

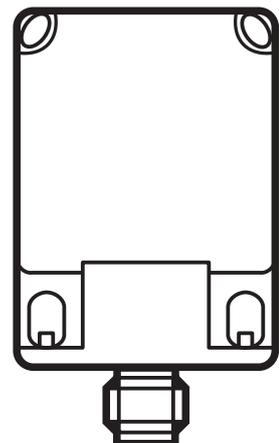


Notice de montage
Système d'identification RFID
Tête de lecture /écriture

DTC510

FR

80259330 / 00 11 / 2016



Contenu

1	Remarque préliminaire	4
1.1	Symboles utilisés.....	4
2	Consignes de sécurité	4
2.1	Général.....	4
2.2	Equipements radio.....	5
2.3	Perturbations d'appareils électroniques et médicaux	5
3	Fonctionnement et caractéristiques.....	5
4	Fonction.....	5
4.1	Principe de fonctionnement.....	5
4.2	Aperçu	6
5	Montage.....	6
5.1	Instructions de montage générales	6
5.2	Remarques sur le montage des TAG	6
5.3	Élimination de parasites	7
5.4	Conception mécanique.....	7
5.5	Orientation de la face active	7
5.6	Fixation	8
5.7	Distances de montage.....	8
5.8	Positionnement des TAG.....	9
5.9	Orientation des TAG	9
5.10	Distances TAG.....	9
6	Raccordement électrique.....	10
6.1	Schéma de branchement	10
6.2	Interface bus CAN	10
7	Éléments de visualisation	11
8	Fonctionnement.....	12
9	Dimensions	12
10	Données techniques	12
11	Maintenance, réparation et élimination	13
12	Homologations/normes.....	13
12.1	Homologations radio.....	13

12.1.1 Aperçu	13
12.1.2 Europe	13
12.1.3 Déclaration de conformité CE.....	13

1 Remarque préliminaire

Ce document fait partie de l'appareil et fournit des informations sur l'utilisation correcte du produit.

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

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

1.1 Symboles utilisés

► Action à faire

→ Référence



Remarque importante

Le non-respect peut aboutir à des dysfonctionnements ou perturbations.



Information

Remarque supplémentaire.

2 Consignes de sécurité

2.1 Général

Respecter les indications de cette notice. Le non-respect des consignes, l'emploi non conforme par rapport aux prescriptions, un montage ou une manipulation incorrect peuvent porter atteinte à la sécurité des personnes et des installations.

Le montage et le raccordement doivent être conformes aux normes nationales et internationales en vigueur. La personne qui installe l'appareil en est responsable.

L'appareil doit être monté, raccordé et mis en service par un électricien qualifié car seul un montage correct garantit le bon fonctionnement de l'appareil et de l'installation.

Mettre l'appareil hors tension en externe avant toute manipulation.

En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil ou en cas de doute contacter 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 conduisent à une exclusion de responsabilité et de garantie.

2.2 Equipements radio

En général, les équipements radio ne doivent pas être utilisés à proximité de stations d'essence, de dépôts de carburants, d'usines chimiques ou de lieux où il existe des risques de détonation.

- ▶ Ne pas transporter et stocker de gaz, liquides inflammables ou de substances explosives près de l'appareil.

2.3 Perturbations d'appareils électroniques et médicaux

L'emploi de l'appareil peut affecter le bon fonctionnement des appareils électroniques qui ne sont pas correctement blindés.

- ▶ Mettre l'appareil hors tension à proximité des équipements médicaux.
- ▶ En cas de problèmes, contacter le fabricant de l'appareil correspondant.

FR

3 Fonctionnement et caractéristiques

L'appareil est utilisé pour lire et/ou écrire sans contact des étiquettes électroniques RFID (TAG) compatibles avec le système.

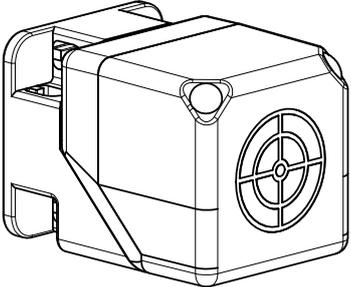
La transmission des données s'effectue via le bus CAN.

