

QK-CSARADIO

Manuale d'uso
User Manual

Sistema di connessione senza fili per coste di sicurezza
Wireless connection system for safety edges

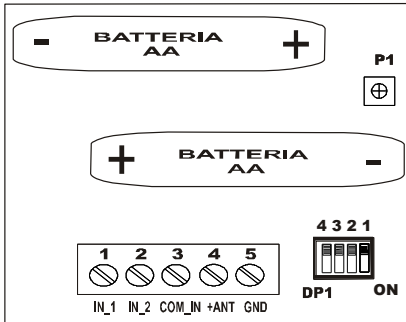
V02



GENERAL: Working frequency selectable 433Mhz or 868Mhz.

Radio system consists of a bi-directional transmitter and receiver for the command and control of safety devices such as the safety edges for gates. Transmits the signal to the control board of the automation. Continuous wireless communication between the TX and RX. Optically isolated inputs, N.C - N.A or resistive 8K2. The system can handle up to a total of 20 paired devices.

TX



DIP SWITCH DP1

	ON	OFF
DIP1	Input IN_1 NC safety edge	Input IN_1 8K2 safety edge
DIP2	Input IN_2 NC safety edge	Input IN_2 8K2 safety edge
DIP3	Low Power Transmission	High Power Transmission
DIP4	Frequency 433Mhz ANTENNA 17cm	Frequency 868Mhz ANTENNA 8cm

ATTENTION: ALKALINE BATTERIES MUST BE USED ON THIS DEVICE

IT'S MANDATORY TO INSTALL ANTENNAS ON BOTH THE TRANSMITTER AND THE RECEIVER

BEFORE ANY OPERATION, PLEASE RESET THE MEMORY OF BOTH TRANSMITTER AND RECEIVER

IF ANY OF THE TWO INPUTS IN1 OR IN2 IS NOT USED, BRIDGE IT WITH COMMON TERMINAL 3 COM

ATTENTION: During the programming phase of the two devices TX and RX it is indispensable to maintain a minimum distance of 50 Cm one from the other. In the learning phase of a TX transmitter in a RX receiver, failure to respect distances causes saturation of the signal and consequently the failure of the operation. The fixed LED turned on on the TX indicates this anomaly. Turn off the power to restore normal operation. (Remove a battery).

BEFORE ANY OPERATION, PLEASE RESET THE MEMORY OF THE TRANSMITTER

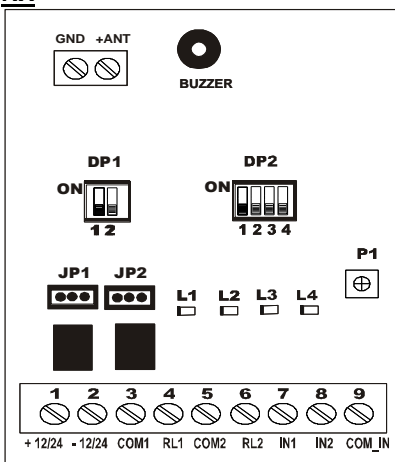
Press the P1 button and hold it until the led goes out, at this point release the button.

PROCEDURE FOR TRANSMITTING THE CODES TO BE STORED ON THE RX RECEIVER

Put the RX receiver in the learning mode on the desired relay. Remember to perform the reset before doing so. Press the P1 button on the TX transmitter **once** if you want to store the **IN-1** input (safety edge 1) Press the P1 button on the TX transmitter **twice** if you want to store the **IN-2** input (safety edge 2)

BATTERY CHARGE CONTROL: The transmitter is powered by two 1.5V AA batteries. When the low battery threshold is reached, the transmitter communicates this data to the receiver that decodes it in the following way:
 An acoustic tone identifies Tx number 1, two acoustic tones identify Tx number 2, etc etc.
 - Low battery tone will be emitted every 12 seconds if the DIP1 of the RX (high-speed communication) is ON
 - Low battery tone will be emitted every 120 seconds if the DIP1 of the RX (high-speed communication) is OFF
 - Low battery tone will be emitted whenever the corresponding safety edge is activated
 Note: the transmitter after the start of low battery signals remains operational for about 2 months.

