

## 1. GENERAL DESCRIPTION

The WL 721 is supervised general purpose transmitter that can be connected to magnetic contacts (door/window protection) or to other sensors. The WL 721 has an additional reed switch for anti-sabotage detection. Any attempt to defeat the detector by using large magnets, will cause a tamper condition. It operates together with RISCO Group programmable receivers and is powered by a standard 3-volt lithium battery.

## MAIN FEATURES

- Operates up to 1000 ft. (300m) range (outdoor)
- Uses one of more than 16 million pseudo-randomly selected code addresses for setup (no DIP switches).
- Microprocessor design.
- Extended battery life.
- Selective fully supervised: 15 minutes.
- Hold on/off
- Selective response time:
  - Fast - for shock sensors
  - Slow - for magnetic switches, etc.
- Selective wired input - N.C., N.O. or DEOL
- Back & Cover tamper protection

## 2. OPERATIONAL MODES

**NORMAL:** The WL 721 transmits an alarm message when it is triggered; when restored, it transmits a restoral message. Only one alarm message is transmitted in any 2.5 minutes time slot.

### Note:

Extra restoral message can be generated by reopening and closing the inputs.

**WRITE:** A Write message will be transmitted by pressing both tamper buttons (back and cover) for at least 3 seconds.

### Note:

The unit sends a supervisory message every 15 minutes indicating the input state and battery condition.

### Note:

At installation or replacement, perform a Communication Check with the receiver to verify proper operation.

## LED INDICATION

After each detection, the LED turns ON momentarily. On Low Battery condition - the LED will blink during each transmission.

## 3. DIP SWITCH SETTINGS

The WL 721 has eight dipswitches:

Dipswitch Number	Description	
1	Used to determine the external sensor mode.	
	Dipswitch Position	External Sensor Mode
	ON	Normally Closed (NC)
	OFF*	Normally Open (NO)
2	Used to determine the transmitter response time.	
	Dipswitch Position	Response Time
	ON	Fast: 10 ms (For operation with a shock sensor)
	OFF*	Slow: 400 ms (For operation with magnetic contacts, etc.)
3	Used to determine the transmitter HOLD status.	
	Dipswitch Position	Hold Status
	ON	Hold is On: There will be 2.5 minutes dead time between the alarm detection transmissions. (Restore messages will be sent immediately).
	OFF*	Hold is Off: No dead time between alarm detection transmissions (the unit transmits after each detection).
	<b>Note:</b> Only one alarm message is transmitted in any 2.5 minute period.	
	<b>Note:</b> In both HOLD status the following occurs: 1. Disconnecting the detector's input terminal will send an alarm after 400 ms. 2. Reopening and closing the detector inputs will generate an extra alarm and restore messages.	
4	Used to eliminate RF collision between detectors by repeating the transmission	
	Dipswitch Position	Transmission
	ON	Double transmission
	OFF*	Single transmission
5	Used to determine whether the external sensor input will be DEOL or not.	
	Dipswitch Position	ENABLE / DISABLE DEOL
	ON	Enable DEOL
	OFF*	Disable DEOL
6	To activate or deactivate function of RISCO Group magnet.	
	Dipswitch Position	Internal Reed Switch (S2)
	ON	Disable
	OFF*	Enable

Dipswitch Number	Description	
7	To activate or deactivate function of anti-sabotage.	
	Dipswitch Position	Internal Reed Switch (S1)
	ON	Enable
	OFF*	Disable
8	Used to determine the transmitter power	
	Dipswitch Position	RF Power Transmission
	ON	RF low power (when the transmitter is close the receiver)
	OFF*	RF high power

\* = Default

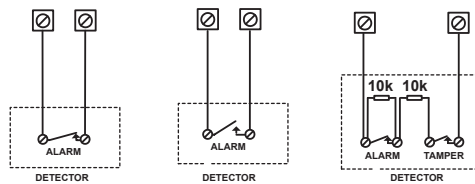
## 4. INPUT CONNECTION

Use the following diagrams for appropriate input termination wiring.

For DEOL termination connect two 10K Ohm resistors (supplied) as illustrated below.

