

Art.302-01: Récepteur Radio pour tableaux d'affichage Série FOS

Manuel d'installation et mise en service

Table des matières

1. INTRODUCTION	1	3.2 Procédure de liaison des Récepteurs Radio.....	3
2. INSTALLATION DU RÉCEPTEUR RADIO	2	3.3 Essai du Récepteur Radio.....	3
2.1 Choix de la position de montage.....	2	4. SOLUTIONS DES ANOMALIES	3
2.2 Installation.....	2	4.1 Anomalies de fonctionnement.....	3
3. RACCORDEMENT ET ESSAI DU RÉCEPTEUR	3	4.2 Remplacement de la carte de commande.....	4
3.1 Raccordement du Récepteur Radio.....	3	4.3 Remplacement du microcontrôleur.....	5



Art.302-01 - Récepteur Radio pour tableaux de la série FOS

1. INTRODUCTION

Ce manuel illustre les procédures à suivre pour l'installation et l'entretien du Récepteur Radio des tableaux d'affichage électroniques de la série FOS. L'installation correcte du produit revête une importance particulière pour obtenir un fonctionnement fiable et sûr. Il est donc recommandé, même si cette opération est simple, de lire attentivement ce manuel avant de commencer l'installation. Le pupitre de commande des tableaux doit être équipé d'émetteur radio.

2. INSTALLATION DU RÉCEPTEUR RADIO



Avant l'installation du Récepteur Radio, il est recommandé d'effectuer un premier essai de fonctionnement en raccordant le récepteur au tableau provisoirement (voir chapitre 3.1).

2.1 CHOIX DE LA POSITION DE MONTAGE

Bien que le type de transmission radio utilisé soit de haute fiabilité (il inclut la sélection automatique du canal radio pour éviter les interférences des autres émetteurs) et que la distance de transmission arrive jusqu'à 500 m en extérieur, en la présence de structures métalliques, la position de montage doit être choisie de façon à ce que:

- Il n'y ait pas d'obstacles visibles dans l'espace entre le Récepteur Radio et le pupitre de commande (Fig. 1).
- Il n'y ait pas de gros murs métalliques à proximité.
- Le Récepteur Radio soit accessible facilement.

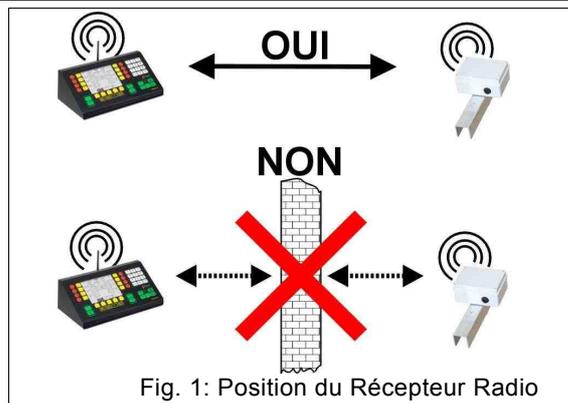


Fig. 1: Position du Récepteur Radio

2.2 INSTALLATION

L'installation du Récepteur Radio doit être réalisée seulement s'il est acheté après le tableau et que ce dernier est déjà installé. Si le récepteur est acheté en même temps que le tableau, il est délivré déjà monté sur le profil 'Ω' vertical à droite du tableau (vue arrière). La position finale du Récepteur Radio est illustrée à la Fig. 2.

1. Enlever l'écrou et la rondelle de la vis de fixation supérieure **M8x20** du profil 'Ω' vertical monté à droite du tableau (vue arrière) (Fig. 3).
2. Aligner l'étrier de montage du récepteur sur les 2 trous du profil 'Ω' comme à la Fig. 3, puis fixer l'étrier avec les vis **M8x20** et les rondelles et écrous correspondants.
3. Monter la goulotte porte-câbles sur le profil 'Ω' du tableau comme à la Fig. 3.
4. Passer le câble du Récepteur Radio dans les goulottes porte-câbles de la structure de support jusqu'à arriver au module d'alimentation (identifié par l'étiquette **POWER SUPPLY**).