RX



DIP SWITCH DP1

	ON	OFF
DIP1	Input RL1 NC	Input RL1 8K2
DIP2	Input RL2 NC	Input RL2 8K2

DIP SWITCH DP2

	ON	OFF
DIP1	High-speed communication enabled	High-speed communication disabled
DIP2	Input TEST IN1 Normally Closed	Input TEST IN1 Normally Open
DIP3	Input TEST IN2 Normally Closed	Input TEST IN2 Normally Open
DIP4	Frequency 433Mhz ANTENNA 17cm	Frequency 868Mhz ANTENNA 8cm

JUMPERS JP1 E JP2



Outputs RL1 - RL2 NO



Outputs RL1 - RL2

TEST INPUTS IN1 AND IN2: IF NOT USED, SET DIP SWITCH DP2'S DIPs 2 AND 3 IN "OFF"

BEFORE ANY OPERATION, PLEASE RESET THE MEMORY OF THE RECEIVER

RESET:

Press the P1 button and hold it until all the leds flash simultaneously, at this point release the button.

PROCEDURE TO STORE A TX TRANSMITTER'S CODE

Press the P1 button briefly several times until the LED corresponding to the output of the relay on which you want to store the transmitter turns up.

At each new transmitter code stored on the outputs RL1 and RL2, you will hear a number of acoustic tones equal to the number of transmitters associated with that output, you will also hear the relay twitching.

Note: this mode lasts 40 seconds, after which the receiver returns to normal operation mode.

SIGNAL TEST PROCEDURE OF A PREVIOUSLY STORED TX TRANSMITTER

Press the P1 button on the RX receiver repeatedly until all the leds are turned on and fixed at the same time.

Now press the P1 button on the TX transmitter to be tested, at this point you will hear 1 acoustic tone if the quality is excellent, 2 tones if it is normal, 3 tones if it is poor.

To exit the test mode you have to press once the P1 button on the RX receiver, the leds will turn off.

RX LEDS DESCRIPTIONS

LED1: Learning one or more TX transmitters on the RL1 output (MAX 10 TX)

LED2: Learning one or more TX transmitters on the RL2 output (MAX 10 TX)

LED3: Not Used

LED4: Flashes to indicate the correct operation of the board

CONFIGURATION OF COMMUNICATIONS

DIP1 RX "ON": High-speed communication enabled

By connecting the test inputs IN1 and IN2 to the control panel having the test output, the receiver queries all stored TX, if these respond and detected, the receiver puts the outputs into operation.

In this configuration the signal reception by the TX is always active, continuous reception.

The system thus used complies with current regulations

Battery life (n. 2 LR06 AA 1.5V) = 24 months

DIP1 RX "OFF": High-speed communication disabled

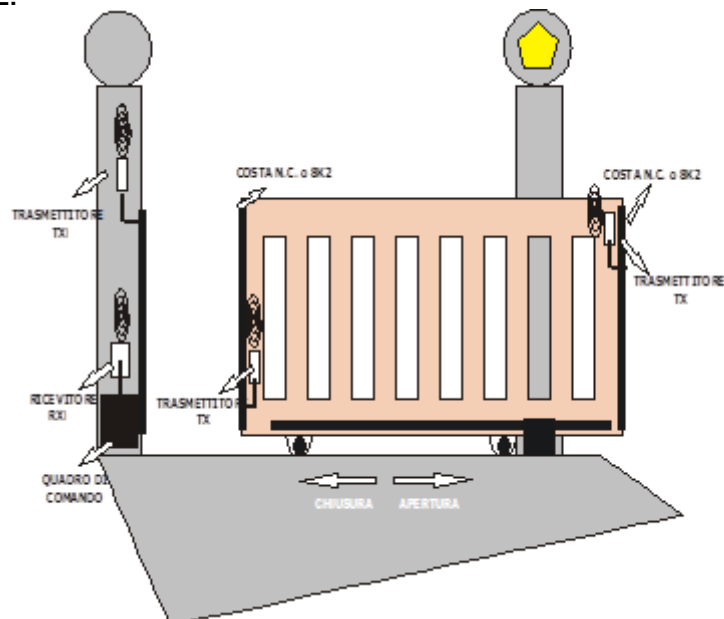
The reception of the signal by the TX will take place every 12 seconds. If after 30 seconds the receiver has not received the

current status communication of a TX, alarms the output associated with the Tx.