## INPUT TERMINATIONS

NORMALLY CLOSED INPUT CONFIGURATION Transmitter Terminal Block  
 NORMALLY OPEN INPUT CONFIGURATION Transmitter Terminal Block  
 DOUBLE END OF LINE INPUT CONFIGURATION Transmitter Terminal Block



## 5. FRONT COVER REMOVAL (Fig. 1).

## 6. TRANSMITTER/RECEIVER COMMUNICATION SETUP

The WL 721 must identify itself to the system's receiver by writing its coded message into the receiver's address memory. This is accomplished by performing the following steps:

- Set the receiver to Write Mode.
- Remove the battery from the insulation material (Fig. 2). Send a Write message pressing both tamper buttons (back and cover) for at least 3 seconds. Verify that WL 721 has been identified by the receiver.
- Set the receiver to Normal Mode.

### Note:

If for any reason it is necessary to re-send a write message, press both of the tamper buttons (back and cover) for at least 3 seconds.

## 7. SELECTION OF INSTALLATION LOCATION

- Select a location best suited for communication quality and near the intended wired detector (for switched sensor). Place the unit at the highest possible position.
- Temporarily attach the unit to this point using two sided adhesive tape.
- Generate an alarm signal (by momentarily opening or closing the input terminals) and verify that the receiver has received the signal. If the alarm signal is not detected, reposition the WL 721 and try again.

## 8. FINAL MOUNTING

Separate the back part of the transmitter (Fig. 3), and mount all the parts in place (Fig. 4).

If relevant, connect the sensor to the input terminals.

### Notes:

- The mark on the magnet's plastic case should be opposite the mark on the transmitter's case (Fig. 5).
- When installing the product, be sure that the back tamper is correctly closed against the wall.
- For installations on wood or alloy, the maximum distance for normal operation is 10mm, while for metal ferromagnetic materials (iron) it is 5mm.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### ELECTRICAL

Battery Type: CR123 3V Lithium Battery  
 Current Consumption: 15µA standby  
 Frequency: 868.65 MHz  
 Dead Time (HOLD ON): 2.5 minutes  
 Supervision Transmission: Every 15 minutes  
 Modulation Type: ASK  
 Battery Life: 5 years (Upon usage)  
 PHYSICAL Size: 81x35x32 mm (3.2 x 1.37 x 1.27 in.)

### ENVIRONMENTAL

RF immunity: According to EN50130-4  
 Operating temperature: 0°C to 50°C (32°F to 122°F)  
 Storage temperature: -20°C to 60°C (-4°F to 140°F)

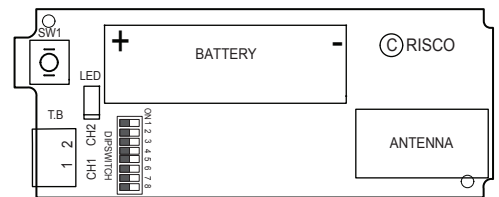
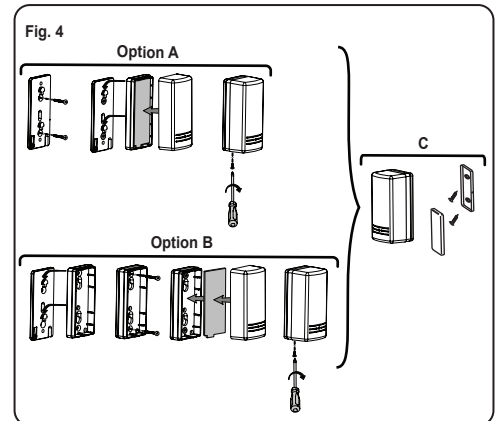
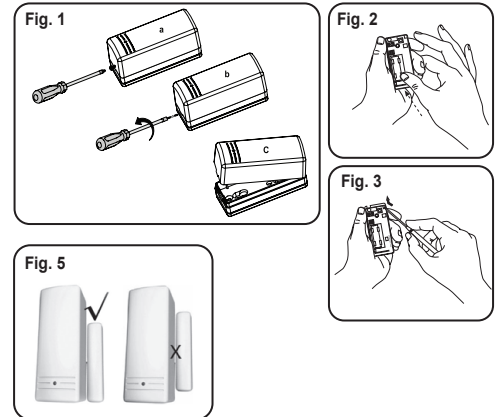
Specifications are subject to change without prior notice. Should any questions arise please contact your supplier.