1. Récepteur Radio

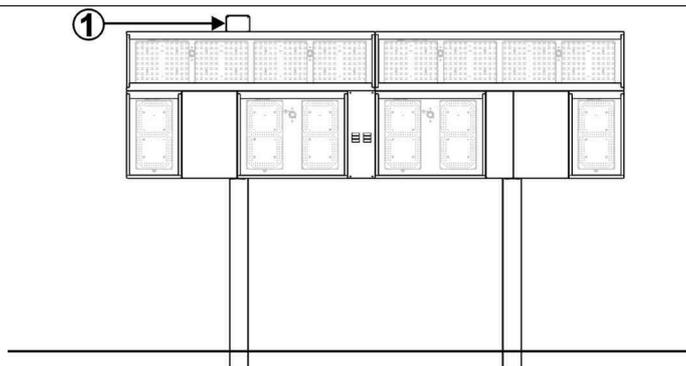


Fig. 2: Position du Récepteur Radio

1. Récepteur Radio
2. Profil 'Z' horizontal
3. Goulotte porte-câble du Récepteur Radio
4. Profil 'Ω' vertical
5. Écrou M8
6. Rondelle élastique
7. Vis M8x20
8. Vis auto-taraudeuse

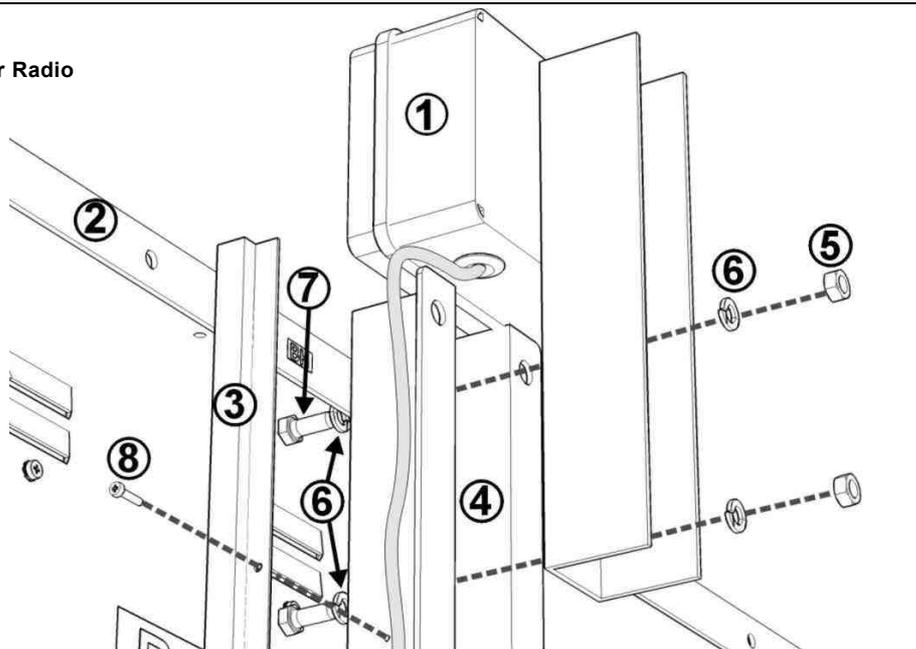


Fig. 3: Détail d'installation

3. RACCORDEMENT ET ESSAI DU RÉCEPTEUR

Le raccordement du câble d'alimentation-données peut être réalisé après l'installation du Récepteur Radio.

3.1 RACCORDEMENT DU RÉCEPTEUR RADIO

1. S'assurer d'avoir coupé l'alimentation électrique du tableau au moyen de l'interrupteur dédié.
2. Raccorder le câble d'alimentation-données au connecteur 'RR' de la carte **HUB+24V**, à l'intérieur du module **POWER SUPPLY** du tableau comme illustré au chapitre 3.3 du manuel d'installation du tableau.

