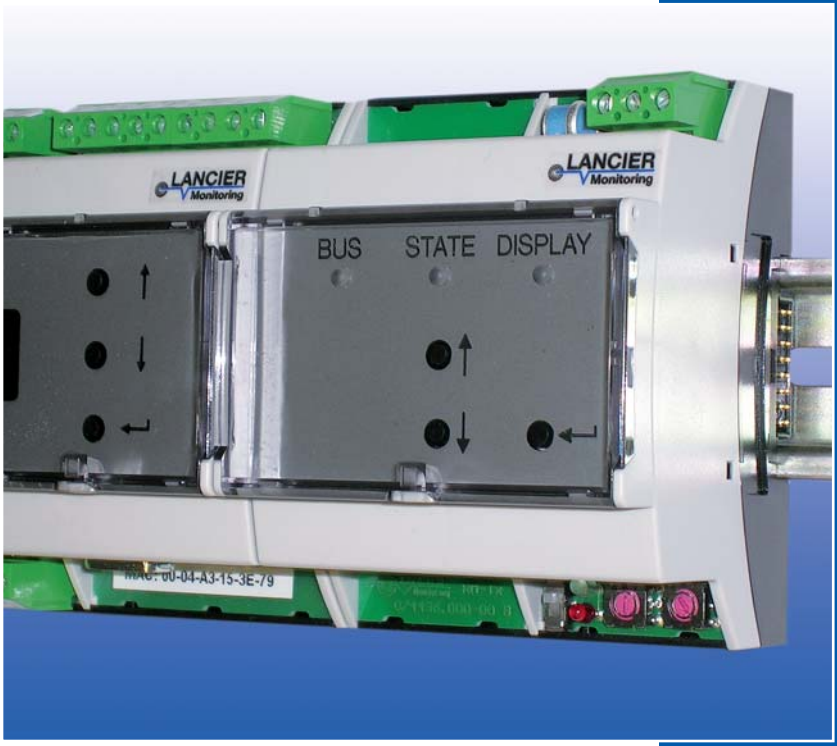
LANCIER Monitoring

Notice d'utilisation

RM-Tx

Module d'interface pour capteurs adressables pour bus modulaire à rails



BA 074478.023/02.14

Sommaire

Caractéristiques techniques 3
Indications d'ordre 3
Généralités 4
Utilisation appropriée 4
Consignes de sécurité 5
Installation 6
Fixation 6
Raccordement 7
Réglage de l'adresse du module d'interface 8
Fonctionnement/mise en service 9
Fonctions de base du module de mesure RM-Tx 9
Réglage du module d'interface RM-Tx 10
A. Realtime measurement (mesure en temps réel) 10
B. Settings Last-Sensor (inscrire l'adresse la plus élevée des capteurs) . .11
C. Waittime (inscrire le délai d'attente entre les cycles de mesure) 11
D. Software (Logiciel) 12
Signification des LED 13
Exemples 13
Déclaration de conformité UE 16

ATTENTION!
Lire et respecter les consignes de sécurité lors de la mise en service / maintenance!

© 2014 LANCIER Monitoring GmbH. Sans autorisation particulière de LANCIER Monitoring Gmbh, la duplication totale ou partielle de ce mode d'emploi est interdite et il ne peut être communiqué à des tiers.

Caractéristiques techniques

Canaux de mesure :	1 pour 127 capteurs adressables
Tension de bus U_{ATX}	60 V
Limitation du coutant typ.	30 mA
Plage de mesure	700 .. 2400 Hz
Sensibilité à l'entrée	≥ 35 dB typ. (600 Ω)
Tension d'alimentation	via module de base RM (12 V / 5 V DC)
Puissance absorbée	max. 4 W
Entrée ligne de mesure Résistance d'impulsion 1,2/50 µs	1000 V
Température de service	-20 °C .. +65 °C
Température de stockage	-40 °C .. +70 °C
Humidité admissible:	0 .. 95 % humidité relative, non condensable
Indication	Ecran d'affichage graphique à module de base RM
LED de signal par canal de mesure	
BUS gverte / rouge :	*rouge : signaux présents* *verte : canal de mesure activé*
STATE verte / rouge :	*rouge : intervalle de mesure* *verte : en marche*
DISPLAY bleu:	Ecran LC dans le module de base RM est activé pour ce module
Dimensions RM-Tx (L x H x P)	72 x 90 x 65 mm