# WIRELESS DOOR/WINDOW CONTACT HI-SECURITY WL 721



**RISCO GROUP**

Creating Security Solutions With Care.  
 riscogroup.com



UK Tel: +44-161-655-5500  
 E-mail: technical@riscogroup.co.uk

U.S.A Tel: +1-631-719-4400  
 E-mail: support-usa@riscogroup.com

ITALY Tel: +39-02-66590054  
 E-mail: info@riscogroup.it

BRAZIL Tel: +55-11-3661-8767  
 E-mail: support-br@riscogroup.com

SPAIN Tel: +34-91-490-2133  
 E-mail: support-es@riscogroup.com

CHINA Tel: +86-21-52390066  
 E-mail: support-cn@riscogroup.com

FRANCE Tel: +33-164-73-28-50  
 E-mail: support-fr@riscogroup.com

POLAND Tel: +48-22-500-28-40  
 E-mail: support-pl@riscogroup.com

BELGIUM Tel: +32-2522-7622  
 E-mail: support-be@riscogroup.com

ISRAEL Tel: +972-3-963-7777  
 E-mail: support@riscogroup.com

### RTTE Compliance Statement

Hereby, RISCO Group declares that this equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. For the CE Declaration of Conformity please refer to our website: [www.riscogroup.com](http://www.riscogroup.com)



## 1. DESCRIZIONE GENERALE

WL 721 è un trasmettitore universale con supervisione che può essere connesso ai contatti magnetici (per protezione di finestre o porte) o ad altri sensori ed include anche un magnete che funziona tramite un "reed" integrato nell'unità.

Questo trasmettitore ha un "reed" addizionale per rilevare tentativi di sabotaggio effettuati con dei grossi magneti.

WL 721 è compatibile con i ricevitori programmabili RISCO Group ed è alimentato con una batteria standard al litio da 3 V. Questo dispositivo è coperto da Certificazione IMQ - SISTEMI DI SICUREZZA 2° Livello di prestazione.

### CARATTERISTICHE DI WL 721

- Ha una portata radio di 300 metri in campo aperto
- Utilizza un indirizzo univoco selezionato automaticamente tra più di 16 milioni di indirizzi (nessun banco di microinterruttori)
- Tecnologia a microprocessore
- Batteria a lunga durata
- Completamente supervisionato
- Tempo di risposta selezionabile come:
  - Veloce: per sensori inerziali
  - Lenta: per contatti magnetici
- Ingresso esterno programmabile per contatti N. C. o N. O. o doppio bilanciamento resistivo
- Protezione antirimozione e antiapertura

## 2. MODI DI FUNZIONAMENTO

**NORMALE:** Il Nova 72 trasmette un MESSAGGIO di ALLARME quando attivato e trasmette un MESSAGGIO di RIPRISTINO quando viene ripristinato. Solamente un MESSAGGIO di ALLARME viene trasmesso nell'arco di tempo di 2.5 minuti (con la funzione Blocco Trasmissioni abilitata).

### Nota:

Ulteriori messaggi di ripristino possono essere attivati aprendo e richiudendo gli ingressi del trasmettitore.

**WRITE:** Un messaggio "WRITE" di trasmissione indirizzo verrà trasmesso se il tasto del Tamper (sia apertura che rimozione) viene premuto per almeno 3 secondi.

### Nota:

Il dispositivo invia un messaggio di supervisione ogni 15 minuti, per indicare lo stato degli ingressi e la condizione della batteria.

### Nota:

All'installazione dell'unità o alla sostituzione della batteria effettuare sempre un test di comunicazione radio con il ricevitore al fine di verificare il buon funzionamento del trasmettitore.

## INDICATORE LED:

Dopo ogni variazione dell'ingresso del trasmettitore, il LED si accende momentaneamente. Se la batteria è scarica, il LED lampeggerà per 3 volte durante ogni trasmissione.

## 3. PREDISPOSIZIONE DEI MICROINTERRUTTORI

Il trasmettitore WL 721 è dotato di un banco di 8 microinterruttori che predispongono il trasmettitore nei diversi modi di funzionamento di seguito riportati.