4 Fonction

4.1 Principe de fonctionnement

Les TAG sont passifs, l'énergie nécessaire à leur fonctionnement étant fournie par la tête de lecture/écriture. Le principe physique du transfert de l'énergie repose sur le couplage inductif. La bobine de l'antenne intégrée dans la tête de lecture/écriture génère un champ magnétique qui pénètre en partie la bobine de l'antenne du TAG. Une tension est générée par induction qui alimente le support de données en énergie.

4.2 Aperçu

	<table><tr><td>Référence :</td><td>DTC510</td></tr><tr><td>Fonction :</td><td>tête de lecture/écriture</td></tr><tr><td>Désignation :</td><td>DTCHF MCRWCOUS03</td></tr><tr><td>Fréquence de travail :</td><td>13,56 MHz</td></tr><tr><td>H x L x P [mm] :</td><td>40 x 40 x 54</td></tr><tr><td>Puissance d'émission maximale:</td><td>200 mW</td></tr></table>	Référence :	DTC510	Fonction :	tête de lecture/écriture	Désignation :	DTCHF MCRWCOUS03	Fréquence de travail :	13,56 MHz	H x L x P [mm] :	40 x 40 x 54	Puissance d'émission maximale:	200 mW
Référence :	DTC510												
Fonction :	tête de lecture/écriture												
Désignation :	DTCHF MCRWCOUS03												
Fréquence de travail :	13,56 MHz												
H x L x P [mm] :	40 x 40 x 54												
Puissance d'émission maximale:	200 mW												

5 Montage

5.1 Instructions de montage générales

-  En cas de montage de plusieurs systèmes respecter les distances minimales entre les têtes de lecture/écriture .
-  Le montage encastré d'une tête de lecture/écriture dans le métal réduit la distance de lecture/écriture.
-  A proximité immédiate des sources d'émission HF, par ex. des transformateurs de soudure ou des convertisseurs, le fonctionnement des têtes de lecture/écriture peut être affecté considérablement.

Des informations sur les accessoires de montage sont disponibles sur notre site web à www.ifm.com.

5.2 Remarques sur le montage des TAG

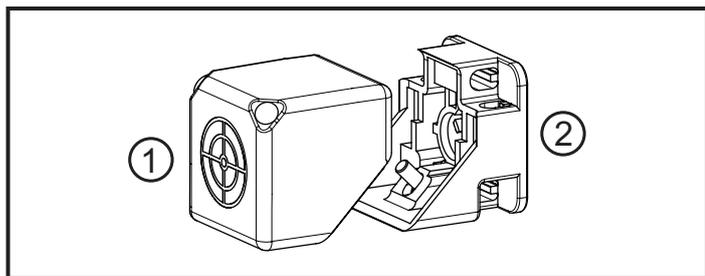
-  Le montage des TAG en/sur métal réduit la distance lecture/écriture.
-  Pour le positionnement des TAG les têtes de lecture/écriture sont fournies avec un symbole d'antenne sur la face active. Il marque le milieu de la bobine de l'antenne intégrée et doit correspondre au milieu du TAG.
-  L'orientation de l'axe de l'antenne de la tête de lecture/écriture doit correspondre à l'axe de la bobine du TAG.

5.3 Elimination de parasites

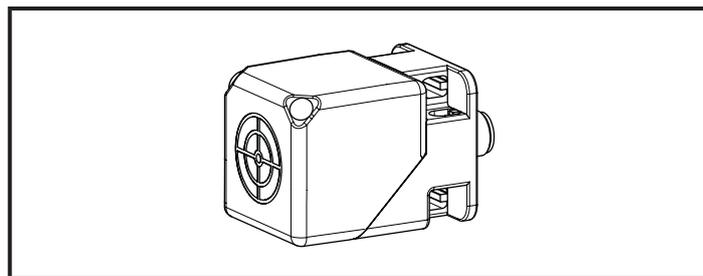
L'appareil génère un champ électrique modulé avec une fréquence de 13,56 kHz. Pour éviter des perturbations de la communication de données, il n'est pas permis de faire fonctionner d'autres appareils à proximité s'ils génèrent des émissions de rayonnements HF dans cette bande de fréquences, comme par exemple des variateurs de fréquence et des alimentations à découpage.

