

DECODIFICADOR 4 CANALES

## MARCONI LINK R4

cod.  
**APE-519/0020**



AB-00030.DE - rev.1/22

**AB Tecno Srl**

Via Cicogna 95 - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)  
Tel: +39 051 6259580 - fax: +39 051 6259600  
info@abtecono.com - **www.abexo.tech**

### Instrucciones de montaje y uso

**ABEXO** es una marca registrada propiedad de AB Tecno SRL

Las características técnicas pueden sufrir variaciones sin previo aviso. AB Tecno S.r.l. no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso incorrecto del dispositivo.

**LINK R4** es un dispositivo que integra un transceptor que opera a 868,3MHz con modulación LoRaTM y es capaz de garantizar comunicaciones a muy larga distancia, alta inmunidad a las interferencias, alta sensibilidad y bajo consumo de energía. El dispositivo, combinado con la placa decodificadora MARCONI LINK T4 o el mando a distancia MARCONI XTR-8LR-4ZN, permite la activación de cargas remotas y es ideal para aplicaciones de activación y control a muy larga distancia (8km a la vista) como sistemas de riego, alarmas.

Estas son las conexiones:

CONTACTO (desde izquierda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NOMBRE	CH4	CH4	CH3	CH3	CH2	CH2	CH1	CH1	-V	+V



### Funcionamiento

El dispositivo LINK R4, para limitar el consumo medio <math><1\text{mA}</math>, gestiona de forma autónoma un ciclo de encendido/apagado con adecuado duty-cycle. Durante la recepción, comprueba si hay una transmisión válida en curso y, en caso afirmativo, permanece en recepción continua durante el tiempo necesario para la decodificación. El LINK R4 debe combinarse siempre con uno o varios LINK T4 o LINK T4 TELECOMANDOS mediante el procedimiento de aprendizaje que se describe a continuación. El decodificador no puede aprender más de 48 codificadores. Cuando se decodifica un paquete válido transmitido por un codificador aprendido con un valor de contador (ver manual del codificador) mayor, dentro de una ventana de 512, que el último recibido, se activa la salida CH1-4 correspondiente (relé cerrado).

Para seleccionar el modo de funcionamiento de las salidas, el interruptor DIP debe ajustarse como se indica en la tabla de al lado:

SET 1	SET 2	OUT 1	OUT 2	OUT 3	OUT 4
OFF	OFF	MONO	MONO	MONO	MONO
OFF	ON	MONO	MONO	BI	BI
ON	OFF	MONO ½ sec	MONO ½ sec	BI	BI
ON	ON	BI	BI	BI	BI

MONO = salida activa durante la activación de la entrada del codificador

BI = salida cambia de estado (activa/desactiva) cada vez que se activa la entrada en el encoder

MONO ½ = salida activa durante ½ segundo a partir de la desactivación de la entrada del encoder

Para limitar el consumo es posible apagar el led POWER ON colocando el puente en la posición OFF. Para los detalles de funcionamiento relativos a gestión de las salidas y codificación radio consulte el manual de utilización del módulo MARCONI LINK R4, integrado en el interior del aparato.

### Aprendizaje automático del codificador

1. Pulse el botón del módulo LINK R4 y suéltelo.
2. El LED del módulo RF parpadea durante 10 segundos: en este tiempo, pulse cualquiera de los botones del codificador que desea memorizar. Si el aprendizaje se indica mediante el encendido del LED durante 1 segundo.
3. Las salidas se asocian automáticamente a los botones codificadores (por ejemplo, botón 1 codificador con salida 1 decodificador, etc.).

### Aprendizaje manual del codificador

(sólo posible con todas las salidas configuradas como monoestables, es decir, SET 1 = SET 2 = OFF)

1. Pulse el botón del módulo LINK R4 y suéltelo.
2. El LED del módulo RF parpadea durante 10 segundos.
3. Antes de que transcurran 10 segundos, vuelva a pulsar el botón del módulo RF. El LED se encenderá.
4. Pulse de nuevo el botón del módulo RF para seleccionar la salida 1 (el LED parpadea una vez), pulse de nuevo el botón para seleccionar la salida 2 (el LED parpadea dos veces) y así sucesivamente.
5. Una vez seleccionada la salida deseada, active la entrada de encoder a asociar. El LED parpadea un número de veces igual al número de la salida.

A partir de este momento, la salida seleccionada funciona en modo monoestable. Repita el procedimiento descrito para otras asociaciones.

