

# Marconi – LINK R2 - LORA

Pont radio à longue distance faible consommation d'énergie  
Cod. APE-519/0020

Notice d'utilisation - Vers. 1.0

Le LINK R2 Marconi est un récepteur bidirectionnel longue portée avec décodage à code variable, conçu pour commander 2 sorties relais et gérer les charges en mode impulsif, bistable ou temporisé. Associé au LINK T2 MARCONI, il réalise une liaison point-à-point, avec visualisation de l'état des relais et de l'indice de qualité du signal radio.

La fonction Changement d'état est disponible : elle active les relais de sortie en fonction de l'état des entrées de l'émetteur LINK T2 MARCONI.

Elle est idéale lorsque la charge doit être contrôlée par radio pendant des périodes non prédéterminées, tout en respectant les limites d'occupation de la bande RF prévues par la norme EN 300 220-2.

La mémoire peut enregistrer jusqu'à 100 télécommandes, avec possibilité d'effacement individuel ou de réinitialisation complète de l'archive.

L'unité est logée dans un boîtier plastique équipé de fentes pour la fixation. Elle comporte deux boutons pour la programmation et trois LED rouges indiquant les états de fonctionnement, de programmation et de l'alimentation.

L'appareil accepte une alimentation 8–24 Vac et 10–33 Vdc, ce qui permet son intégration en tant que produit aftermarket dans les principaux systèmes d'automatisation pour portails.

Les connexions sont réalisées au moyen de borniers extractibles au pas de 3,81 mm, adaptés à des conducteurs d'une section nominale allant jusqu'à 1,5 mm<sup>2</sup>.

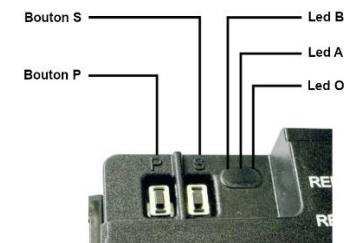


## Schéma des branchements

N° contact	Nom	Description
1	Positif alimentation	Connecter à une source d'alimentation 8–24 Vac ou +10–33 Vdc
2	Négatif alimentation	Connecter au pôle négatif de l'alimentation ou à GND
3	Contact N.O. relais B	Contact normalement ouvert ; capacité 5 A à 24 Vdc et 0,25 A à 240 Vac

4	Commun relais B	Contact commun du relais B ; capacité 5 A à 24 Vdc et 0,25 A à 240 Vac
5	Contact N.O. relais A	Contact normalement ouvert ; capacité 5 A à 24 Vdc et 0,25 A à 240 Vac
6	Commun relais A	Contact commun du relais A ; capacité 5 A à 24 Vdc et 0,25 A à 240 Vac
7	Masse antenne	Connecter à la tresse du câble coaxial 50 Ω ou à GND
8	Antenne	Connecter à une antenne monopôle 50 Ω ou au conducteur central du coaxial 50 Ω

## Boutons et LEDs



Dans l'angle supérieur gauche du boîtier se trouve l'emplacement qui accueille deux boutons poussoir, identifiés comme Bouton P et Bouton S.

Le tableau suivant présente les noms et les principales fonctions des LED et des boutons :

Nom	Description
Led ON	Led rouge: clignote une fois toutes les 2 secondes pour indiquer que la carte est sous tension.
Led A	Led rouge: indique le fonctionnement, l'état et la programmation du relais A. Pour les schémas de clignotement et les significations des couleurs, se référer aux paragraphes suivants.
Led B	Led rouge: indique le fonctionnement, l'état et la programmation du relais B. Pour les schémas de clignotement et les significations des couleurs, se référer aux paragraphes suivants.
Bouton P	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sélection du relais de sortie</li><li>■ Réglage du mode du relais (impulsif, bistable, timer s, timer m) Des explications détaillées figurent dans les paragraphes suivants.</li></ul>
Bouton S	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Association des télécommandes</li><li>■ Suppression d'une télécommande individuelle</li></ul>

ABEXO è un marchio registrato di proprietà di Ab Tecno srl  
S. Lazzaro di Savena (BO) – 051/6259580  
[info@abtecnotech.com](mailto:info@abtecnotech.com)  
[www.abexo.tech](http://www.abexo.tech)

## Fonctionnement

À la mise sous tension de la carte, les LED A et B s'allument en rouge pendant environ une seconde. En conditions normales d'utilisation, les LED A et B restent éteintes, tandis que la LED ON effectue un clignotement toutes les 2 secondes.

## Fonctionnement normal

En fonctionnement ordinaire, les LED A et B restent éteintes.