5.4 Conception mécanique

A la livraison, la face active est orientée vers l'avant.

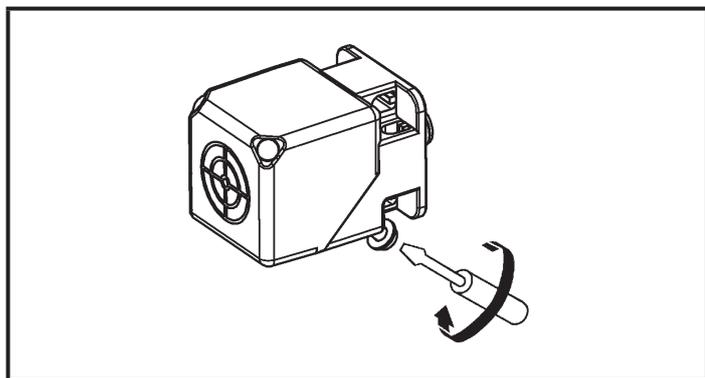


- 1: tête d'antenne (orientable)
- 2: accessoire de fixation

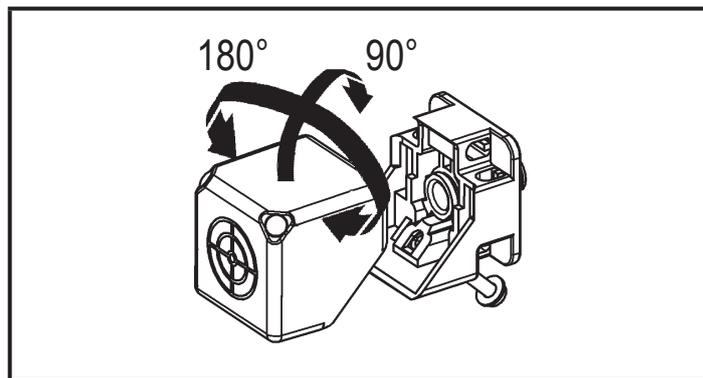


A la livraison

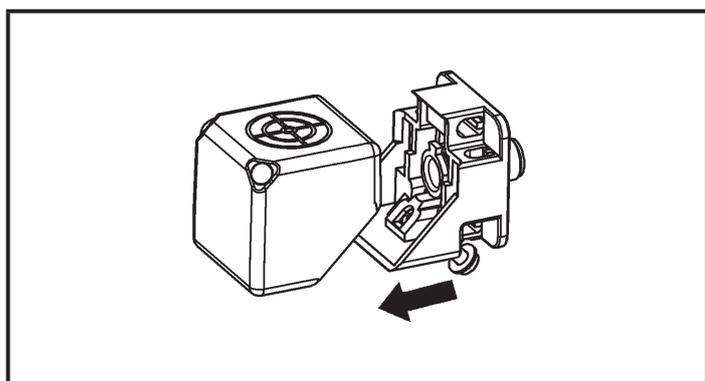
5.5 Orientation de la face active



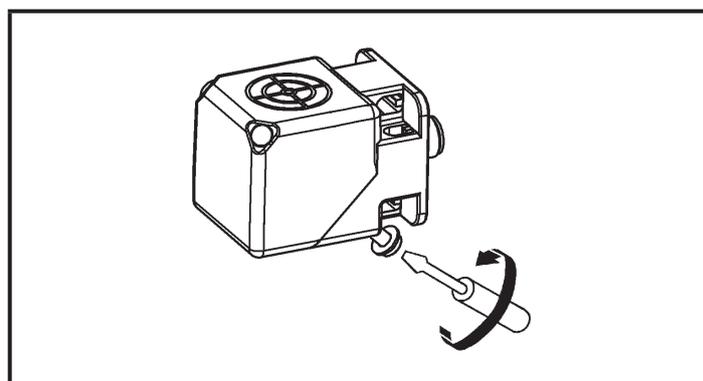
- 1. Desserrer la vis.



