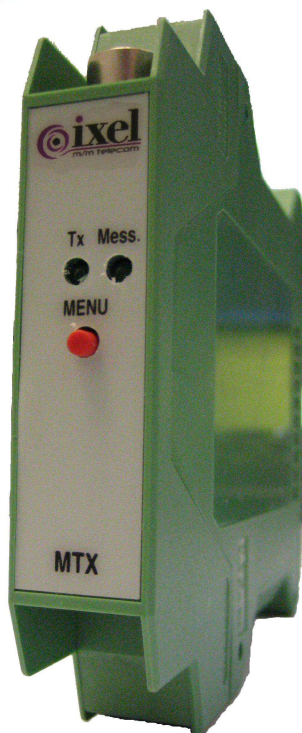


**EMETTEUR RADIO MODULAIRE MTX 152
NOTICE D'UTILISATION**

www.ixel.fr



SOMMAIRE

1	DESCRIPTION	p 3
2	BRANCHEMENTS	p 3
2.1	<i>Alimentation</i>	<i>p 3</i>
2.2	<i>Antenne</i>	<i>p 4</i>
3	UTILISATION	p 5
3.1	<i>Affichage</i>	<i>p 5</i>
4	MAINTENANCE	p 6
4.1	<i>Echange du récepteur</i>	<i>p 6</i>
4.2	<i>Rôle du bouton poussoir</i>	<i>p 6</i>
5	CARACTERISTIQUES	p 8

1 DESCRIPTION

Le module MTX152 est un émetteur radio permettant d'envoyer les informations collectées par les modules M4VE-xx ou MRX152 de la gamme modulaire **SURMOD®** et ce jusqu'à 4 km en terrain libre.

L'interconnexion s'effectue à l'aide du connecteur latéral du boîtier (celui-ci faisant office de bus de communication).

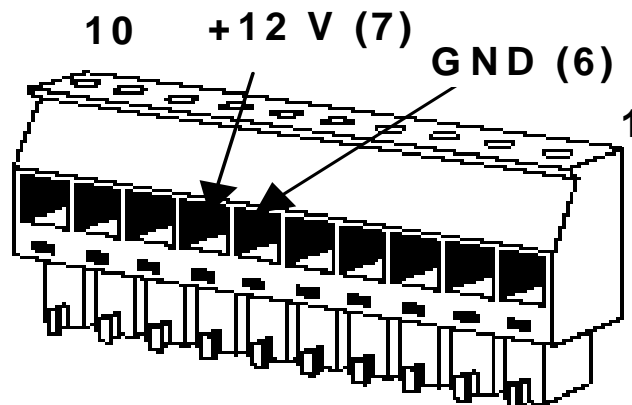
La fixation du module s'effectue à l'aide d'un rail DIN commun aux différents organes électriques de l'installation à équiper.

2 BRANCHEMENTS

2.1 Alimentation

L'alimentation est délivrée à l'ensemble des modules interconnectés par le connecteur latéral et peut s'effectuer de 2 façons :

- Soit à l'aide d'un connecteur bus (MCAL). Alimenter le module avec une tension continue de 10V à 15VDC (12 VDC nominale) selon le schéma ci-dessous.



- Soit en utilisant l'un des modules d'alimentation de la gamme modulaire :