Lorsqu'un commande radio est reçue d'une télécommande enregistrée, la LED du canal concerné s'allume en rouge pendant 1 seconde pour indiquer l'activation du relais correspondant :

LED A pour relais A

LED B pour relais B

## Mémorisation d'un Marconi T2E ou d'une télécommande

Pendant la programmation, les LED A et B indiquent à quel relais sera associée la mémoire (relais A ou B). La capacité maximale est de 100 télécommandes.

Pour lancer l'apprentissage d'un nouvel émetteur, ou modifier les réglages d'un émetteur déjà enregistré :

Maintenir le Bouton S enfoncé.

Toutes les 2 secondes, les LED s'alternent : d'abord LED A, puis LED B, puis la séquence recommence.

Lorsque l'option souhaitée apparaît, relâcher le bouton.

Une nouvelle pression du même bouton interrompt la procédure.

Appuyer ensuite sur le bouton de la télécommande jusqu'à ce que les LED A et B restent allumées en continu pendant environ 2 secondes :

→ cela confirme que la mémorisation a réussi.

Exemple :

si un bouton a été mémorisé sur LED A et que vous souhaitez en ajouter un sur LED B, il faudra reprendre la procédure depuis le début.

## Configuration des relais et réglage des timers

Chaque relais peut être configuré dans l'un des quatre modes de fonctionnement : impulsif, bistable, temporisé en secondes, temporisé en minutes.

Le réglage initial est impulsif.

1) Sélection du relais et affichage du mode

Maintenir le Bouton P enfoncé plus de 2 secondes :

la LED A commence à clignoter et indique le mode du relais A.

Pour sélectionner le relais B, donner une brève impulsion au Bouton P. La sélection alterne de manière cyclique.

À la première utilisation, le Marconi Link R2 est en mode impulsif : chaque relais affiche 1 clignotement.

1 clignotement	Impulsif
2 clignotement	Bistable
3 clignotement	Timer (secondes)
4 clignotement	Timer (minutes)

2) Modifier le mode du relais sélectionné

Appuyer brièvement sur le Bouton S :

à chaque pression, le nombre de clignotements avance de 1 à 4 selon le tableau ci-dessus.

3) Sortie des menus Impulsif / Bistable

Maintenir le Bouton P enfoncé au moins 2 secondes pour sortir.

Sans action, un time-out de 30 secondes met fin automatiquement à la procédure.

4) Réglage des timers (secondes / minutes)

Pour les modes Timer secondes ou Timer minutes, une fois le mode sélectionné :

Maintenir le Bouton P enfoncé 2 secondes :

la LED du canal choisi pulse au rythme d'un clignotement par seconde.

Continuer à maintenir le bouton et compter les clignotements correspondant à la durée souhaitée (en secondes ou en minutes selon le mode choisi).

Relâcher le bouton pour enregistrer la valeur et quitter le menu.

NB :

La valeur est mémorisée uniquement en modes temporisés.

L'intervalle programmable va de 1 à 255.

Les deux timers sont alternatifs : l'un s'exprime en minutes, l'autre en secondes selon le mode sélectionné.

## Suppression d'une télécommande

Maintenir le Bouton S enfoncé :

toutes les 2 secondes, les LED alternent (LED A → LED B → LED A → ...).

L'option affichée n'a pas d'importance ; vous pouvez relâcher le bouton à tout moment.

Une nouvelle pression du Bouton S interrompt la procédure.

Pour effectuer la suppression, appuyer sur le Bouton P : les deux LED du récepteur s'allument en continu.

Appuyer sur un bouton quelconque de la télécommande : lorsque les LED A et B s'éteignent, l'effacement est confirmé.

Le transmetteur ne sera plus reconnu.

NB : La suppression individuelle nécessite d'avoir la télécommande concernée.

Si la télécommande est perdue, la seule solution est la suppression totale de la mémoire du RX-2CH-LORA.

**ABEXO** è un marchio registrato di proprietà di Ab Tecno srl  
S. Lazzaro di Savena (BO) – 051/6259580

[info@abtecnotech.com](mailto:info@abtecnotech.com)  
[www.abexo.tech](http://www.abexo.tech)

### Suppression de toutes les télécommandes

Maintenir simultanément les boutons P et S du Marconi Link R2 pendant 10 secondes. Les LED A et B commencent à clignoter rapidement pendant 5 secondes. À la fin de l'opération, les LED A et B s'éteignent. La mémoire est alors totalement vide, sans aucune télécommande associée.

### Clonage d'une télécommande déjà mémorisée ou mémorisation à distance

Pour ajouter une nouvelle télécommande en copie d'une déjà enregistrée, il est possible de procéder sans intervenir sur le récepteur.

Avec une télécommande déjà mémorisée :

Appuyer simultanément sur les boutons supérieurs (1 et 2) pendant plus de 2 secondes, jusqu'à ce que la LED de l'émetteur (TX) commence à clignoter en bleu ; au même moment, les LED A et B du récepteur (RX) clignotent en rouge.