3.2 PROCÉDURE DE LIAISON DES RÉCEPTEURS RADIO

Le Récepteur Radio doit être lié au pupitre de commande désigné, de façon à ce qu'il ne reçoive que les données de ce même pupitre et pas des autres. Si le Récepteur Radio a été acheté en même temps que le pupitre de commande, la liaison a été déjà faite et il est donc possible de passer au point 3.3.

1. Allumer le pupitre de commande et seulement le Récepteur Radio (ou récepteurs) auquel il doit être lié. S'assurer qu'aucun autre pupitre n'est allumé.
2. Si dans un même endroit ou dans des endroits adjacents il y a d'autres Récepteurs Radio liés à d'autres pupitres de commande, s'assurer qu'ils sont éteints afin d'éviter qu'ils ne soient inclus dans la procédure de liaison.
3. Appuyer sur les touches **Setup Menu** → **SYSTÈME** du pupitre de commande. Sélectionner "Oui" pour le paramètre "**Connecter nouveaux tableaux**" et attendre environ 1 minute jusqu'à ce que cette valeur redevienne "Non" automatiquement.

Le Récepteur Radio est ainsi lié au pupitre de commande et commencera à transmettre les données reçues aux différents tableaux connectés. Lors des allumages suivants, la connexion à ce pupitre sera établie automatiquement, sans devoir répéter la procédure. La procédure de liaison ne doit être répétée que si le Récepteur Radio doit être connecté à un autre pupitre de commande.



Notez que tous les Récepteurs Radio allumés seront liés au pupitre de manière permanente, à moins qu'ils ne soient déjà en communication avec d'autres pupitres.

3.3 ESSAI DU RÉCEPTEUR RADIO

Lorsque le Récepteur Radio est installé et lié au pupitre de commande, vous devez:

1. Vérifier que les tableaux montrent toutes les informations affichées sur l'écran du pupitre. Dans le cas contraire, consultez les chapitres 4.1.

4. SOLUTIONS DES ANOMALIES

Ce chapitre contient des informations concernant les principaux problèmes qui peuvent se présenter durant le cycle de vie du Récepteur Radio et propose des solutions pour les résoudre rapidement. Si le problème concerne les tableaux, consultez les manuels d'installation correspondants. Si le problème observé n'est pas contemplé dans ceux indiqués, veuillez nous contacter.

Pour chaque anomalie vous trouverez ci-après les opérations à effectuer par ordre de priorité pour rétablir le fonctionnement correct.

4.1 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

4.1.1 Le tableau commandé par le Récepteur Radio s'allume pendant 1 seconde, puis il affiche l'heure.

Cette anomalie se produit lorsque le tableau ne reçoit pas les informations du pupitre de commande. Pour résoudre ce problème, suivez les indications ci-après:

1. Répéter la procédure de liaison du récepteur au pupitre (chapitre 3.2).
2. Si vous avez un autre pupitre, essayer de l'utiliser (en suivant la procédure de liaison).
3. Ouvrir le couvercle du Récepteur Radio et observer le comportement du LED rouge du Récepteur Radio (Fig. 4 et Fig. 5):
 - a) S'il est éteint, mesurer le voltage sur le connecteur d'alimentation. Si le voltage est de **+24Vcc**, remplacer la carte de commande (chapitre 4.2), autrement vérifier le câble de raccordement au module **POWER SUPPLY** du tableau.
 - b) S'il est allumé fixe, ceci signifie que le dispositif est bien sous tension, mais les données du pupitre ne sont pas reçues. Améliorer la qualité de transmission radio en approchant le pupitre du Récepteur Radio et en ôtant tout obstacle entre eux. S'il n'y a pas d'améliorations, remplacer la carte de commande (chapitre 4.2).
 - c) S'il clignote, ceci signifie que le Récepteur Radio reçoit les données du pupitre correctement, mais celles-ci ne sont pas transmises au tableau.
4. Vérifier que le câble d'alimentation-données est bien raccordé au module **POWER SUPPLY** du tableau et au Récepteur Radio. S'assurer aussi qu'il ne présente aucune abrasion, coupure ou autre dommage.
5. Raccorder le pupitre au tableau provisoirement par câble (voir le manuel du tableau FOS). Si le fonctionnement du tableau est correct, remplacer la carte de commande du Récepteur Radio (chapitre 4.2).