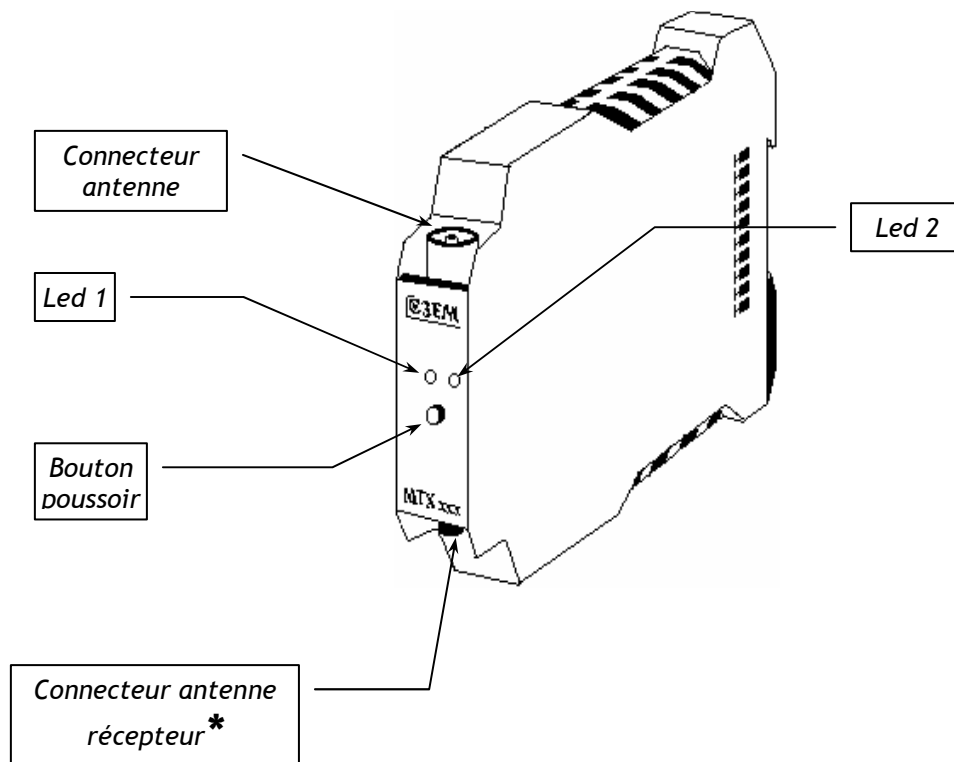
- 1) MCEA ; alimentation 24 AC / 12 VDC 0,5A
- 2) MCEE ; alimentation 24 AC / DC / 12 VDC 1A
- 3) ALMOD ; alimentation 220 VAC / 12 VDC 0,5A
- 4) MCES ; alimentation solaire pour batterie 12VDC

Les raccordements à effectuer sur ces modules sont détaillés dans leurs notices respectives.

2.2 Antenne

La liaison antenne est réalisée à l'aide d'une embase FME mâle située sur la partie supérieure du boîtier (voir croquis ci-après). Cette embase peut recevoir selon les cas :

- directement une antenne courte FME.
- Soit un câble faible perte de 5 m équipé et à connecter à une antenne GP152
- Soit un câble faible perte de 10 m équipé et à connecter à une antenne GP152
- Soit un câble faible perte de 15 m équipé et à connecter à une antenne GP152
- Soit un cordon adaptateur de 1m permettant la pose d'une antenne courte BNC sur un coffret métallique.



* Lorsque le système est bidirectionnel (MTX152 + MRX152), cela permet d'avoir une antenne unique en utilisant un cordon de couplage émetteur / récepteur (CO-CATR).

L'antenne doit être impérativement éloignée de toute masse métallique proche (20 à 30 cm) dans le cas d'utilisation d'une antenne sur le boîtier.

3 UTILISATION

Lors de la mise sous tension, si le module émetteur n'est pas utilisé avec un module récepteur, un procédé d'autodétermination permet à celui-ci d'identifier l'ensemble des modules présents sur le bus afin de déterminer la configuration du système et de vérifier la cohérence de celle-ci. Si le module est utilisé avec un module récepteur, la tâche d'autodétermination incombe au récepteur (se reporter à la notice d'utilisation du module MRX152).

Ce procédé d'autodétermination permet de se passer d'une quelconque configuration préalable pour les applications les plus courantes et de ce fait, facilite les opérations de maintenance en les réduisant au simple échange de module.

Afin d'assurer la gestion des modules connectés sur le bus, l'émetteur réserve 91 emplacements dans sa mémoire centrale ; chaque module d'entrée (**M4VE-TOR** ou **M4VE-ANA**) occupe 2 emplacements (les modules alimentations ne sont pas gérés par l'émetteur et de ce fait, n'occupent aucun emplacement). La capacité maximale du dispositif est donc de 45 modules d'entrées.

3.1 Affichage

L'état de l'affichage des 2 Leds placées en façade permet à l'utilisateur de déterminer l'activité du module émetteur ; l'ensemble des affichages possibles est décrit dans le tableau ci-après :

<i>Etat des led d'affichage</i>	<i>Signification</i>
<i>Flash bref simultané de Led 1 et Led 2 (toutes les 5 secondes environ sans émission radio)</i>	<i>émetteur en veille</i>
<i>Led 1 allumée seule</i>	<i>Emission en cours, plus de message à envoyer</i>
<i>Led 2 puis Led 1 allumées successivement</i>	<i>Emission en cours, messages en attente d'émission</i>
<i>Led 1 et Led 2 clignotantes simultanément 2 fois par seconde</i>	<i>Défaut de fonctionnement</i>
<i>Led 1 et Led 2 clignotantes alternativement 2 fois par seconde</i>	<i>Mode « mise à jours des liens radios » (voir chap. 4)</i>

4 MAINTENANCE

4.1 Echange de l'émetteur

L'échange de l'émetteur provoque la perte de tous les liens radios précédemment appris ; toutefois, si au moins un seul module constituant l'installation où se situe l'émetteur changé, subsiste, il est possible de mettre à jours l'ensemble des liens radios de manière automatique sans aucunes opérations supplémentaires (se reporter au chapitre 4.2).