## Borrado de memoria

1. Pulse y suelte el botón del módulo LINK R4.
2. El LED del módulo RF parpadea durante 10 segundos.
3. Dentro de este tiempo, pulse el botón durante unos 5 segundos hasta que el LED deje de parpadear.
4. Suelte el botón y compruebe que el LED parpadea para confirmar que se ha borrado la memoria.

Tras el borrado, no se reconocerá ningún transmisor y las salidas funcionarán según los ajustes dip SET1 y SET2.

## Características técnicas

	Min.	Typ	Max	Unidad
Tensión DC	9	12	26	V
Tensión AC	12	24	26	V
Consumo medio de corriente en reposo con todos los contactos abiertos		0,8	1	mA
Consumo de corriente en transmisión RF con todos los contactos abiertos		45		mA
Corriente máxima de los contactos del relé			5A @ 220 VAC 5A @ 30 VDC	
Frecuencia de transmisión RFF		868,30		MHz
Potencia ERP		13	14	dBm
Modulación		LORA™		
Sensibilidad en recepción		-126		dBm
Temperatura de uso	-20		+70	°C
Temperatura de almacenamiento	-40		+100	°C

Nota: El consumo del relé individual varía en función de la tensión de alimentación (ejemplo 9mA con VDC = 24V y 24mA con VDC = 9V).

## Normas de referencia

El dispositivo cumple con las normas armonizadas:

- EN 62479
- EN 60950-1
- EN 301 489-3
- EN 300 220-2
- Clase ricevitore: 2.

Con respecto a la norma de seguridad eléctrica EN 60950-1, el dispositivo se considera un subconjunto. Es responsabilidad de el ensamblador incorporar el dispositivo como un componente para garantizar que todo el equipo sea seguro. El dispositivo está diseñado para ser conectado eléctricamente a otros circuitos SELV y debe ser alimentado por una fuente de energía (batería o fuente de alimentación) que garantice voltajes tipo SELV (voltaje de seguridad muy bajo) de acuerdo con EN 60950-1 y provisto de protección contra cortocircuitos.

La protección debe ser probada en todo el equipo.

## Ejemplo de protección contra cortocircuitos.

Se tiene que considerar también que la EN 60950-1 requiere que las celdas y las baterías portátiles secundarias selladas (que no sean las celdas de botón) que contienen un electrolito de tipo alcalino o otro tipo no ácido deben cumplir con IEC 62133.

## Declaración del fabricante para el cumplimiento de la UE

El fabricante declara que el tipo de equipo radio LINK T4 cumple con la directiva 2014/53 / UE. El dispositivo funciona a 868.3MHz (en la banda ISM 868 - 868.6 MHz) con una potencia máxima irradiada de 10dBm. El dispositivo es un dispositivo de radio "Clase 1" tal como se define en el artículo 1 (1) de la Decisión No. 2000/299 / CE de la Comisión Europea de 06/04/2000. Los equipos de radio de Clase 1 pueden comercializarse y utilizarse sin restricciones en todos los estados miembros de la UE.

## CEPT Recomendación 70-03

El dispositivo funciona en una banda de frecuencia armonizada y, por lo tanto, para cumplir con la legislación vigente, debe usarse en una escala de tiempo con un máximo duty-cycle per hora de el 1% (equivalente a 36 segundos sobre 60 de uso).

As required by the Directive 2012/19/CE concerning the Waste of Electronic and Electrical Equipment (WEEE) it is necessary: to not dispose of WEEE as municipal mixed waste and make a separate collection of such WEEE; contact your municipality of residence for information about the separate collection centers for WEEE. This symbol on the electronic device indicates the separate collection of electrical and electronic equipment (Ref. Directive 2012/19/CE). Appropriate separate waste collection for the subsequent start-up of the disposed appliance to environmentally compatible recycling and treatment and helps to avoid possible negative effects on the environment and on health and favors the recycling of the materials to which the product is composed.



## DECLARATION OF EU CONFORMITY

Product: MARCONI LINK-R4

Manufacturer: AB TECNO S.r.L. - Via Cicogna, 95 - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)

The Manufacturer declares under its own responsibility that the product covered by the declaration meets all the provisions applicable in the following Directives:

**2014/35/EU** - on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment intended for use within certain voltage limits.

**2014/30/EU** - for the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and complies with the relevant harmonization legislation of the Union: **CEI EN 60947-1: 2008/A1: 2012/A2: 2015, CEI EN 60947-5-1: 2005/A1: 2010**

Bologna, lì 01/02/2018



AB TECNO's CEO  
Ulisse Pagani