- 2. Séparer la tête d'antenne de l'accessoire de fixation et la tourner.



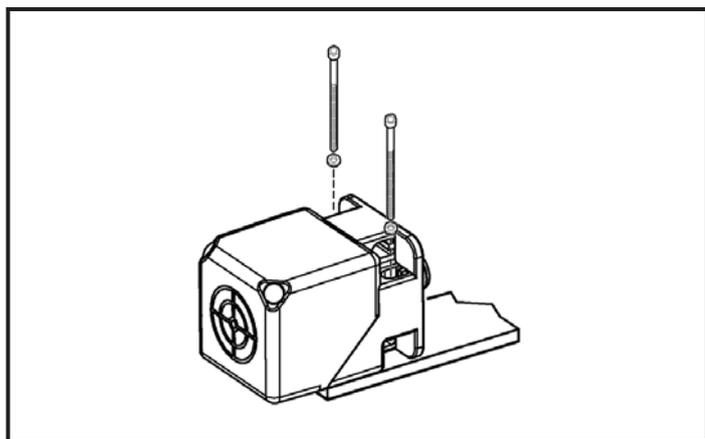
- 3. Placer l'accessoire de fixation sur la tête d'antenne.



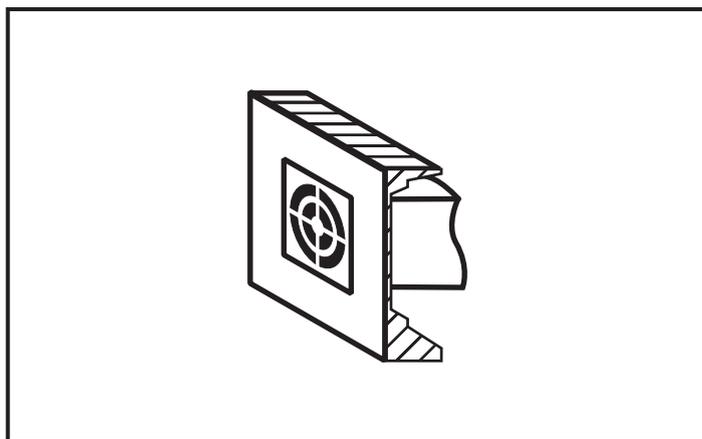
- 4. Serrer la vis.

5.6 Fixation

► Fixer l'appareil à l'aide de 2 vis M5 et écrous. Au choix encastré ou non.