N. Micro-interrutt.	Descrizione
1	Utilizzato per configurare l'ingresso esterno NC o NO.
	<b>Posizione Microint.</b> <b>Modalità ingresso Esterno</b>
	<b>ON</b> Normalmente Chiuso (NC)
	<b>OFF*</b> Normalmente Aperto (NO)
2	Imposta il tempo di apertura dell'ingresso esterno.
	<b>Posizione Microint.</b> <b>Tempo di Apertura Ingresso</b>
	<b>ON</b> Veloce: 10 ms (Per il controllo di sensori sismici)
	<b>OFF*</b> Normale: 400 ms (Per il controllo di contatti magnetici, etc..)
3	Modifica lo stato della funzione Blocco Trasmissioni.
	<b>Posizione Microint.</b> <b>Blocco Trasmissioni</b>
	<b>ON</b> Blocco Attivo: Dopo una trasmissione l'unità si inibisce per 2.5 minuti. (I ripristini verranno comunque sempre trasmessi).
	<b>Nota:</b> Solo un messaggio di allarme viene trasmesso ogni 2.5 minuti.
	<b>OFF*</b> Blocco Disattivato: Non viene applicato alcun blocco alle trasmissioni. L'unità trasmette sempre ogni qualvolta viene attivata.
	<b>Nota:</b> In entrambe le modalità di blocco trasmissioni: 1. Scollegando il dispositivo collegato all'ingresso l'unità trasmetterà un allarme dopo 400 ms. 2. Aprendo nuovamente e richiudendo l'ingresso l'unità trasmetterà un ulteriore segnale di ripristino.

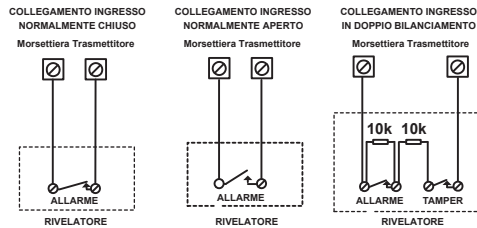
N. Micro-interrutt.	Descrizione
4	Ripetizione trasmissione per sopprimere alle collisioni di segnale RF. Utilizzare solo se necessario per gli ambienti dove sono presenti più trasmettitori che trasmettono simultaneamente.
	<b>Posizione Microint.</b> <b>Trasmissione</b>
	<b>ON</b> Trasmissione doppia
	<b>OFF*</b> Trasmissione singola
5	Configura l'ingresso esterno con o senza doppio bilanciamento EOL.
	<b>Posizione Microint.</b> <b>Doppio Bilanciamento DEOL</b>
	<b>ON</b> DEOL Abilitato
	<b>OFF*</b> DEOL Disabilitato
6	Attiva o Esclude il Contatto Reed interno all'unità
	<b>Posizione Microint.</b> <b>Contatto Reed interno (S2)</b>
	<b>ON</b> Disabilitato
	<b>OFF*</b> Abilitato
7	Attiva o Esclude il controllo sabotaggio sul Contatto Reed interno.
	<b>Posizione Microint.</b> <b>Reed Sabotaggio interno (S1)</b>
	<b>ON</b> Abilitato
	<b>OFF*</b> Disabilitato
8	Usato per determinare la potenza RF del trasmettitore.
	<b>Posizione Microint.</b> <b>Potenza RF</b>
	<b>ON</b> Potenza RF bassa
	<b>OFF*</b> Potenza RF alta

\* = Configurazione di Default

## 4. COLLEGAMENTO DELL'INGRESSO ESTERNO

Usare gli schemi che seguono per il collegamento del dispositivo esterno all'ingresso del trasmettitore.

Per il collegamento DEOL in doppio bilanciamento resistivo collegare due resistenze da 10K Ohm (fornite) come di seguito illustrato.



### Nota:

per la certificazione IMQ - SISTEMI DI SICUREZZA

1. La configurazione Risposta veloce con tempo di apertura a 10 ms. è applicabile solo ai rivelatori inerziali.
2. L'utilizzo dell'ingresso esterno del trasmettitore è subordinato alla configurazione DEOL con doppio bilanciamento resistivo. L'ingresso esterno utilizzato in configurazione Normalmente Aperto o Normalmente Chiuso fanno decadere la certificazione IMQ - Sistemi di Sicurezza.
3. L'ingresso esterno va utilizzato collegando un dispositivo che certifica IMQ - SISTEMI DI SICUREZZA al 2° livello di prestazione, pena il decadimento della certificazione IMQ.
4. La funzione di sabotaggio Contatto Reed interno deve essere abilitato o la certificazione IMQ - SISTEMI DI SICUREZZA decade dal 2° al 1° Livello di prestazione.

## 5. RIMOZIONE DEL CONTENITORE (Fig. 1)

## 6. PROCEDURA DI MEMORIZZAZIONE DEL TRASMETTITORE NELLA MEMORIA DEL RICEVITORE

WL 721 deve identificarsi al suo ricevitore scrivendo il suo Codice di indirizzo univoco nella memoria del ricevitore.