Il est possible de raccorder jusqu'à 4 modules RM-Tx sur un 1 module de base

Indications d'ordre

Module d'interface RM-Tx	**Réf. 074005.000**
Accessoires	
Module de base RM-Basic Module d'alimentation et d'indication pour le bus RM	**Réf. 074001.100**
Extension Bus RM-Bus-Extender avec câble de raccordement	**Réf. 074002.000**

Généralités

Cette notice doit permettre de faciliter la connaissance du produit. Elle contient des renseignements importants pour utiliser correctement et rationnellement le produit.

Il y a lieu de compléter la notice avec les directives nationales réglementaires pour la protection des personnes et de l'environnement.

La notice est à lire et à respecter par chaque personne chargée d'utiliser, de travailler avec / sur le produit.
Ex. maintenance (entretien, réparation, vérification).

Parallèlement à la notice d'utilisation et à la réglementation particulière du pays, il y a lieu de respecter les consignes de sécurité générales pour la protection des travailleurs.

Utilisation appropriée

Le module d’interface RM-Tx est destiné à l’intégration de capteurs Tx dans le système de bus RM. Il permet de raccorder jusqu’à 127 capteurs Tx par module.

Le module de mesure RM-Tx est prévu pour être utilisé dans les logements, magasins, zones commerciales et petites entreprises.

Toute autre application est réputée non conforme. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés en cas d'utilisation non conforme. En cas de transformation du produit, le fabricant décline toute responsabilité.

Consignes de sécurité

Important!
Lire et respecter les consignes de sécurité lors de la mise en service / maintenance !

- La notice d'utilisation doit toujours être présente sur le lieu de mise en oeuvre du produit

Risque d'accident!
Avant entretien ou réparation, couper la tension d'alimentation!

- Garder toujours l'appareil dans un état technique correct et veiller à une utilisation conforme à la notice !
- Ne pas modifier le produit!
- Entretien et réparation ne peuvent être effectués que par du personnel formé !
- Utiliser des pièces d'origine LANCIER Monitoring !

ATTENTION !
Tenir compte des consignes de manipulation.
Eléments en danger électrostatique.

ATTENTION !
Le lieu d'installation du module de mesure RM-Tx devrait disposer d'un système de protection contre la foudre prenant en compte l'alimentation électrique ainsi que les circuits des données et des télécommunications.

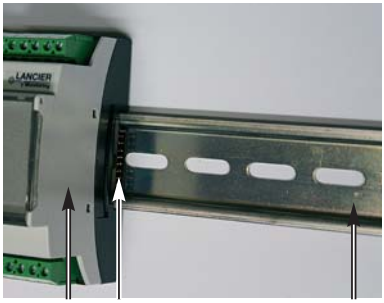
Installation

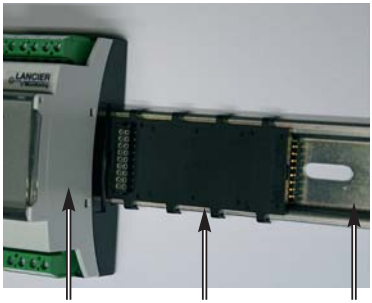
Fixation

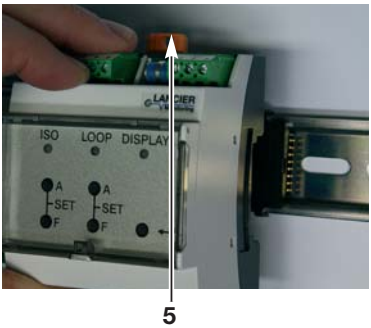
Le système de bus RM est composé d'un module de base et de différents modules de mesure (**1**) qui se trouvent sur un rail DIN (**2**). Celui-ci est fixé sur des murs ou dans des armoires de commande. En vissant le rail DIN (**2**), il faut tenir compte du fait que la distance entre les vis de fixation correspond à la distance entre les encoches au dos des connecteurs de bus.

