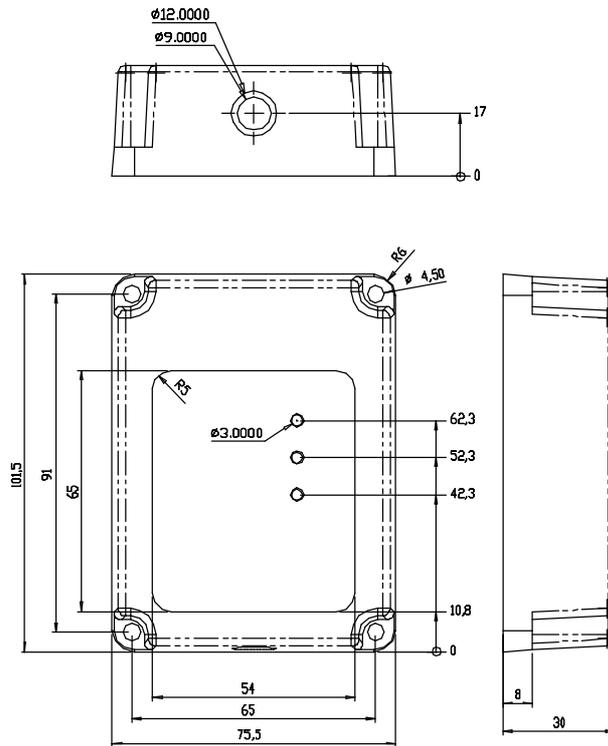


**Encombrement**

fr\_04-2014/07 50105011



- Unité de lecture compacte pour des portées allant jusqu'à 80mm
- Fixcode (protocole EM4002)
- Adapté à l'utilisation industrielle
- Taux de transfert des données élevé
- Interface RS 232
- Raccordement à la MA 2 / MA 21 100.2 / MA 2xxi

**Raccordement électrique**

**Affectation des broches**

Couleur	Raccordement
gris	+12 ... 30VCC (alimentation)
blanc	0VCC (GND, alimentation)
vert	RS 232 T <sub>x</sub> D
jaune	RS 232 R <sub>x</sub> D
marron	RS 232 GND
violet	Trigger +8 ... 24VCC
blanc-noir	sortie de commutation

**Accessoires :**

(à commander séparément)

- **Transpondeur fixcode** - voir Pour commander et fiche technique transpondeur séparée



Sous réserve de modifications • DS\_RFI32\_fr\_50105011.fm

## Caractéristiques techniques

### Valeurs caractéristiques

Fréquence de travail	125 kHz
Portée de lecture <sup>1)</sup>	80 mm max. (transpondeur Ø 50 mm)
Vitesse du support de données <sup>1)</sup>	0,6 m/s max.

### Données électriques

Tension d'alimentation U <sub>N</sub>	12 ... 30 VCC
Consommation	env. 0,5 W
Interface données	RS 232
Laux de transmission	9600
Protocole	8 bits de données, 1 bit d'arrêt, 1 bit de départ, pas de parité
Trame des données	STX <b>DATA</b> CRLF
Prefix 1	02h = STX
Postfix 1	0Dh = CR
Postfix 1	0Ah = LF

### Données mécaniques

Boîtier	plastique ABS, noir
Poids (1 m câble/10 m câble)	280 g/500 g
Dimensions	101,5 x 75,5 x 30 mm

### Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-25 °C ... +70 °C / -40 °C ... +80 °C
Humidité relative	5 ... 90 % (sans condensation)
Normes et directives	R&TTE 1999/5/EG, EN 301489-3, EN 300330-2, EN 60950
Indice de protection	IP 65 conforme à EN 60529

1) suivant le transpondeur utilisé, le type de lecture et la distance de lecture

## Fonction

Unité servant à la lecture de transpondeurs adaptés en environnement industriel. Il est possible de communiquer directement avec l'appareil grâce à des instructions via le programme terminal RF-Config de Leuze (instructions voir paragraphe « Instructions et messages »).

