

Microfono selettivo
RISCO
Modello: RK66S

Istruzioni di installazione

Introduzione

Il microfono selettivo di RISCO è utilizzato per la protezione di caveau, casseforti, mura di cemento armato, armadi e porte blindate. Il microfono selettivo rileva la vibrazione e la temperatura di una specifica superficie e reagisce a tutte le tipologie di attacco conosciute come ad esempio punte di diamante, esplosivi, colpi di mazza, lancia termica e dispositivi idraulici di pressione.

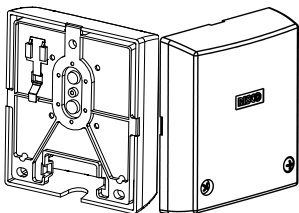
Il rivelatore può funzionare sia tramite connessione a relè ad una qualsiasi centrale antifurto o tramite connessione BUS RS485 con le centrali antifurto RISCO. In quest'ultimo caso il microfono selettivo può essere configurato e testato tramite tastiera del sistema o tramite PC.

Le istruzioni che seguono descrivono il microfono selettivo RISCO sia nella modalità a Relè che in quella BUS. Per il collegamento via BUS far riferimento anche al manuale di installazione della centrale RISCO utilizzata.

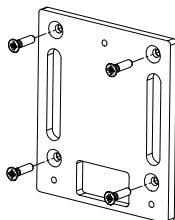
Caratteristiche principali

- ◆ Sensore piezoelettrico (microfono)
- ◆ Rilevazione temperatura Bassa/Alta
- ◆ Portata fino a 5 metri di raggio
- ◆ Protezione tamper
- ◆ Schermo anti-perforazione
- ◆ Controllo remoto della sensibilità
- ◆ Uscita segnale analogico
- ◆ Indicatore grafico a LED
- ◆ Auto-test remoto
- ◆ Collegamento a relè o via BUS RISCO

Rivelatore

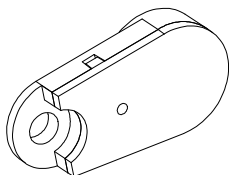


Piastra di fissaggio

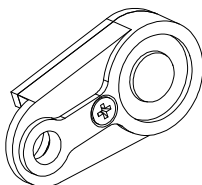


(Obbligatoria per l'installazione su superfici in cemento armato)

Dispositivo esterno di test



Vista frontale



Vista posteriore

Kit di installazione

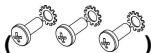
Ogni kit include:

- ◆ Set di fissaggio comprendente:



- ◆ Tasselli per viti M6 x 16
- ◆ Viti a testa piatta tipo M6 X 16

- ◆ Set metallico di fissaggio comprendente:



- ◆ Rondella dentata per viti M4
- ◆ Viti per metallo a testa cilindrica tipo M4 X 10

Installazione del rivelatore

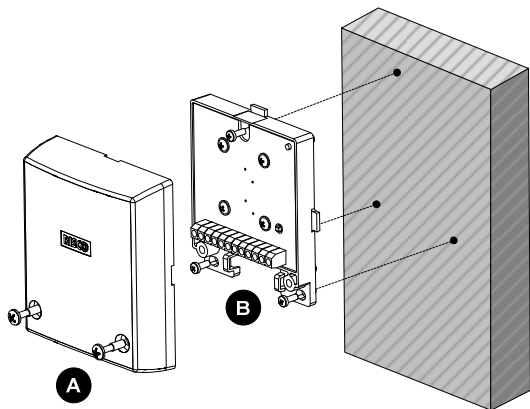


Figura 1: Installazione del microfono selettivo direttamente su di una superficie metallica

