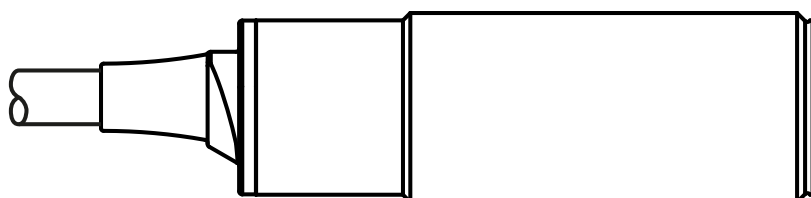


Notice de montage
Système d'identification RFID
Tête de lecture /écriture
DTM428

FR

80258805 / 00 07 / 2017



Contenu

1	Remarques préliminaires.....	4
1.1	Symboles utilisés.....	4
1.2	Avertissements utilisés	4
2	Consignes de sécurité	4
2.1	Remarques générales	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	Elimination de parasites	7
5.4	Conception mécanique.....	7
5.5	Exemple de fixation	7
5.6	Distances de montage.....	8
5.7	Positionnement des TAG	8
6	Raccordement électrique.....	9
6.1	Schéma de branchement	9
6.2	Interface bus CAN	9
7	Éléments de visualisation	10
8	Fonctionnement.....	11
8.1	Réglage par défaut.....	11
9	Dimensions	11
10	Données techniques.....	11
11	Maintenance, réparation et élimination	11
12	Homologations/normes.....	12
12.1	Homologations radio.....	12
12.1.1	Aperçu	12

12.1.2 Europe	12
12.1.3 Déclaration de conformité CE.....	12

1 Remarques préliminaires

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'appréhender des risques et d'éviter les 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 d'utilisation, 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

1.2 Avertissements utilisés

INFORMATION IMPORTANTE

Avertissement de dommages matériels.

2 Consignes de sécurité

2.1 Remarques générales

Respecter les indications de cette notice. Le non-respect des consignes, l'emploi non conforme par rapport aux prescriptions, un montage ou une manipulation incorrects 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 prenant des mesures externes avant toutes manipulations.

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 aboutissent 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.

FR

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.

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.

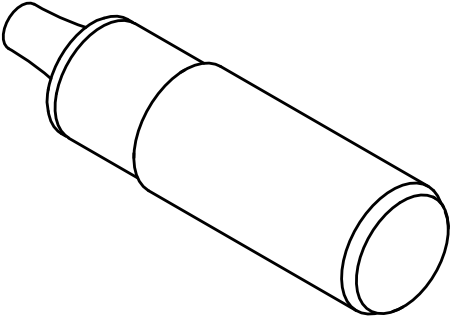
4 Fonction

4.1 Principe de fonctionnement

Les TAG sont passifs, c'est-à-dire qu'ils fonctionnent sans pile ; l'énergie nécessaire à leur fonctionnement est 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

	Référence :	DTM424 / DTM426
	Fonction :	Tête de lecture/écriture
	Fréquence de travail :	13,56 MHz
	Standard RFID :	ISO15693
	Puissance d'émission maximale :	200 mW
	Type :	M18, encastrable

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 Internet :

www.ifm.com

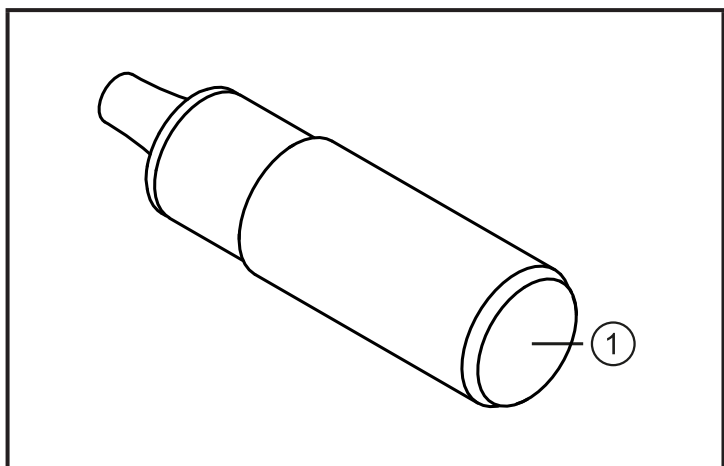
5.2 Remarques sur le montage des TAG

-  Le montage des TAG en/sur métal réduit la distance lecture/écriture.
-  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 d'une fréquence de 13,56 MHz. Pour éviter de perturber 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.