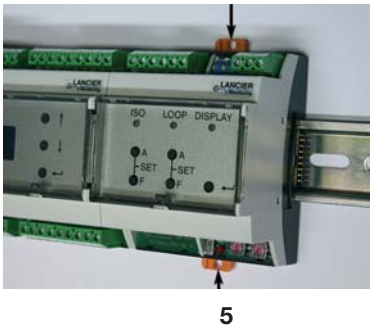
Chaque module de mesure (**1**) possède un connecteur de bus (**3**) qui est à encliqueter sur le rail DIN (**2**).

Le module de mesure (**1**) ne peut être placé sur le connecteur de bus que si les pinces de fixation sont ouvertes. Pour la fixation, il faut faire glisser les pinces de fixation (**5**) jusqu'à leur enclenchement.









Raccordement

Attention!
Avant d'intervenir sur l'équipement couper la tension d'alimentation!

Attention,
Observez la directive CEM!

Les modules de mesure RM-Tx sont reliés entre eux par le biais d'un connecteur de bus (**3**). La communication entre les modules est assurée par un bus CAN.

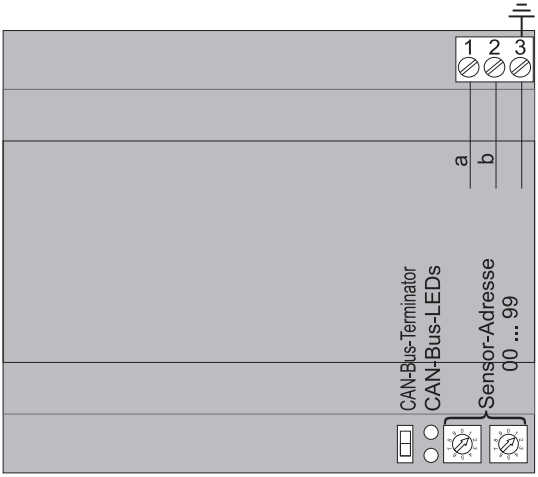
Les conducteurs de mesure du conducteur double de mesure (capteur bus Tx) sont raccordés sur les bornes a,b.

La borne terre, nécessaire à la protection contre les surtensions, doit être raccordée à la terre en faible impédance.

Utilisation des entrées module de mesure

Canal de mesure 1

X1.1 et 1.2	Bus capteurs Tx (conducteur double de mesure)
X1.3	Terre pour la protection contre les surtensions

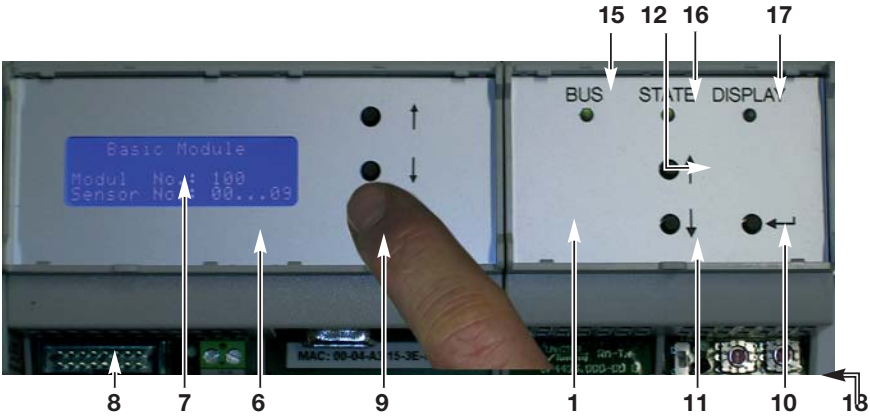


Terminator du bus CAN
Le dernier module sur le bus CAN, vu du module de base, doit être pourvu d'une résistance de sortie. A cet effet, actionner vers le bas le commutateur „Terminator bus CAN".

Réglage de l‘adresse du module d’interface

Chaque module RM de base (**6**) peut gérer jusqu’à 4 modules d’interface (**1**) plus 6 autres modules de mesure. Les modules d’interface sont reliés au module de base (**6**) via la plaque de liaison de bus fixée sur un profilé chapeau.

Les modules de mesure (**1**) doivent être pourvus d’une adresse pour identifier clairement l’origine des valeurs de mesure.