If IN1 and IN2 test inputs are used in this configuration, the control unit will still enable high speed communication for 300 seconds.

Battery life (n. 2 LR06 AA 1.5V) = 36 months

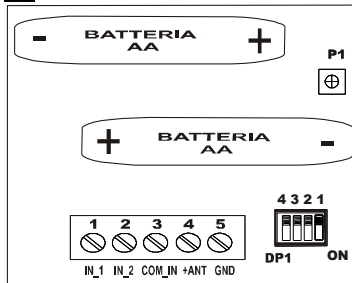
INSTALLATION EXAMPLE:



GENERALE: Frequenza di lavoro selezionabile 433Mhz o 868Mhz.

Sistema via radio composto da Tx e Rx in ricetrasmisione bi-direzionale per il comando e controllo di dispositivi di sicurezza come le coste per cancelli. Trasmettono il segnale di una sicurezza al quadro di comando, comunicazione senza fili continua tra di loro. Ingressi opto-isolati, N.C - N.A o resistivi 8K2. Test selezionabile con positivo a dare o a mancare. Il sistema gestisce un totale di 20 dispositivi associati.

TX



GESTIONE DP1

	ON	OFF
DIP1	Ingresso IN_1 NC	Ingresso IN_1 induttivo 8K2
DIP2	Ingresso IN_2 NC	Ingresso IN_2 induttivo 8K2
DIP3	Trasmisione a bassa potenza	Trasmisione ad alta potenza
DIP4	Frequenza 433Mhz ANTENNA LUNGA 17CM	Frequenza 868Mhz ANTENNA CORTA 8CM

**ATTENZIONE: USARE ESCLUSIVAMENTE
BATTERIE ALKALINE**

E' OBBLIGATORIO IL COLLEGAMENTO DELLE ANTENNE SIA SU TX CHE SU RX

PRIMA DI OGNI OPERAZIONE EFFETTUARE IL RESET DELLA MEMORIA SIA SU TX CHE SU RX

SE NON SI USA UN DEI DUE INGRESSI IN1 O IN2 PONTICELLARLO CON IL MORSETTO 3 COM

ATTENZIONE: Solo durante la fase di memorizzazione dei due apparati TX e RX è indispensabile mantenere una distanza minima di 50 Cm uno dall'altro. Nella fase di apprendimento di un trasmettitore TX in un ricevitore RX il mancato rispetto delle distanze provoca la saturazione del segnale in ricetrasmisione e di conseguenza la mancata memorizzazione.

Il led acceso fisso sul TX segnala tale anomalia. Togliere l'alimentazione per ripristinare il normale funzionamento. (Disinserire una batteria).

PRIMA DI OGNI OPERAZIONE EFFETTUARE IL RESET DELLA MEMORIA

Premere il pulsante P1 e tenerlo premuto finché il led non si spegne, a questo punto rilasciare il pulsante.

PROCEDURA DI INVIO DEI CODICI DA MEMORIZZARE SUL RICEVITORE RX

Mettere il ricevitore RX nella modalità apprendimento sul relè desiderato. Ricordarsi prima di eseguire il reset.