## Diagrammes

voir  
fiche technique transpondeur

## Pour commander

### Unité de lecture

Protocoles conformes à Fixcode EM4002, longueur de câble : 1 m	RFI 32 L 120	500 40500
Protocoles conformes à Fixcode EM4002, longueur de câble : 10 m	RFI 32 L 120 L10	501 08915

### Unités de branchement

Boîte d'installation pour le fonctionnement autonome	MA 2	500 31256
Réseau, esclave multinet	MA 21 100.2	501 03125
Liaison Profibus	MA 42 DP-K	500 35298
Liaison Interbus	MA 42 IS	500 32853
Liaison Ethernet	IM 58631	501 01845

### Disque transpondeur

Ø 30 x 2,1 mm, Fixcode de 32 bits	TFM 03 1101.120	500 32394
Ø 50 x 2,1 mm, Fixcode de 32 bits	TFM 05 1101.120	500 32393

### Disque transpondeur haute température

Ø 30 x 2 mm, Fixcode de 32 bits	TFM 03 1601.120	500 39070
Ø 50 x 2 mm, Fixcode de 32 bits	TFM 05 1601.120	500 39069

### Écarteur pour disque transpondeur

Ø 30 mm pour TFM 03 11...	Spacer 30 HT	501 07102
Ø 50 mm pour TFM 05 11...	Spacer 50 HT	501 07103

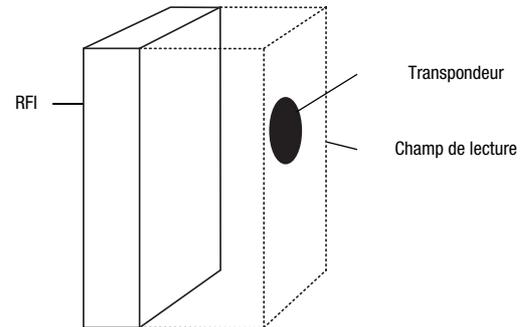
## Remarques

## Domaine d'utilisation

Le lecteur RFI 32 L 120... supporte le protocole fixcode EM 4002. Le code EM4002 est très bien adapté aux applications dans des environnements de haute température et / ou d'identification.

La plage de détection (champ de lecture) du lecteur est comparable à un parallélépipède qui se trouverait au dessus du lecteur. Les meilleurs valeurs de portée et de vitesse sont obtenues au milieu géométrique du bord supérieur du champ de lecture. La portée diminue très peu tant que l'angle par rapport au plan parallèle est inférieur à  $\pm 10^\circ$ . Elle diminue considérablement à des angles plus grands, mais aucune règle n'a encore pu être établie. Il est important de noter en outre que des surfaces métalliques à proximité de l'appareil peuvent également en influencer les propriétés. Toute la face avant de l'appareil (noire) est active et ne doit pas être entourée de métal (zone sans métal devant l'appareil : au moins 50mm).

Pour simplifier l'installation, le câble du RFI est équipé de prises adaptées aux unités de branchement MA .... En plus de faciliter le raccordement, les unités de branchement MA ... apportent une interface de maintenance supplémentaire pour le paramétrage du lecteur par câble null modem.



## Instructions et messages

Les pré-réglages d'usines permettent le fonctionnement immédiat après application de la tension d'alimentation. Les réglages suivants sont activés dans les réglages d'usine :

- **Single-shot :** cette fonction lit une fois le numéro de série d'un transpondeur tant qu'il est dans le champ et envoie l'information lue via l'interface
- **Données :** l'activation de la lecture (Trigger) fait éditer le numéro de série du transpondeur
- **Trigger :** l'appareil lit après application d'un signal de déclenchement ou suite à un déclenchement logiciel ('+')
- **Sortie de commutation :** si la lecture a réussi, l'appareil envoie une impulsion High pendant 300ms en sortie

Les instructions suivantes permettent de réaliser des actions directes :