4.1.2 Les données affichées par le tableau ne correspondent pas à celles du pupitre.

Si les données affichées par le tableau ne sont pas cohérentes avec celles transmises par le pupitre de commande, ceci signifie que le Récepteur Radio a été lié à un autre pupitre par erreur (il était allumé lors d'une procédure de liaison à ce dernier pupitre).

1. Répéter la procédure de liaison du récepteur au pupitre (chapitre 3.2).

4.1.3 Le tableau ne met pas à jour les données ou s'éteint et se rallume pendant son fonctionnement.

Si le tableau ne met pas à jour rapidement les données transmises par le pupitre, ou s'il s'éteint et s'allume occasionnellement, ceci est dû à la détérioration de la connexion radio entre le pupitre et le récepteur.

1. S'assurer que l'antenne du pupitre est orientée verticalement.
2. Ôter tout obstacle (structures métalliques, personnes, équipements, etc...) entre le pupitre et le récepteur (Fig. 1).
3. Couper l'alimentation électrique du pupitre de commande et du Récepteur Radio pendant quelques secondes, de façon à ce qu'ils se reconnectent automatiquement à travers un autre canal radio moins brouillé.
4. Rapprocher le pupitre de commande du Récepteur Radio.

4.2 REMPLACEMENT DE LA CARTE DE COMMANDE

1. S'assurer d'avoir coupé l'alimentation électrique du tableau au moyen de l'interrupteur dédié.
2. Démontez le couvercle du Récepteur Radio en dévissant les 4 vis avant (Fig. 4).

1. Couvercle du Récepteur Radio
2. Boîte du Récepteur Radio
3. Vis de serrage du couvercle

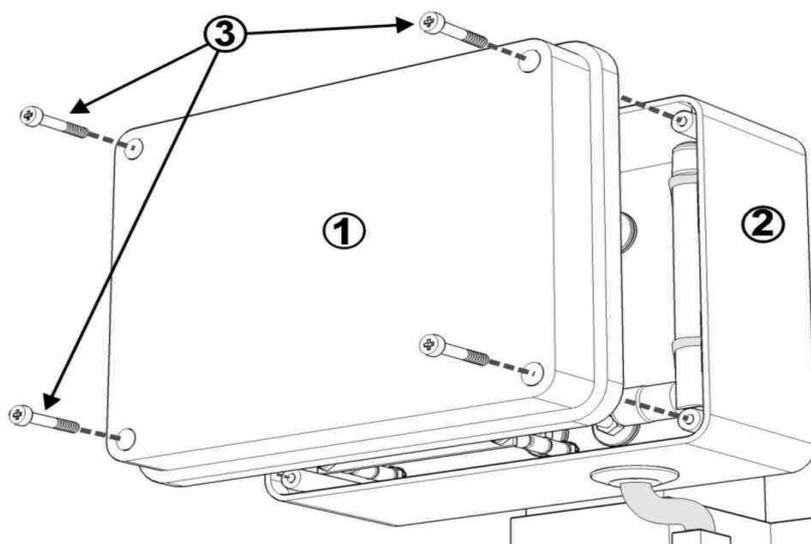


Fig. 4: Ouverture du couvercle

1. Récepteur Radio
2. Carte de commande
3. Écrous M4 pour le serrage de la carte
4. Câble d'alimentation et données
5. Raccordement d'alimentation électrique
6. Câble de l'antenne
7. Antenne
8. Raccordement du câble de données (fil bleu)