1. **Déterminer le numéro du module de base**
   Appuyer plusieurs fois sur la touche « Entrée » (**9**) du module de base jusqu’à ce qu’apparaisse sur l’écran d’affichage (**7**) l’indication “Module n° ”.
2. **Lire le numéro du module**
   Pour le
   - Module de base n° 100 : Adresses de modules Tx possibles de 01 à 09,
   - Module de base n° 101 : Adresses de modules Tx possibles de 10 à 19,
   Etc. jusqu‘au
   - Module de base n° 109 : Adresses de modules Tx possibles de 90 à 99

   Après un laps de temps préréglé, le module de base revient au mode d’affichage normal.
3. **Configurer l’adresse du module de mesure**
   Avec un petit tournevis, régler le numéro du module sur les commutateurs rotatifs (**18**) (commutateur gauche 10e position, commutateur droit 1e position)

   L’adresse de module de mesure 00 n’est pas autorisée pour des raisons techniques.

décimale, single
Exemple : adresse de module 01

L’adresse du module de mesure sera la même en cas d’intégration dans un autre bus CAN ou bus Mod.

IMPORTANT !
Après avoir configuré l’adresse du module de mesure, il faut réinitialiser le module de base en éteignant puis en rallumant l’alimentation électrique.

Fonctionnement/mise en service

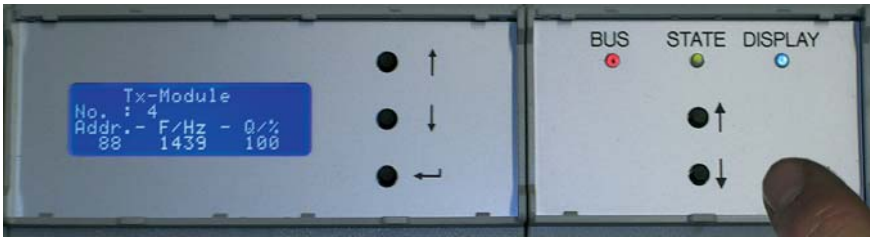
Le module RM-Tx est un module d'interface permettant d'intégrer des capteurs Tx dans le système de bus RM. Le module RM-Tx fait partie du bus de surveillance RM LANCIER. C'est ici que sont montés les différents modules d'interface sur un profilé chapeau avant que ceux-ci soient directement reliés les uns aux autres au moyen des contacts enfichables intégrés. L'alimentation électrique, l'analyse et l'affichage des valeurs de mesure ainsi que leur transmission vers d'autres postes de mesure distants, se fait via le module de base RM-Basic. La communication des modules entre eux se fait via un bus CAN.

Le réglage des seuils pour les différents capteurs se fait côté serveur via le système de surveillance raccordé.

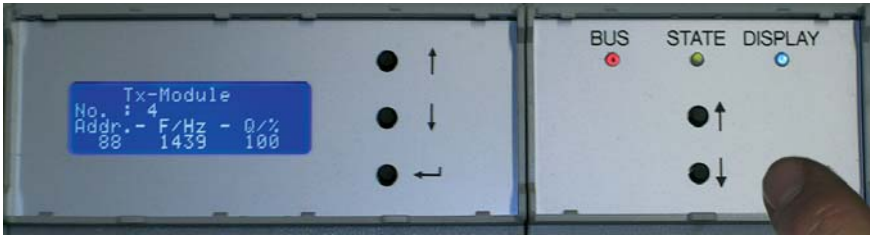
Une mesure en temps réel peut être lancée pour détecter des pannes.

Fonctions de base du module de mesure RM-Tx

1. **Démarrage du système/Autotest**
   - Après activation de l'alimentation électrique, le système procède à un autotest qui est documenté sur l'écran d'affichage (**7**) du module de base (**6**).



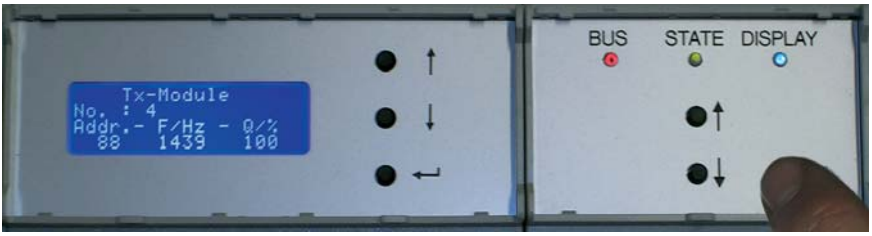
2. **Indication des valeurs de mesure**



   - Appuyez sur la touche « Entrée » (**10**) du module d'interface (**1**) pour afficher les fréquences actuelles des capteurs Tx à l'écran (**7**) du module de base (**6**).
     S'affichent : l'adresse du capteur, la fréquence en Hz et la qualité du signal en %
   - *Le voyant LED „Display" (**17**) du module de mesure actif s'allume.*