- **Instruction '+'** active un processus de lecture
 

Structure de l'instruction	STX '+'CRLF
Réponse	STX '@'0'02'SNRCRLF
- **Instruction '-'** arrête le processus de lecture sans réponse  
Si aucun transpondeur n'a été lu, un NO READ (18h) est émis
- **Instruction 'V'** donne la version du logiciel du lecteur
 

Structure de l'instruction	STX 'V' CRLF
Réponse	STX y1y0m1m0d1d0t3t2t1t0'Name' CRLF

 avec y=année(2);m=mois(2);d=jour (2);t=numéro caractéristique (4)  
et Name = désignation de l'appareil
- **Instruction 'R'** lance un redémarrage et met l'appareil aux réglages d'usine
 

Structure de l'instruction	STX 'R' CRLF
Réponse	STX 'Q2' CRLF
	STX 'S' CRLF

**Remarque :** les données sont toujours codées en hexadécimal ASCII.

Le logiciel de paramétrage RF-Config de Leuze apporte d'autres possibilités et permet de réaliser des réglages supplémentaires. Pour obtenir une description complète des instructions et de la configuration, demandez-nous la séparément ou téléchargez-la sur Internet à l'adresse [www.leuze.de](http://www.leuze.de).

Les messages suivants vous renseigneront de l'état de l'appareil :

- 'S' après mise en route de la tension, l'appareil signale qu'il est prêt à fonctionner
- 'Q0' l'instruction n'a pas pu être exécutée
- 'Q2' action réalisée
- '^' pas de transpondeur dans le champ ou transpondeur non lisible
- 'E01' instruction invalide
- 'E10' choix d'une configuration contradictoire (p. ex. déclenchement et lecture permanente)

## Consignes de sécurité et conformité

### Consignes de sécurité

Les systèmes de lecture RFI 32 pour l'identification par fréquence radio (RFID) et les unités de branchement MA... en option ont été développés, produits et testés dans le respect des normes européennes de sécurité en vigueur (EN 60950). Ils sont réalisés avec les techniques les plus modernes. Aucune intervention ou modification n'est autorisée sur les appareils en dehors de celles qui sont décrites explicitement dans ce manuel.

### Utilisation conforme et emploi

**Attention !** La protection de l'utilisateur et de l'appareil n'est pas garantie si l'appareil n'est pas employé conformément aux directives d'utilisation normale.

Les systèmes de lecture de type RFI 32, dont le principe est basé sur l'identification par fréquence radio, sont des appareils électroniques de transmission inductive des données, ils sont prévus pour être utilisés dans la détection automatique d'objets et la manutention automatique de matériaux à l'aide de supports de codes et de données appropriés, les transpondeurs. Les unités de branchement MA... mentionnées facilitent le branchement des appareils de lecture de type RFI et permettent l'adaptation à différentes interfaces.

En particulier, les utilisations suivantes ne sont pas permises :

- dans des pièces à environnement explosif
- à des fins médicales

### Domaines typiques d'application

Les appareils de lecture RFI 32 avec les unités de branchement MA... en option sont conçus en particulier pour les utilisations suivantes :

- détection d'objets pour les techniques de stockage et de convoyage
- systèmes de préparation de commandes dans des centres d'expédition

### Déclaration de conformité

Les appareils ont été développés dans le respect de la directive CE 1999/5/EG (R&TTE) et correspondent aux homologations radio selon EN 300 330-2, aux critères de CEM selon EN 301 489-3 ainsi qu'aux standards de sécurité selon EN 60950-1.

Le système de lecture RFI 32 et les unités de branchement MA... sont développés et produits dans le respect des normes et directives européennes en vigueur.

Une déclaration de conformité correspondante peut être chargée sur Internet sur [www.leuze.de](http://www.leuze.de). Le fabricant des produits, Leuze electronic GmbH + Co. KG situé à D-73277 Owen/Teck, est titulaire d'un système de contrôle de la qualité certifié conforme à la norme ISO 9001.