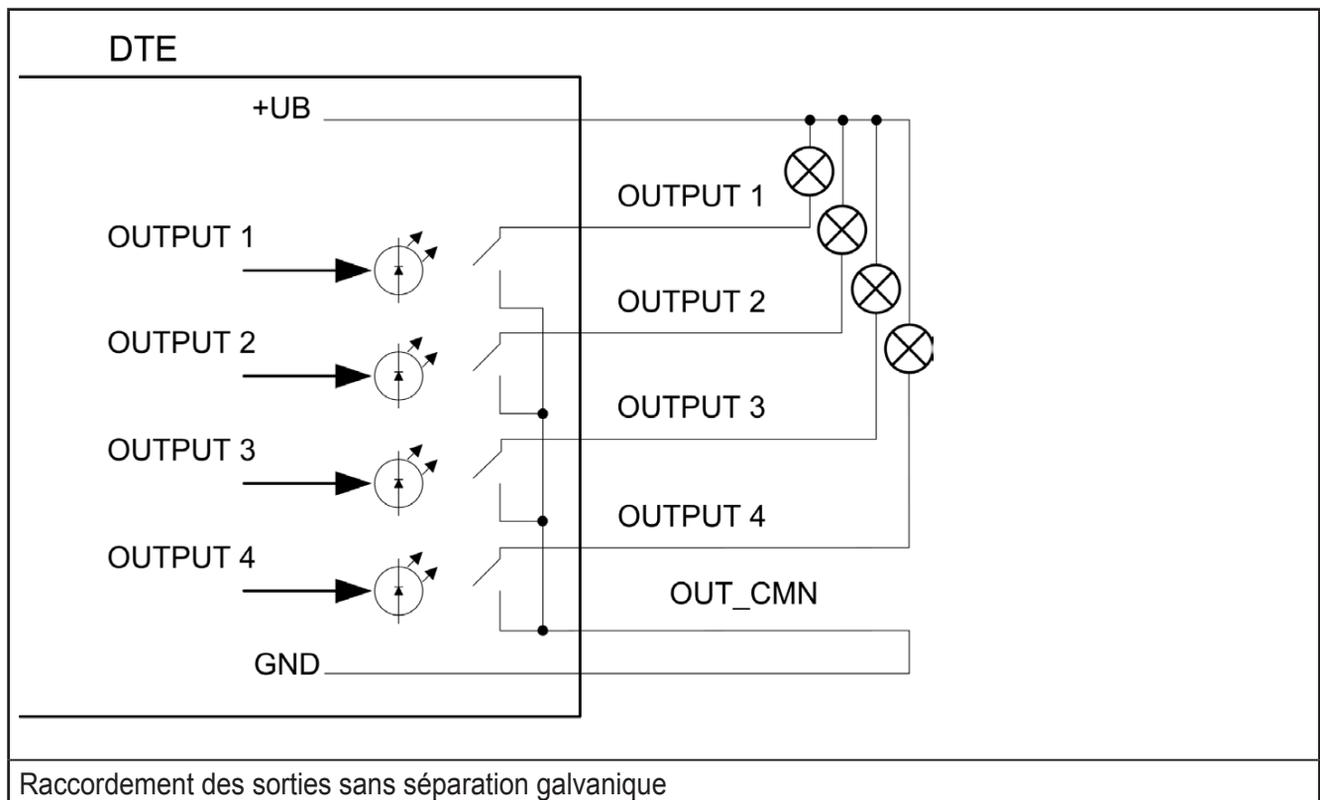
FR

7.4.2 Sorties TOR

Les sorties sont également séparées galvaniquement de la tension d'alimentation du lecteur et disposent d'un pôle commun (sortie de commutation CMN).

Si la séparation galvanique n'est pas nécessaire, la tension d'alimentation peut également être prise directement du lecteur.





Appliquer un courant de max. 0,5 A à toutes les entrées ou sorties TOR.
Appliquer max. 1,5 A à toutes les entrées et sorties TOR utilisées.

Si l'alimentation auxiliaire du raccord GPIO du lecteur est utilisée, appliquer max. 1,1 A en total à toutes les entrées et sorties TOR utilisées.

Les entrées et sorties sont conçues pour max. 30 V DC. Voir la fiche technique pour plus d'informations.



Pour le fonctionnement des sorties avec une source de tension externe, n'utiliser que des alimentations LPS (Limited Power Source) ou disposant d'une classification NEC class 2.

La commande et l'évaluation se font via le logiciel ReaderStart v2, via les DLL fournis ou par accès au protocole du lecteur.

7.5 Connexion antenne

Le lecteur dispose de 4 prises antenne conçues comme Reverse TNC pour la connexion aux antennes RFID.



Pour la connexion antenne, utiliser seulement les câbles indiqués dans le chapitre ' Accessoires ' (50 Ω) (\rightarrow 5)!

Des câbles inappropriés peuvent limiter la puissance du lecteur par des désadaptations. Des désadaptations trop importantes mènent à des messages d'erreur du lecteur.

7.6 LED

Le lecteur dispose d'une LED en 2 couleurs pour l'affichage d'états de fonctionnement.

Le tableau suivant indique les variantes de couleur avec les états de fonctionnement appropriés.

Rouge	Vert	Etat de fonctionnement
X	Clignote env. toutes les 8 secondes	Erreur durant l'initialisation
X	X	L'appareil redémarre
Clignote env. toutes les 8 secondes	X	Mode de fonctionnement normal

FR

7.7 Bip sonore

Le lecteur dispose d'un bip sonore pour la signalisation audible d'états de fonctionnement. En plus du son, la LED clignote (→ 7.6).

Son	Etat de fonctionnement
1x bref	Redémarrage du lecteur réussi
2x long	Lecteur signale un défaut

8 Configuration

Des connaissances du standard EPCGlobal de GS1 sont nécessaires afin de configurer le lecteur correctement et l'adapter à l'application correspondante. Ce standard décrit le principe de fonctionnement de l'interface entre TAG et lecteur. Vous trouverez plus d'informations sur : www.epcglobalinc.org

Les paramètres disponibles pour la configuration du lecteur sont décrits dans le manuel de configuration.

Le lecteur est contrôlé via le protocole de lecteur propriétaire d'ifm electronic.



Les versions des documents doivent correspondre à la version du logiciel du lecteur. Le CD fourni contient les documents actuels du firmware du lecteur fourni.

9 Maintenance, réparation et élimination

L'appareil ne contient aucun composant réparable par l'utilisateur.

- ▶ Ne pas ouvrir l'appareil.
- ▶ L'appareil ne doit être réparé que par le constructeur.
- ▶ Respecter la réglementation du pays en vigueur pour la destruction écologique de l'appareil.