Réglage du module d'interface RM-Tx

Ouvrir le mode Maintenance

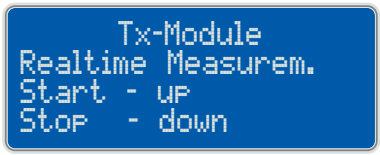


- Appuyer sur la touche « Entrée » (**10**) du module d'interface (**1**) pendant 5 pour accéder au mode Maintenance du module d'interface affiché à l'écran (**7**) du module de base (**6**).
- Chaque nouvelle impulsion sur la touche « Entrée » (**10**) du module d'interface (1) permet d'accéder à l'option suivante du menu Maintenance.
  - **A** Realtime Measurem. (mesure en temps réel du bus Tx raccordé sur le module d'interface)
  - **B** Settings Last-Sensor (indication de l'adresse la plus élevée des capteurs)
  - **C** Waittime (indication de la pause de mesure entre les cycles de mesure complets)
  - **D** Software (indication de la version du firmware)
- *La LED bleue „Display" du module d'interface actif s'allume.*

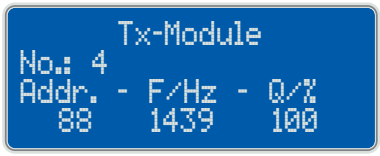
Si aucune touche n'est activée, le module retourne à son fonctionnement normal au bout de 10 secondes.

A. Realtime measurement (mesure en temps réel)

- L'option de menu « Realtime Measurem. » doit s'afficher à l'écran.
- La mesure en temps réel est lancée en appuyant sur la touche « Up » (**12**) du module d'interface (**1**).



*Les capteurs du bus Tx raccordé sont interrogés dans l'ordre. L'écran (**7**) du module de base (**6**) affiche le numéro du module et, de manière séquentielle, les adresses des capteurs avec les différentes fréquences et la qualité des signaux mesurées (fréquence = 0 : pas de capteur existant à cette adresse).*



- La mesure en temps réel est interrompue en appuyant sur la touche « Down » (**11**) du module d'interface (**1**).

B. Settings Last-Sensor (inscrire l'adresse la plus élevée des capteurs)
Pour optimiser les cycles de mesure, il peut être utile d'attribuer les adresses des capteurs de manière séquentielle et die d'inscrire ici l'adresse la plus élevée des capteurs. Le cycle de mesure s'arrête lorsque l'adresse inscrite est atteinte et ne tourne pas à vide jusqu'à l'adresse maximale possible 127.

- L'option de menu « Settings Last-Sensor » doit être affichée à l'écran. *La valeur actuellement réglée est affichée.*

```
      Tx-Module
Settings
Last-Sensor:  127
```

- Maintenir la touche « Entrée » (**10**) du module d'interface (**1**) enfoncée pendant 5 s pour ouvrir le mode Edition. *Les valeurs pouvant être modifiée sont précédées d'une étoile „*"*

```
      Tx-Module
Settings
Last-Sensor: *127
```

- En appuyant sur la touche « Up » (**12**) du module d'interface (**1**), la valeur est augmentée.
- En appuyant sur la touche « Down » (**11**) du module d'interface (**1**), la valeur est diminuée.

Les modifications ne sont enregistrées qu'après avoir appuyé sur la touche « Entrée » (10) du module d'interface (1).
Autrement les modifications sont annulées !