Appuyer ensuite sur n'importe quel bouton de la nouvelle télécommande à enregistrer, jusqu'à l'extinction des LED A et B du récepteur.

À partir de cet instant, la nouvelle télécommande est mémorisée et commande les sorties exactement comme celle utilisée comme référence.

### Messages d'erreur

Sur la RX-2CH-LORA, plusieurs indications permettent d'identifier rapidement les anomalies liées à l'association ou à la reconnaissance des télécommandes.

À ce jour, deux signalements sont prévus, identifiables par la combinaison des LED A et B :

LED A allumée fixe	LED B clignotante	Code à supprimer non trouvé. Lors de la procédure de suppression, si le code de la télécommande n'est pas présent dans la mémoire de la RX-2CH-LORA, cette signalisation apparaît.
LED A clignotante	LED B allumée fixe	Mémoire pleine. Lors de l'association, si 100 télécommandes sont déjà enregistrées et qu'une nouvelle tentative d'ajout est effectuée, le Marconi Link R2 signale que la mémoire est saturée.

### Caractéristique techniques

	Min.	Typique	Max.	Unité
<b>Tension d'alimentation AC/DC</b>				
Tension DC	10	12	33	V
Tension AC	9		24	V

Courant moyen au repos avec tous les contacts ouverts (+Vs 12V)	9,5		mA
Courant en transmission RF avec tous les contacts ouverts (+Vs 12V)	55		mA
Courant en transmission RF avec relais A-B=ON, Led A-B=ON (+Vs 12V)		90	mA
Courant maximal contact relais		5A-24Vdc, 0,25A-240Vac	A
Fréquence RF de transmission	869,525		MHz
Puissance ERP	19	22	dBm
Modulation RF		LORA™	
Sensibilité en réception	-127		dBm
Température de fonctionnement	-20	+70	°C
Température de stockage	-40	+100	°C
Dimensions (avec borniers extractibles insérés)	77x42x18		mm

### Normes de référence

Le dispositif est conforme aux normes harmonisées suivantes :

EN 62479

EN 62368-1

EN 301 489-3

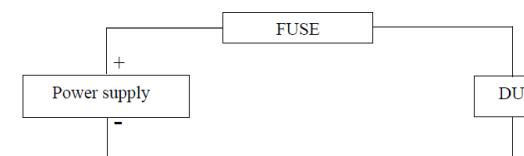
EN 300 220-2 – Classe du récepteur : 2

En ce qui concerne la sécurité électrique (EN 62368-1), le produit est considéré comme un sous-ensemble.

Il incombe donc à l'intégrateur de l'équipement final de garantir la sécurité globale de l'appareil final dans lequel il est installé.

Le dispositif doit être raccordé exclusivement à des circuits externes classés ES1 et alimenté par une source (batterie ou alimentation) également ES1, conforme à la norme EN 62368-1 et dotée d'une protection contre les courts-circuits.

Cette protection doit être vérifiée au niveau du système complet.



Exemple de protection contre les courts-circuits

La norme EN 62368-1 exige également que les cellules et batteries secondaires portables scellées (hors modèles « bouton »), contenant un électrolyte alcalin ou d'autres électrolytes non acides, soient conformes à la IEC 62133.

**ABEXO** è un marchio registrato di proprietà di Ab Tecno srl  
S. Lazzaro di Savena (BO) – 051/6259580

[info@abtecnosrl.com](mailto:info@abtecnosrl.com)  
[www.abexo.tech](http://www.abexo.tech)

#### **Déclaration du fabricant concernant la conformité UE**

Le fabricant AB Tecno S.r.l. déclare que l'équipement radio modèle LINK R2 – LORA est conforme à la Directive 2014/53/UE (RED).

Le dispositif fonctionne sur la fréquence 869,525 MHz (bande ISM 869,4–869,6 MHz) avec une puissance maximale rayonnée de 20 dBm.

L'appareil est classé « Classe 1 » conformément à l'article 1(1) de la Décision de la Commission Européenne n° 2000/299/EC du 06/04/2000.

Les équipements radio de Classe 1 peuvent être commercialisés et utilisés sans restriction dans tous les États membres de l'Union Européenne.

#### **Recommandation CEPT 70-03**

Le dispositif utilise une bande harmonisée et, afin de respecter la réglementation, doit être utilisé avec un duty-cycle horaire maximal de 10 %, c'est-à-dire pas plus de 10 minutes de transmission toutes les 100 minutes.

#### **Élimination des DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)**



En fin de vie, le produit doit être éliminé séparément des déchets ménagers. Il incombe à l'utilisateur de déposer l'équipement dans un point de collecte dédié aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Une élimination non conforme peut entraîner l'application de sanctions administratives prévues par la réglementation des États membres de l'Union Européenne.

Bologna, 10/12/2025