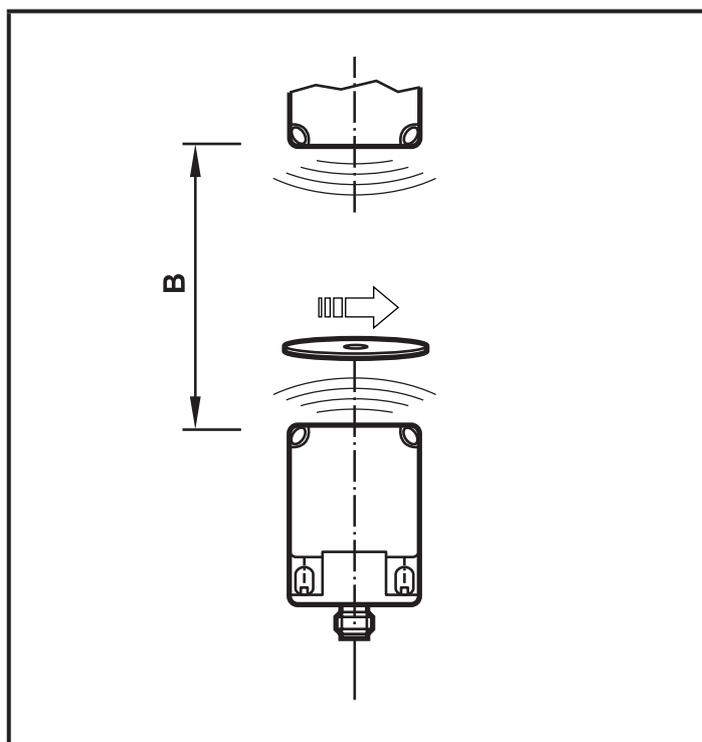
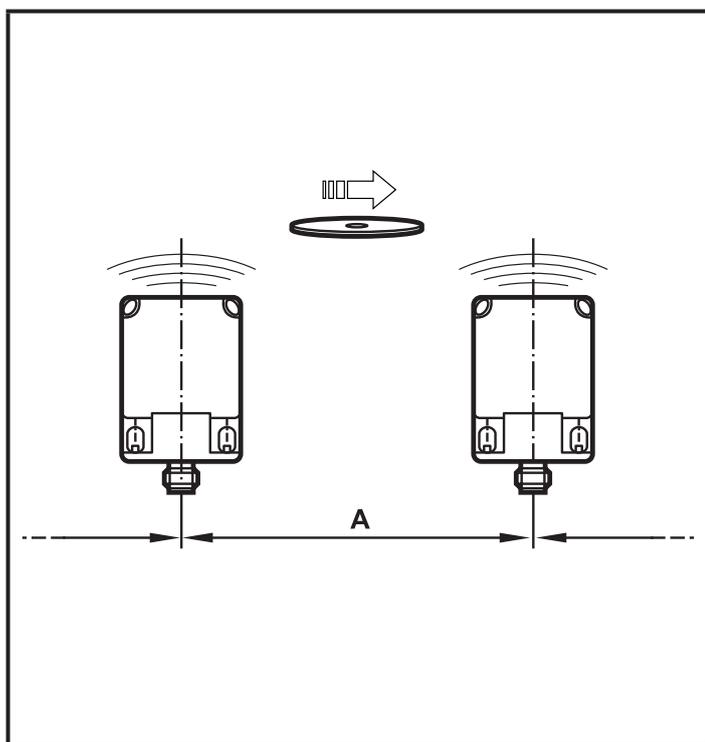