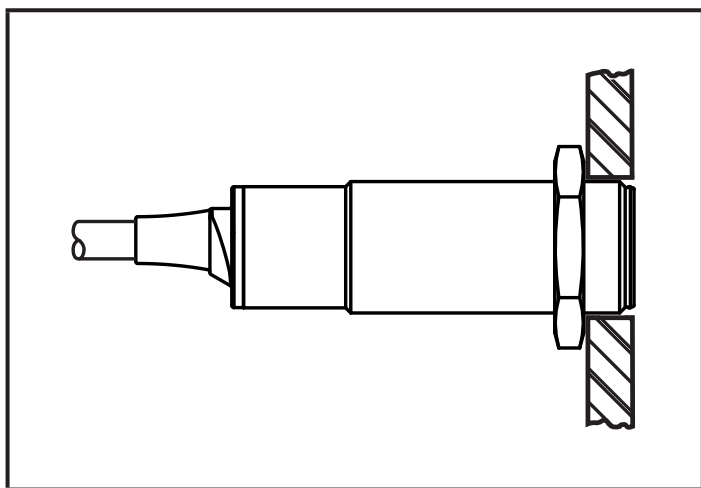
5.4 Conception mécanique



1: Face active

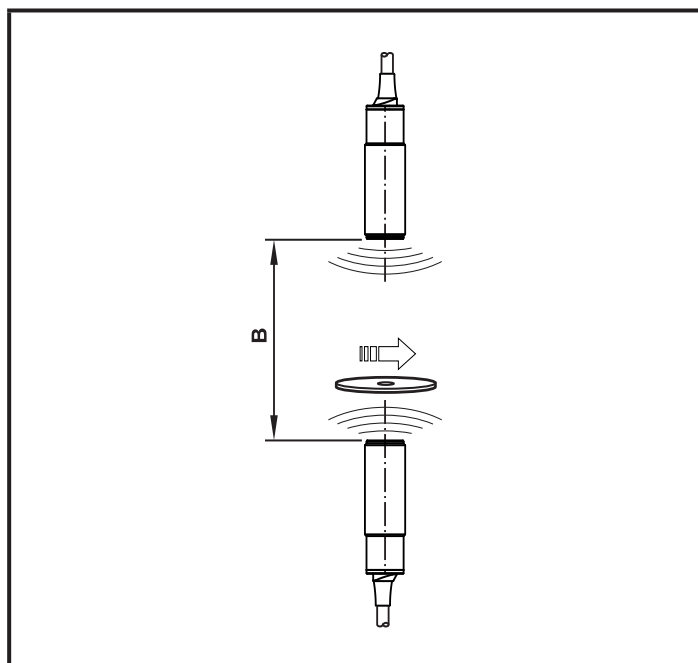
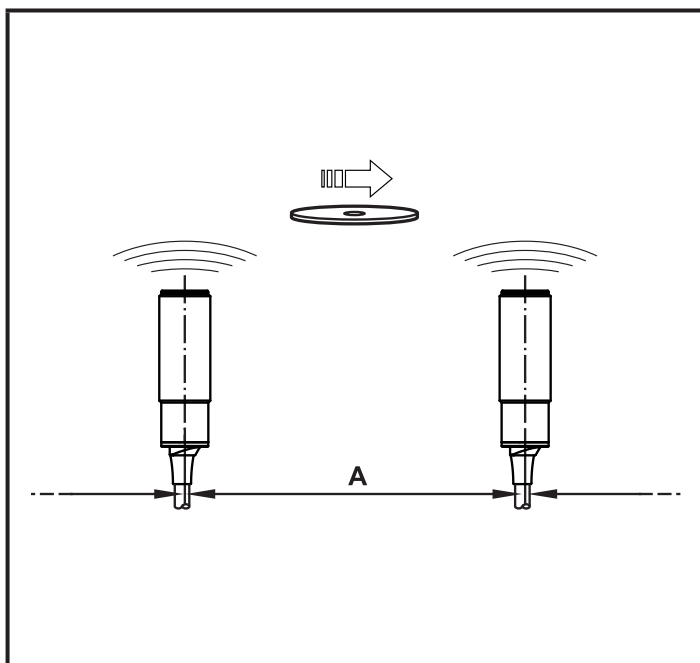
5.5 Exemple de fixation

► Fixer l'appareil avec les écrous fournis (M18).