Procedere come segue:

- a. Impostare il ricevitore in modo memorizzazione trasmettitori (Modo WRITE)
- b. Rimuovere la batteria dal materiale isolante (Fig. 2). Premere i due tamper del trasmettitore per circa 3 secondi per inviare un messaggio di Indirizzo (Write). Verificate che WL 721 sia stato identificato dal ricevitore.
- c. Impostare ora il ricevitore nel modo normale di funzionamento.

### Nota:

Se in caso fosse necessario rinviare un messaggio "Write", premere ancora il tamper per circa 3 secondi, sia quello antirimozione che quello antiapertura.

## 7. SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

- a. Scegliere una posizione ottimale per garantire una buona comunicazione radio, in prossimità dell'eventuale rivelatore o contatto che andrà cablato al trasmettitore tramite il suo ingresso esterno (se richiesto). Installate il dispositivo il più in alto possibile.

- b. Fissare temporaneamente il dispositivo con del biadesivo.

- c. Generare un segnale di allarme (aprendo o chiudendo il contatto del WL 721) e verificare che il ricevitore abbia ricevuto il segnale. Se il segnale non è stato ricevuto, riposizionare il trasmettitore WL 721 e riprovare.

## 8. MONTAGGIO FINALE

Separare la parte posteriore del trasmettitore (Fig. 3), fissare il supporto alla parete o all'infisso e infine rimontare il trasmettitore alla base (Fig. 4).

Terminare l'installazione collegando il contatto o sensore all'ingresso esterno dell'unità e/ o posizionare il magnete fornito con l'unità.

### Nota:

Il marchio sulla plastica del contatto magnetico deve essere posizionato dal lato opposto rispetto al marchio posto sul contenitore del trasmettitore (Fig. 5).

Per il corretto funzionamento del tamper antirimozione installare una vite a testa piatta nel muro in corrispondenza della molla di chiusura del tamper antirimozione.

Per installazioni su legno e alluminio la distanza massima di funzionamento del magnete è 10mm, per installazioni sul metallo la distanza è di 5mm.

## SPECIFICHE TECNICHE

### ELETRICHE

Modello Batteria:	CR123 3V al Litio
Assorbimento in Corrente:	15µA a riposo
Frequenza:	868.65 MHz
Blocco Trasmissioni:	2.5 minuti (se abilitato)
Trasmissione Supervisione:	Ogni 15 minuti
Tipo di Modulazione:	ASK
Autonomia Batteria:	5 anni (dipende dall'utilizzo)

### FISICHE

Dimensioni:	81 x 35 x 32 mm
AMBIENTALI Immunità RF:	Conforme alla normativa EN50130-4
Temp. di funzionamento:	da 0°C a 50°C
Temp. di Stoccaggio:	da -20°C a 60°C

Le informazioni e le caratteristiche tecniche riportate in questo documento sono soggette a variazione senza l'obbligo di preavviso.

Per qualsiasi informazione contattare il proprio distributore.

## RISCO Group LIMITED WARRANTY

RISCO Group and its subsidiaries and affiliates ("Seller") warrants its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use for 24 months from the date of production. Because Seller does not install or connect the product and because the product may be used in conjunction with products not manufactured by the Seller, Seller can not guarantee the performance of the security system which uses this product. Sellers obligation and liability under this warranty is expressly limited to repairing and replacing, at Sellers option, within a reasonable time after the date of delivery, any product not meeting the specifications. Seller makes no other warranty, expressed or implied, and makes no warranty of merchantability or of fitness for any particular purpose. In no case shall seller be liable for any consequential or incidental damages for breach of this or any other warranty, expressed or implied, or upon any other basis of liability whatsoever. Sellers obligation under this warranty shall not include any transportation charges or costs of installation or any liability for direct, indirect, or consequential damages or delay Seller does not represent that its product may not be compromised or circumvented; that the product will prevent any personal; injury or property loss by burglary, robbery, fire or otherwise; or that the product will in all cases provide adequate warning or protection. Buyer understands that a properly installed and maintained alarm may only reduce the risk of burglary, robbery or fire without warning, but is not insurance or a guaranty that such will not occur or that there will be no personal injury or property loss as a result. Consequently seller shall have no liability for any personal injury, property damage or loss based on a claim that the product fails to give warning. However, if seller is held liable, whether directly or indirectly, for any loss or damage arising from under this limited warranty or otherwise, regardless of cause or origin, sellers maximum liability shall not in any case exceed the purchase price of the product, which shall be complete and exclusive remedy against seller. No employee or representative of Seller is authorized to change this warranty in any way or grant any other warranty.

**NOTE: This product should be tested at least once a week.**