non encastré



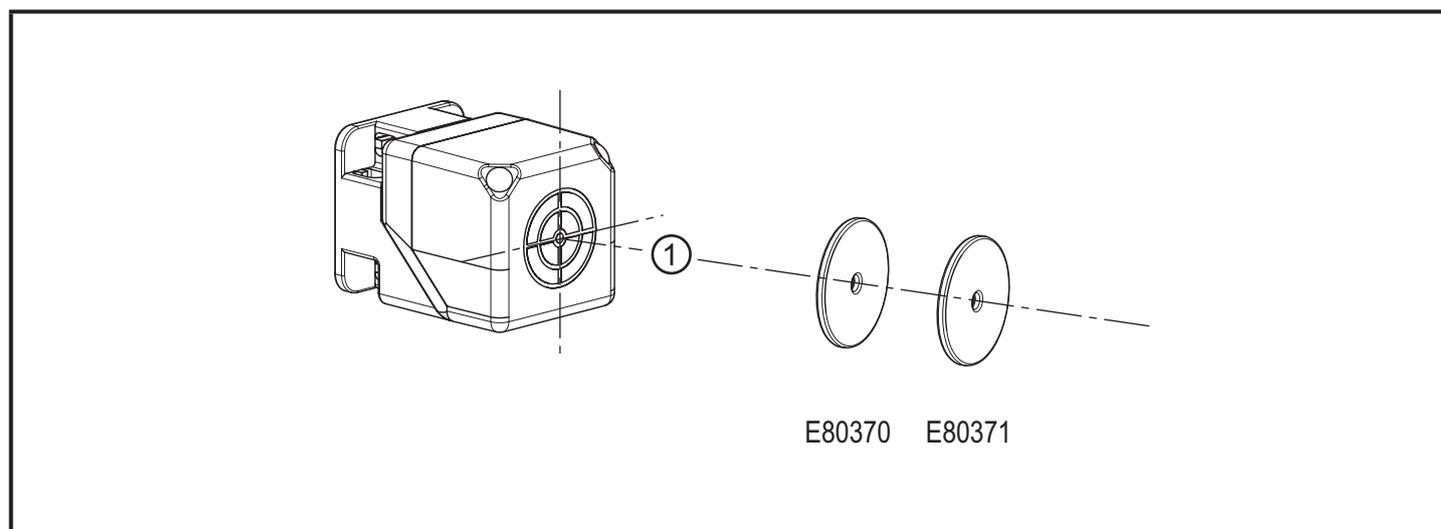
encastré

5.7 Distances de montage



Mode de fonctionnement	Distance latérale (A)	Distance frontale (B)
Lecture et écriture	≥ 300 mm	≥ 250 mm

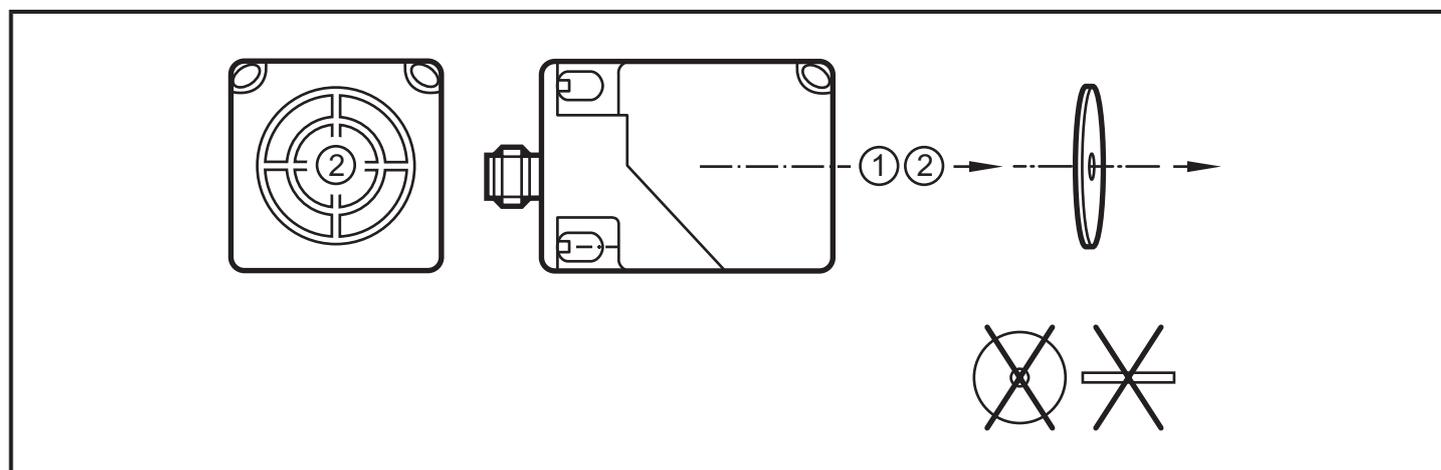
5.8 Positionnement des TAG



1: face avant

FR

5.9 Orientation des TAG



1: axe de l'antenne DTC510 = axe du TAG

2: milieu de l'antenne DTC510 = milieu du TAG

5.10 Distances TAG

La distance au TAG de référence E80371 est indiquée dans la fiche technique.
Une sélection de TAG est disponible sur notre site web à www.ifm.com.

6 Raccordement électrique

INFORMATION IMPORTANTE

L'appareil doit être raccordé par un électricien qualifié.

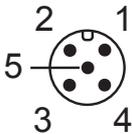
Appareil de la classe de protection III (CP III)

L'alimentation électrique ne doit s'effectuer que via des circuits TBTP / TBTS.

► Avant le raccordement électrique mettre l'installation hors tension.

6.1 Schéma de branchement

L'appareil est équipé d'un connecteur M12 5 pôles (codage A). Le raccordement des broches correspond à CiA DR-303-1.

