

ENCODER 4CH

# MARCONI LINK T4E

cod.  
**APE-519/0025**

**Montage- und Gebrauchsanweisung**

Die technischen Eigenschaften können ohne Vorankündigung geändert werden. AB Tecno S.r.l. übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts verursacht wurden.



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

**ABEXO** die registrierte Eigenmarke  
von ABTECNO srl

Der **LINK T4** ist ein Gerät, das einen Sender-Empfänger integriert, der bei 868,3 MHz mit LoRaTM-Modulation arbeitet und in der Lage ist, eine Kommunikation über sehr große Entfernungen, hohe Störfestigkeit, hohe Empfindlichkeit und geringen Stromverbrauch. Das Gerät ermöglicht in Verbindung mit der Decoderkarte MARCONI LINK R4, ermöglicht es, entfernte Lasten zu aktivieren und ist ideal für die Aktivierung und Steuerung von Anwendungen über sehr große Entfernungen (8 km auf Sicht), wie z.B. Bewässerungssysteme, Alarmer usw. Die bidirektionale Kommunikation ermöglicht es, den Status des aktivierten Ausgangs zu kennen. Unten finden Sie die Anschlüsse:

TERMINAL	1	2	3	4	5	6	7
NAME	CH1	CH2	CH3	CH4	COM	-V	+V



**Funktion**

Das Gerät verfügt über 4 Trockenkontakteingänge und kann mit einer 4-Kanal-MARCONI-DECODER-Platine verbunden werden. Das Gerät ohne aktive Eingänge ist ausgeschaltet und verbraucht keinen Strom. Sobald einer der 4 Eingänge für mindestens 30 ms aktiviert wird (Forced Low-Eingang), schaltet sich das Gerät ein und überträgt ein Datenpaket mit fortlaufender Code-Codierung. Die LED TX ON bleibt für die gesamte Dauer der HF-Übertragung aktiv. Wenn alle Eingänge deaktiviert sind, bleibt das Gerät für ca. 2 Sekunden eingeschaltet, um den Empfang der ACK für den kombinierten Encoder zu ermöglichen, und schaltet sich dann aus. Über den RETRY-Jumper stehen zwei Betriebsarten zur Verfügung, die aktiviert / deaktiviert werden.

**OHNE RETRY -Modus (Jumper EIN)**

Dieser Modus wird empfohlen, wenn der 4CH MARCONI DECODER im Impulsmodus arbeitet. In diesem Modus überträgt das Gerät Pakete mit einer Länge von 150 ms, die durch Pausen von 80 ms voneinander getrennt sind. Wenn der Eingang deaktiviert ist, stoppt die HF-Übertragung und das Gerät wartet auf das ACK-Paket von der DECODER-Einheit. Bei entsprechender Übertragung werden die ACK-LED und der Summer gleichzeitig für ca. 100 ms aktiviert.

**WITH RETRY-Modus (Jumper AUS)**

Dieser Modus wird empfohlen, wenn der 4CH MARCONI DECODER im Latch-Modus arbeitet. In diesem Modus sendet das Gerät ein Paket und wartet auf die Bestätigung der DECODER-Einheit. Wenn die Übertragung entsprechend verläuft, werden die ACK-LED und der Summer gleichzeitig für ungefähr 100 ms aktiviert. Wenn die ACK nicht empfangen wird, wiederholt sie die Übertragung mit einer zufälligen Pause zwischen einem und dem nächsten Versuch (von 135 ms bis 335 ms). Details zur Bedienung des Eingangsmanagements und der Funkcodierung entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch des im Gerät integrierten MARCONI LINK T4-Moduls.

**Technische Eigenschaften**

	Min.	Typ	Max	Unità
Gleichspannung	9	12	26	V
Wechselstrom Spannung	12	24	26	V
Maximaler Verbrauch während der Übertragung		45		mA
Empfangsstromverbrauch		16		mA
Frequenz RF TX		868,30		MHz
HF-Leistung		10		dBm
RF-Modulation		LORA™		
Empfangsempfindlichkeit bei 125 kHz, SF 8		-126		dBm
Betriebstemperatur	-20		+70	°C
Lagertemperatur	-40		+100	°C

**Referenz-Normen**

Das Gerät entspricht den harmonisierten Normen: EN 62479 / EN 60950-1 / EN 301 489-3 / EN 300 220-2 / Empfängerklasse: 2.  
Im Hinblick auf die elektrische Sicherheitsnorm EN 60950-1 wird das Gerät als Unterbaugruppe betrachtet. Es liegt in der Verantwortung des Errichters, das Gerät als Bauteil einzubauen, um sicherzustellen, dass alle Geräte sicher ist. Das Gerät ist dazu bestimmt, mit anderen Stromkreisen elektrisch verbunden zu werden SELV und muss von einer Stromquelle (Batterie oder Netzteil) gespeist werden, die SELV (Schutzkleinspannung) gemäß EN 60950-1 gewährleistet und mit einem Kurzschlusschutz versehen ist. Der Schutz muss für das gesamte Gerät geprüft werden.

**Beispiel für Kurzschlusschutz**

Beachten Sie auch, dass EN 60950-1 vorschreibt, dass verschlossene Geräte-Sekundärzellen und -batterien (außer Knopfzellen), die einen alkalischen oder anderen nicht-sauren Elektrolyten enthalten, der IEC 62133 entsprechen müssen.

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.

**Erklärung des Herstellers zur EU-Konformität**

Der Hersteller erklärt, dass der Funkgerätetyp LINK T4E konform ist mit der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Das Gerät arbeitet bei 868,3MHz (im ISM-Band 868 - 868,6 MHz) mit einer maximalen Strahlungsleistung von 10dBm. Das Gerät ist eine Funkanlage der "Klasse 1" gemäß der Definition in Artikel 1 Absatz 1 der Entscheidung der Europäischen Kommission Nr. 2000/299/EG vom 06/04/2000. Funkanlagen der Klasse 1 dürfen in allen Mitgliedsstaaten der EU uneingeschränkt in Verkehr gebracht und genutzt werden. Beschränkungen in allen EU-Mitgliedsstaaten in Verkehr gebracht und verwendet werden.

**CEPT-Empfehlung 70-03**

Das Gerät arbeitet in einem harmonisierten Frequenzband und muss daher, um den geltenden Rechtsvorschriften zu entsprechen, muss es auf einer Zeitskala mit einer maximale stündliche Einschaltdauer von 1 % (entspricht 36 von 60 Sekunden).

**DECLARATION OF EU CONFORMITY**

Product: MARCONI LINK-T4E  
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, li 01/02/2018



AB TECNO's CEO  
Ulisse Pagani

*Ulisse Pagani*