Premere il pulsante P1 sul trasmettitore TX **una volta** se si vuole memorizzare l'ingresso **IN-1** (costa 1)

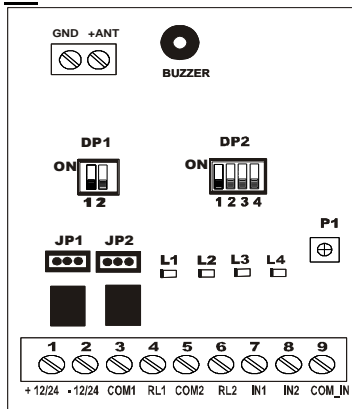
Premere il pulsante P1 sul trasmettitore TX **due volte** se si vuole memorizzare l'ingresso **IN-2** (costa 2)

CONTROLLO BATTERIA SCARICA: Il trasmettitore è alimentato con due batterie tipo AA da 1,5V. Raggiunta la soglia di batteria scarica il trasmettitore comunica al ricevitore tale dato che lo decodifica nel seguente modo:
Un tono acustico identifica il Tx numero 1, due toni acustici identificano il Tx numero 2, ecc ecc.

- Il tono acustico batteria scarica verrà emesso ogni 12 secondi nella configurazione ad alta velocità DIP1 RX in ON
- Il tono acustico batteria scarica verrà emesso ogni 120 secondi nella configurazione normale DIP1 RX in OFF
- Il tono acustico batteria scarica verrà emesso ogni qualvolta interviene la sicurezza

N.B.: il trasmettitore dopo la trasmissione di batteria scarica rimane operativo per circa 2 mesi.

RX



GESTIONE DP1

	ON	OFF
DIP1	Ingresso RL1 NC	Ingresso RL1 induttivo 8K2
DIP2	Ingresso RL2 NC	Ingresso RL2 induttivo 8K2

GESTIONE DP2

	ON	OFF
DIP1	Abilita comunicazione ad alta velocità	Funzione disabilitata
DIP2	Ingresso TEST IN1 positivo a mancare	Ingresso TEST IN1 positivo a dare
DIP3	Ingresso TEST IN2 positivo a mancare	Ingresso TEST IN2 positivo a dare
DIP4	Frequenza 433Mhz ANTENNA LUNGA 17CM	Frequenza 868Mhz ANTENNA CORTA 8CM

GESTIONE JP1 E JP2



Uscite RL1 e RL2 NA



Uscite RL1 e RL2 NC

INGRESSI DI TEST IN1 E IN2: SE NON USATI METTERE IL DIP 2 E 3 IN OFF DEL DP2

ATTENZIONE: PRIMA DI OGNI OPERAZIONE EFFETTUARE IL RESET DELLA MEMORIA

RESET:

Premere il pulsante P1 e tenerlo premuto finché tutti i led lampeggiano contemporaneamente, a questo punto rilasciare il pulsante.

PROCEDURA DI MEMORIZZAZIONE DI UN TRASMETTITORE TX

Premere il pulsante P1 brevemente più volte finché si accende il led corrispondente all' uscita del relè sul quale si vuole memorizzare il trasmettitore.

Ad ogni memorizzazione sulle uscite RL1 e RL2, si sentirà un numero di toni acustici pari al numero di trasmettitori associati all' uscita con il relativo relè che si eccita.

N.B.: questa modalità a una durata di 40 secondi, dopo di che la scheda torna in modalità di funzionamento normale.

PROCEDURA DI TEST DEL SEGNALE CON UN TRASMETTITORE TX PRECEDENTEMENTE MEMORIZZATO.

Premere il pulsante P1 sul ricevitore RX ripetutamente finché si accendono fissi tutti i led contemporaneamente.

Premere ora il pulsante P1 sul trasmettitore TX da testare, a questo punto si sentirà 1 tono acustico se la ricezione è ottima, 2 toni se normale, 3 toni se scarsa.

Per uscire dalla modalità di test bisogna premere una volta il pulsante P1 sul ricevitore RX, i led si spengono.

GESTIONE LED RX

LED1: Apprendimento di uno o più trasmettitori TX sull' uscita RL1 (MAX 10 TX)

LED2: Apprendimento di uno o più trasmettitori TX sull' uscita RL2 (MAX 10 TX)

LED3: Non utilizzato

LED4: Led di vitalità, lampeggia a indicare il corretto funzionamento della scheda

CONFIGURAZIONE DELLE COMUNICAZIONI:

DIP1 RX IN ON: Comunicazione ad alta velocità

Tramite il collegamento degli ingressi di test IN1 e IN2 alla centrale di comando avente l' uscita test il ricevitore interroga tutti i TX memorizzati, se questi rispondono e rilevati, il ricevitore pone le uscite in funzione.