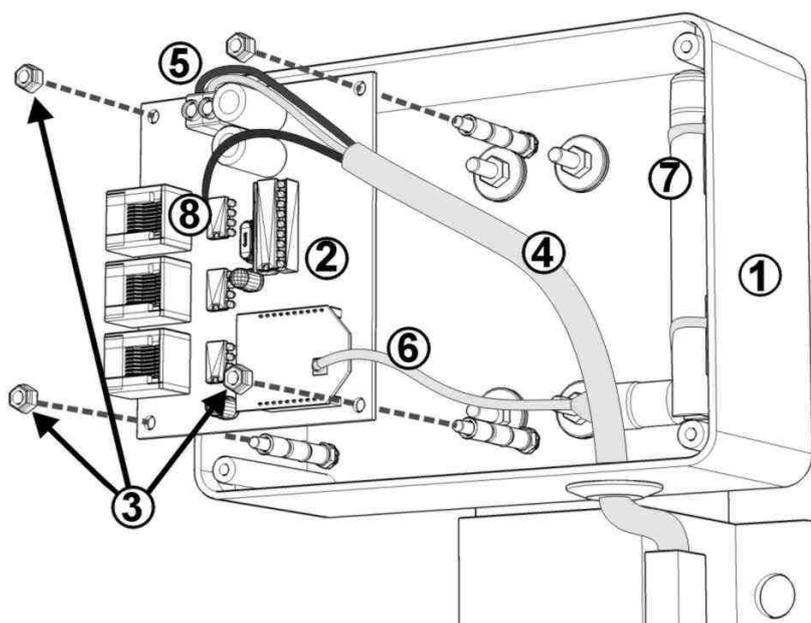


Fig. 5: Carte de commande

3. Débrancher le câble de l'antenne du connecteur du module radio et dévissez les 3 fils d'alimentation des bornes avec un tournevis plat, en notant leur position (Fig. 5).
4. Dévisser les écrous de fixation et démonter la carte de commande de son emplacement (Fig. 5).
5. Installer la nouvelle carte, puis reconnecter les fils d'alimentation au bornes et le câble de l'antenne.

6. Monter le couvercle du Récepteur Radio et rétablir l'alimentation électrique du tableau.

4.3 REMPLACEMENT DU MICROCONTRÔLEUR

1. Ouvrir la boîte du récepteur en suivant les indications des points 1-2 du chapitre 4.2.
2. Repérer le microcontrôleur et faire levier avec un petit tournevis plat dans les côtés le plus courts de façon alternée pour le faire sortir de son emplacement (Fig. 6).
3. Installer le nouveau microcontrôleur en faisant attention au sens de montage, puis monter le couvercle du récepteur et rétablir l'alimentation électrique du tableau.

1. Carte de commande
2. Microcontrôleur
3. Orientation du microcontrôleur
4. Point de levier

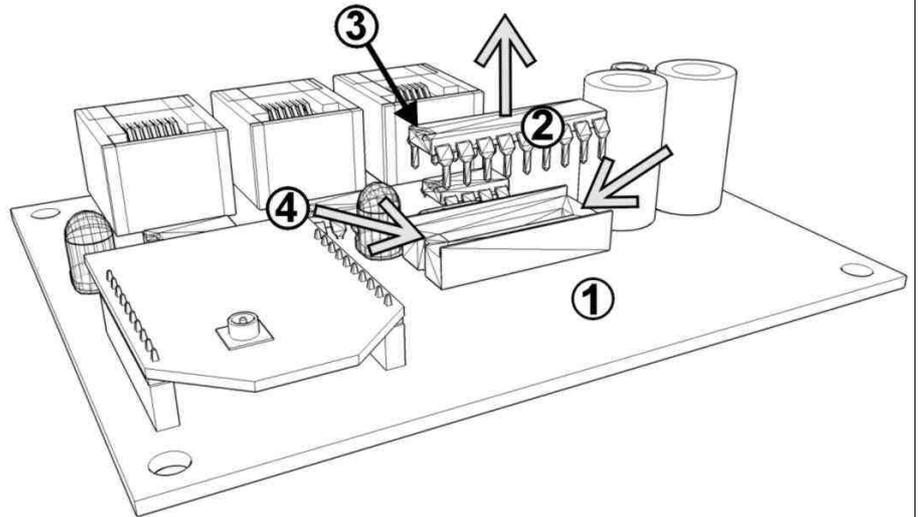


Fig. 6: Remplacement du microcontrôleur