encastré

5.6 Distances de montage

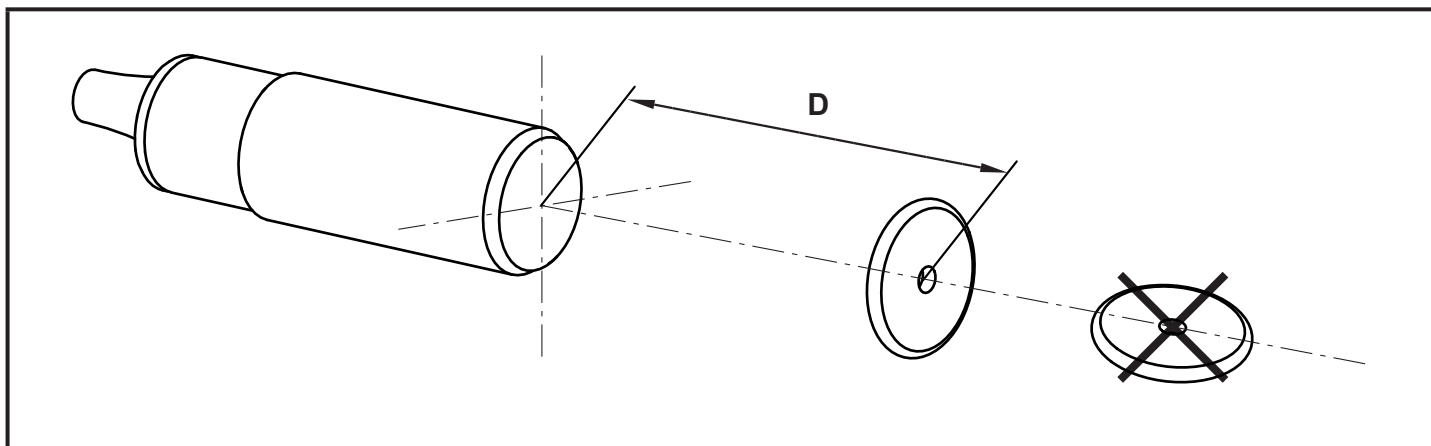


Mode de fonctionnement	Distance latérale (A)	Distance frontale (B)
Lecture et écriture	$\geq 50 \text{ mm}$	$\geq 100 \text{ mm}$

5.7 Positionnement des TAG

Une sélection de TAG est disponible sur Internet :

www.ifm.com



► Orienter le TAG face à l'antenne dans l'axe



Les portées des TAG ID sont indiquées dans la fiche technique.

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 DEUTSCH 4 pôles (DT04-4P).

 connecteur DEUTSCH	1: CAN_H 2: CAN_L 3: GND 4: U+	Câble bus H Câble bus L GND Tension d'alimentation
---	---	---

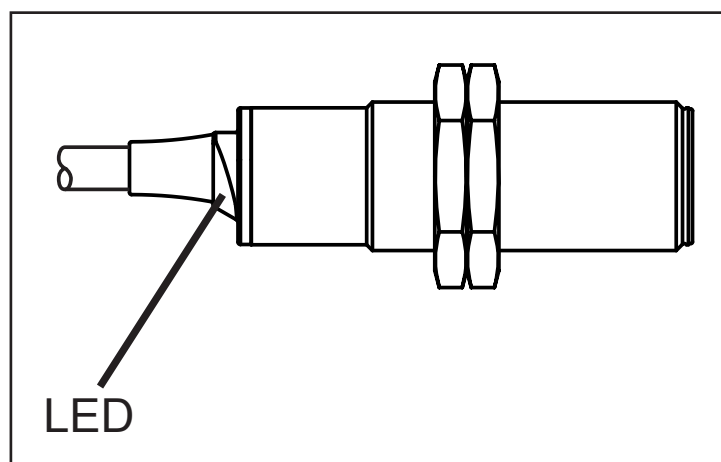
6.2 Interface bus CAN

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).

7 Éléments de visualisation



Etat de fonctionnement	LED rouge	LED verte	LED jaune
Preoperational	non activé	allumée en permanence	non activé
Preoperational et TAG reconnus	non activé	clignote en alternance avec LED jaune (toutes les 1,6 s)	clignote en alternance avec LED verte (toutes les 1,6 s)
Operational	non activé	clignote (toutes les 0,4 s)	non activé
Operational et TAG détecté	non activé	non activé	Allumée en permanence
Erreur de configuration	clignote (toutes les 0,4 s)	LED selon l'état de fonctionnement actuel	
Défaut dans le réseau CAN	clignote (toutes les 1,2 s)		
CAN : Bus Off	allumée en permanence	non activé	non activé
LSS Service actif	clignote	non activé	non activé
Défaut du matériel dans l'appareil détecté	non activé	non activé	clignote