In questa configurazione la ricezione del segnale da parte del TX è sempre attiva, ricezione continua.

Il sistema così utilizzato risponde alle normative vigenti

Durata delle batterie (n° 2 LR06 AA da 1,5V) = 24 mesi

DIP1 RX IN OFF: Comunicazione stato in vita

La ricezione del segnale da parte del TX si avrà ogni 12 secondi. Se dopo 30 secondi il ricevitore non a ricevuto la comunicazione di stato in vita di un TX, pone in allarme l' uscita associata al Tx.

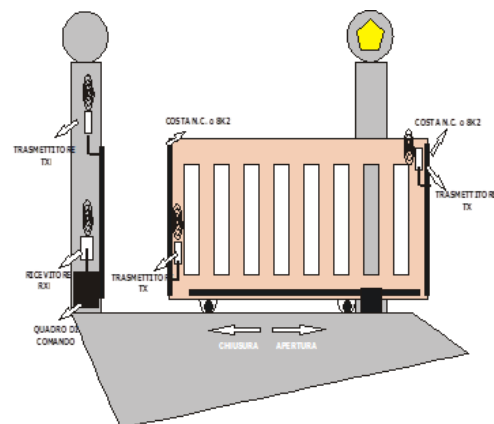
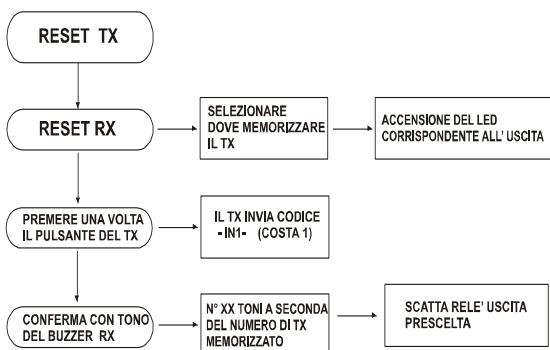
Se si utilizzano gli ingressi di test IN1 e IN2 in questa configurazione la centralina abilita comunque la comunicazione ad alta velocità per 300 secondi.

Durata delle batterie (n° 2 LR06 AA da 1,5V) = 36 mesi

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE:

FASI PER LA PROGRAMMAZIONE:

Una volta impostati tutti i parametri dei Dip-Switch e dei Jumper sul TX e RX dare alimentazione al ricevitore e inserire le batterie nel trasmettitore.



EU Declaration of Conformity

and Declaration of Incorporation of "quasi-machines" (pursuant to the Machinery Directive 2006/42/CE, Att.II, B)



Company name:	QUIKO
Postal address:	Via Seccalegno, 19
Postcode and City:	36040, Sossano (VI) - Italy
Telephone number:	+39 0444 785513
E-Mail address:	info@quikoitaly.com

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Apparatus model/Product:	QK-CSARADIO
Type:	WIRELESS CONNECTION SYSTEM FOR SAFETY EDGES

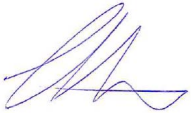
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

- Directive 2014/53/EU (RED Directive)
- Directive 2011/65/EU (RoHS)

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

Title:	Date of standard/specification
EN 61000-6-2	2005 + AC:2005
EN 61000-6-3	2007 + A1:2011+AC:2012,
EN 301 489-1 V2.2.3	2019
EN 301 489-3 V2.1.1	2017
EN 60335-2-103	2015
EN 12453	2017
EN 62479	2010
EN 300 220-2 V3.1.1	2017
EN IEC 63000	2018

Additional information

Signed for and on behalf of:		
Revision:	Place and date of issue:	Name, function, signature
01.00	Sossano, 01/03/2024	(Borinato Luca, Legal Officer)
		



QUIKO ITALY

Via Seccalegno, 19
36040 Sossano (VI) - Italy
Tel. +39 0444 785513
Fax +39 0444 782371
info@quikoitaly.com
www.quikoitaly.com