 <p>Connecteur M12 CAN</p>	1: Blindage CAN 2: + UB 3: CAN GND 4: CAN_H 5: CAN_L	Non raccordé Tension d'alimentation GND Câble bus H Câble bus L
---	--	---

Une sélection de connecteurs femelles est disponible sur Internet www.ifm.com.

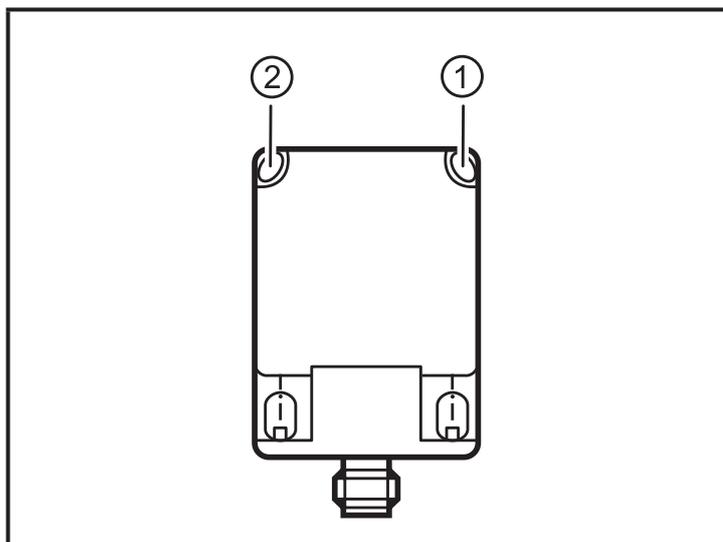
6.2 Interface bus CAN

L'appareil dispose d'une interface CAN.



Utiliser des câbles homologués pour le bus CAN. Terminer les câbles avec des résistances de terminaison (120 Ω). Comme variante utiliser le câble EVC492 d'ifm avec des résistances de terminaison intégrées.

7 Éléments de visualisation



- 1: vert (état de fonctionnement) /
rouge (Erreur)
2: jaune (TAG)

FR

Etat de fonctionnement	LED rouge	LED verte	LED jaune
Preoperational	éteinte	allumée	éteinte; allumée si un TAG a été détecté dans le champ de lecture
Operational	éteinte	clignote (2,5 Hz)	éteinte; allumée si un TAG a été détecté dans le champ de lecture
Erreur de configuration	clignote en alternance avec LED verte (2,5 Hz)	clignote en alternance avec LED rouge (2,5 Hz)	éteinte; allumée si un TAG a été détecté dans le champ de lecture
Défaut dans le réseau CAN	clignote en alternance avec LED verte (0,8 Hz)	clignote en alternance avec LED rouge (0,8 Hz)	éteinte; allumée si un TAG a été détecté dans le champ de lecture
Bus CAN désactivé	allumée	éteinte	éteinte; allumée si un TAG a été détecté dans le champ de lecture
LSS Service actif	scintille irrégulièrement	éteinte	éteinte; allumée si un TAG a été détecté dans le champ de lecture
Défaut du matériel dans l'appareil détecté	éteinte	éteinte	scintille irrégulièrement