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 sous (→ 8.1) sont à adapter. Vous trouverez des informations sur le fonctionnement dans la notice d'utilisation :

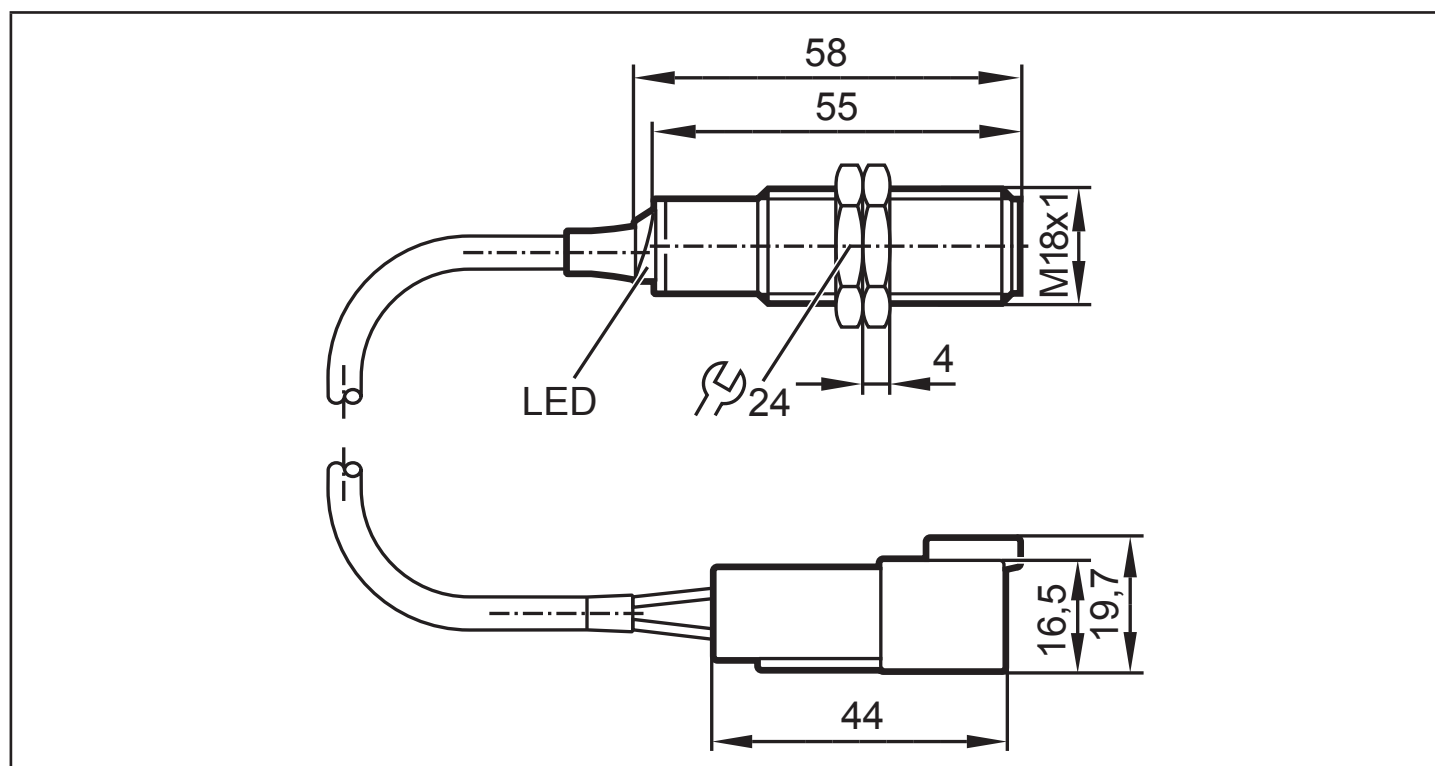
www.ifm.com

8.1 Réglage par défaut

L'appareil est fourni avec le Node ID à 32 et le Bitrate de 125 kbit/s.

FR

9 Dimensions



10 Données techniques

Les fiches techniques sont disponibles sur Internet :

www.ifm.com

11 Maintenance, réparation et élimination

- Ne pas ouvrir l'appareil. Aucune opération de maintenance ne peut être effectuée par l'utilisateur. L'appareil ne doit être réparé que par le fabricant.

- Respecter la réglementation du pays en vigueur pour la destruction écologique de l'appareil.

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 DTM428 correspond à la directive 2014/53/EU.

La déclaration de conformité CE est disponible sur Internet :

www.ifm.com