Sinon, ceci impose à l'utilisateur de recommencer l'apprentissage de toutes les voies utilisées dans son installation de manière identique à celle employée lors de la première mise en service.

Rappel : les apprentissages de liens radios sont effectués sur les modules M4VS-xx (se reporter à la notice d'utilisation de ces modules).

4.2 Rôle du bouton poussoir

Le bouton poussoir permet de récupérer l'ensemble des liens radios précédemment appris sur une installation lors du remplacement du module MTX xxx, si toutefois, au moins un seul module de l'installation pour laquelle l'opération de changement d'émetteur se déroule, est encore opérationnel. Pour déclencher cette opération, il faut :

- Procéder à l'échange de l'émetteur ainsi qu'aux différents éléments incriminés.
- Remettre sous tension
- L'affichage de tous les modules doit être l'affichage de veille, sinon échanger les modules affichant « défaut » jusqu'à l'obtention de l'affichage de veille sur tous les modules.
- Appuyer sur le bouton poussoir de l'émetteur jusqu'à faire apparaître l'affichage « mise à jours liens radios » sur l'émetteur ; au relâché du bouton poussoir l'ensemble des modules présents sur l'installation passeront dans le même mode d'affichage.

Rappel : l'affichage « mise à jours liens radios », se matérialise par le clignotement alterné 1 fois par seconde des leds paires et impaires (led 1 puis led 2 pour les modules ayants 2 leds en façade, (led 1 + led 3) puis (led 2 + led 4) pour les modules ayant 4 leds en façade.

- Appuyer sur le bouton poussoir d'un des modules déjà présent dans l'installation avant l'opération de remplacement du module émetteur. A ce moment, l'affichage « mise à jours liens radios » disparaît sur tous les modules, l'émetteur déclenche une émission dont le contenu est du type :« je suis l'émetteur N et je remplace l'émetteur N-1 » (N-1 étant l'identité du module émetteur remplacé, et N l'identité du module émetteur de remplacement). Tous les points écoutant la radio à cet instant mettront à jours l'ensemble des liens radios contenus dans les modules M4VS-xxx ayant comme identité d'émetteur N-1, évitant de ce fait toutes opérations de réapprentissage. Cette opération peut être recommencée plusieurs fois si besoin.
- Si aucun appui n'intervient au bout d'une minute la fenêtre de « mise à jours liens radios » se referme et l'affichage de tous les modules repasse en affichage de veille.
- Si on souhaite refermer volontairement la fenêtre de « mise à jours liens radios », il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton poussoir de l'émetteur et l'affichage de tous les modules revient en affichage de veille.

5 CARACTERISTIQUES

Caractéristiques générales :

Réalisé en boîtier PHEONIX ME BUS

Hauteur	:	93 mm
Largeur	:	17,5 mm
Profondeur	:	108 mm
Poids	:	95 g
Tension d'alimentation	:	10 à 15 VDC (13,8 V nominale)
Gamme de température	:	-10°C / +55°C
Connexion latérale par bus enfichable	:	10 points

Caractéristiques techniques :

Puissance	:	100 mW sur 50 Ω
Consommation	:	10 mA en veille, 140 mA en émission
Identité radio	:	Identité unique parmi 65536 combinaisons.
Visualisation	:	Par deux DEL en façade (activité radio / activité bus)
Connexion antenne	:	50 Ω par connecteur FME mâle. Alternat d'antenne incorporé pour utilisation conjointe d'un récepteur avec une antenne commune. La connexion au récepteur est effectuée par une embase SMB.
Portée	:	jusqu'à 4 km en terrain libre

Conformités : Aux exigences de la directive 89/336/CEE
« Compatibilité électromagnétique »

Aux normes génériques ou spécifiques harmonisées suivantes
R&TTE 1999/5/CE - ETS 300-200

Emissions rayonnées selon	EN 55022
Emissions conduites selon	EN 55022
Immunité enveloppe selon	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3
Immunité accès selon	EN 61000-4-5, EN 61000-4-6
	EN 61000-4-11