C. Waittime (inscrire le délai d'attente entre les cycles de mesure)
Ce paramètre permet de régler le délai d'attente entre deux cycles de mesure complets. Réglage usine = 2 s

- L'option de menu « Settings Waittime » doit être affichée à l'écran. *La valeur actuellement réglée s'affiche.*

```
      Tx-Module
Settings
Waittime     :  2
```

- En maintenant la touche « Entrée » (**10**) du module d'interface (**1**) enfoncée pendant 5 s, accédez au mode Edition. *Les valeurs pouvant être modifiée sont précédées d'une étoile „*"*

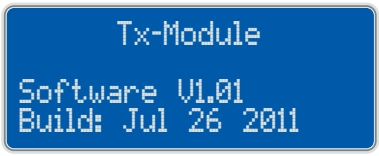
```
      Tx-Module
Settings
Waittime     : *2
```

- En appuyant sur la touche « Up » (**12**) du module d'interface (**1**), la valeur est augmentée.
- En appuyant sur la touche « Down » (**11**) du module d'interface (**1**), la valeur est diminuée.

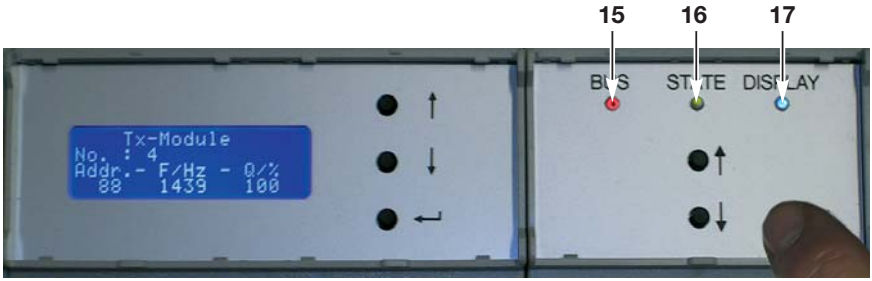
Les modifications ne sont enregistrées qu'après avoir appuyé sur la touche « Entrée » (10) du module d'interface (1).
Autrement les modifications sont annulées !

D. Software (Logiciel)

- Version et date de création du logiciel interne (firmware).
  Ces valeurs ne peuvent pas être modifiées.



Signification des LED



15 LED „BUS“

- s’allume en **vert** lorsqu’un bus Tx est raccordé et en présence de la tension de mesure.
- clignote en **rouge** pendant la réception de la fréquence de mesure.

16 LED „STATE“

- s’allume en **vert** lorsqu’un bus Tx est raccordé et en présence de la tension de mesure.
- s’allume en **rouge** pendant l’interrogation d’un capteur.

17 LED „DISPLAY“

- s’allume en **bleu** lorsque la touche « Entrée » (**10**) du module d’interface (**1**) a été activée, pour afficher les valeurs de mesure à l’écran (**7**) du module de base (**6**) ou lorsque ce module a fait l’objet de réglages (cf. pages 10 - 12).

Exemples

1. **Pause de mesure entre les cycles de mesure :**
   LED « BUS“ et « STATE » s’allume en **vert** toutes les deux**.**
2. **Le module d’interface interroge le bus de mesure, l’adresse du capteur n’est pas affectée :**
   LED « BUS » s’allume en **vert,**
   LED « STATE » s’allume en **rouge**.
3. **Le module d’interface interroge le bus de mesure, l’adresse du capteur envoie la fréquence :**
   LED « BUS » clignote en **rouge,**
   LED « STATE » s’allume en **rouge**.

LANCIER Monitoring GmbH
Gustav-Stresemann-Weg 11
48155 Münster, Germany
Tel. +49 (0) 251 674 999-0
Fax+49 (0) 251 674 999-99
mail@lancier-monitoring.de
www.lancier-monitoring.de

Déclaration de conformité UE

Nous déclarons, pleinement responsable, que le produit

Fabrication :	**LANCIER Monitoring**
Type :	**Module RM-Tx**

auquel se rapporte la déclaration, comme aux exigences des recommandations UE concernées :

2006/95/EG	**Directive basse tension**
2004/108/EG	**Compatabilité électromagnétique**
2011/65/EU	**RoHS-II**

Pour la mise en oeuvre adéquate des exigences de sécurité et santé, mentionnées dans les recommandations UE, on a fait appel aux normes et/ou spécifications techniques suivantes :

EN 61010-1	**Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Exigences générales**
EN 61326-1	**Appareils électriques de mesure, de pilotage, de réglage et de laboratoire - Normes CEM (classe B)**

Münster, Février 14, 2014

Recherche et conception

Direction