8 Fonctionnement

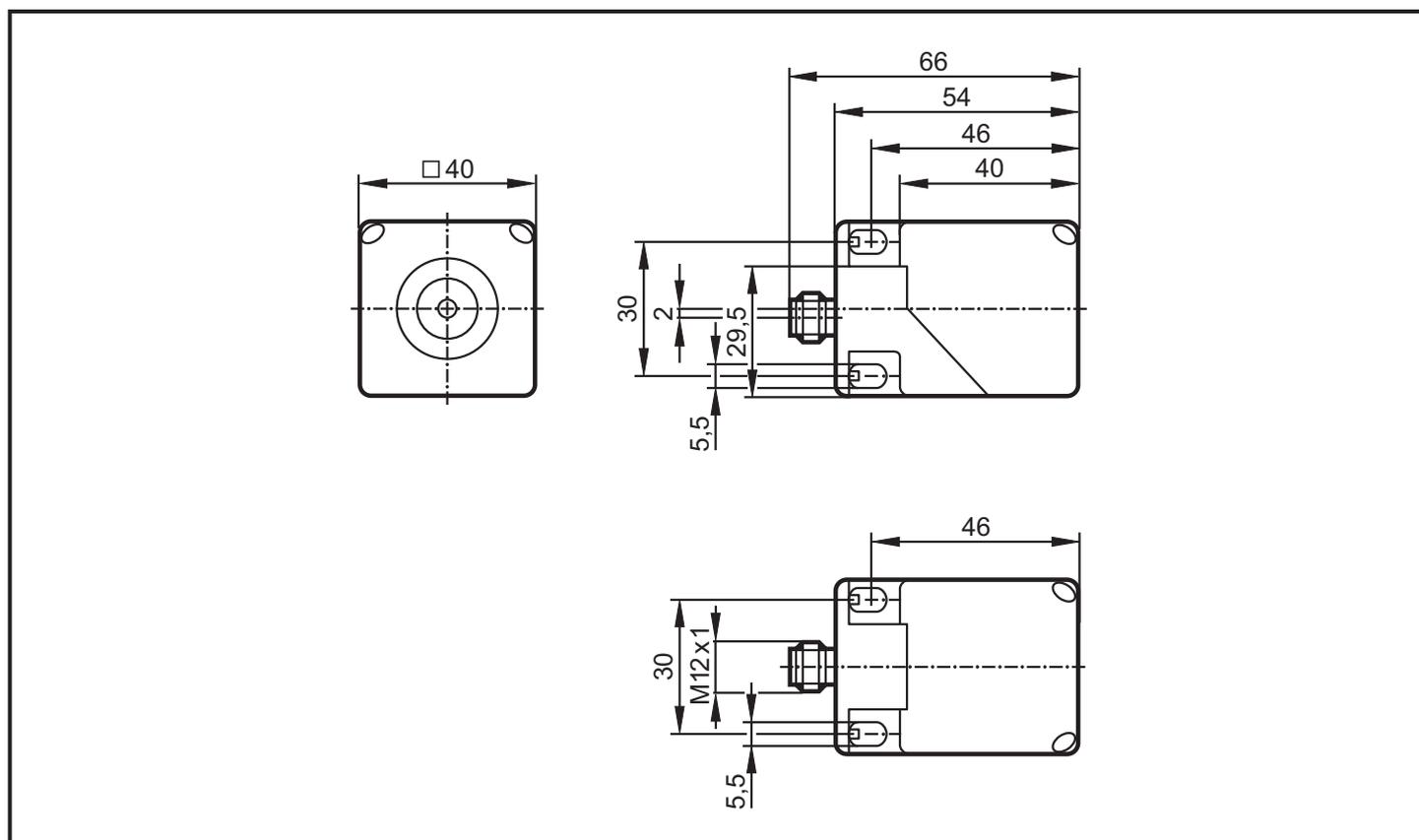
L'appareil est utilisé dans un réseau CANopen.



Le réseau CAN doit être configuré sans erreur afin d'assurer le bon fonctionnement de l'appareil.

Suivant la configuration du réseau CAN, les réglages usines (Note ID: 32 et Bitrate: 125 kBit/s) sont à adapter.

9 Dimensions



10 Données techniques

Les fiches techniques sont disponibles sur notre site web à www.ifm.com.

11 Maintenance, réparation et élimination

- ▶ Ne pas ouvrir l'appareil car il ne contient pas de composants à maintenir par l'utilisateur. L'appareil ne doit être réparé que par le fabricant.
- ▶ S'assurer d'une élimination écologique de l'appareil après son usage selon les règlements nationaux en vigueur.

12 Homologations/normes

12.1 Homologations radio

12.1.1 Aperçu

L'aperçu de l'état d'homologation d'un appareil est disponible sur Internet : www.ifm.com

12.1.2 Europe

Utilisation dans tous les états de l'UE.

12.1.3 Déclaration de conformité CE

ifm electronic gmbh déclare par la présente que l'équipement radio DTC510 correspond à la directive 2014/53/EU.

La déclaration de conformité CE est disponible sur Internet : www.ifm.com.