1. Scegliere la posizione di installazione del microfono selettivo RK66S e tener conto dei potenziali falsi allarmi per cui:
 - Posizionare il dispositivo su di una superficie quanto più immune possibile a vibrazioni estranee e quanto più vicino possibile alla superficie da proteggere se quest'ultima è in cemento armato. Per l'installazione su superfici metalliche rimuovere da queste ultime eventuali residui di vernice. Non usare assolutamente pasta di silicone tra il sensore e la superficie di installazione.
 - Per ottenere la migliore rilevazione di vibrazione possibile, le superfici di installazione devono essere lisce. Utilizzare la piastra di montaggio (vedere la Figura 2) quando si effettua l'installazione su di una superficie di mattoni, calcestruzzo o su di una superficie metallica resistente al trapano. La piastra di fissaggio può anche essere saldata sulle superfici metalliche.
 - Regolare tramite i microinterruttori la sensibilità, il tempo di intervento e gli altri parametri (vedere la sezione *Predisposizione dei microinterruttori*). Ricordare la relazione tra la sensibilità ed il materiale componente la superficie da proteggere considerando

che i microfoni configurati per un'alta sensibilità possono essere distanziati fino a 5 metri dalla superficie da proteggere (ad esempio quando la superficie dell'oggetto è di metallo) la cui verifica può essere effettuata con l'utilizzo di un martello o sfregando la superficie stessa.

- Porte a battente come quelle delle casseforti o dei bancomat e altri oggetti da proteggere che non hanno una continua trasmissione acustica, devono essere protetti con i propri microfoni selettivi.
2. Rimuovere le viti di fissaggio del coperchio per separare quest'ultimo dalla base, vedere la Figura 1(A) / 2(B).
 3. Forare la superficie di installazione usando la base del sensore o la piastra di fissaggio come dima. Procedere come segue:

Installazione diretta su di una superficie metallica (Figura. 1)

- a. Assicurarsi che la superficie di fissaggio sia in piano entro 0.1mm.
- b. Usare la base del sensore come dima per fare tre fori (da 3.2 mm dia.) e profondi almeno 6 mm per le viti M4. Eliminare le eventuali sbavature provocate dalla foratura del metallo.
- c. Fissare il microfono selettivo utilizzando le viti fornite, vedere la Figura 1(B).

Installazione utilizzando la piastra di fissaggio (Figura 2):

- a. (Saldatura sul metallo) Saldare la piastra di montaggio lungo le due aperture verticali alla superficie da proteggere. Rimuovere dalla superficie della piastra le sbavature di stagno e gli eventuali detriti.
- b. (Installazione sul calcestruzzo) :
Non installare mai il microfono selettivo direttamente sul cemento a vista o intonacato poiché le eventuali flessioni della superficie possono danneggiare l'unità. L'intonaco minore di 10mm non deve essere rimosso.
 - i. Realizzare 4 fori per la piastra di fissaggio (8 mm dia., min. 35 mm di profondità per tassello) usando una punta specifica per il calcestruzzo.
 - ii. Usare la piastra di fissaggio come dima per realizzare i 3 fori da 5 mm di diametro e almeno 3 mm di profondità per il fissaggio del sensore sulla piastra.
 - iii. Inserire i tasselli in metallo in dotazione a filo foro con la superficie del calcestruzzo.

- iv. Assicurarsi che la piastra di installazione sia posizionata correttamente. Spingere la piastra contro la parete, , spingere le viti con il tassello e stringerle bene. La piastra non deve avere alcuna possibilità di movimento.
 - v. Fissare il rivelatore utilizzando le viti fornite, vedere la Figura 2(C).
- c. (Installazione sul metallo) :
- i. Usare la piastra di fissaggio come dima per realizzare i 3 fori da 5 mm di diametro e almeno 10 mm di profondità per le viti M6. Eliminare le eventuali sbavature provocate dalla foratura del metallo.
 - ii. Usare ancora la piastra di fissaggio come dima per realizzare i 3 fori da 5 mm di diametro e almeno 3 mm di profondità per il fissaggio del sensore sulla piastra.
 - iii. Fissare la piastra di montaggio con le viti fornite. La piastra non deve avere alcuna possibilità di movimento.
 - iv. Fissare il rivelatore utilizzando le viti fornite, vedere la Figura 2(C).
4. Cablaggio; far riferimento alla sezione *Morsettiera*.
 5. Impostare i ponticelli; far riferimento alla sezione *Predisposizione dei ponticelli*.
 6. Impostare i microinterruttori; far riferimento alla sezione *Predisposizione microinterruttori*.
 7. Per verificare il funzionamento del microfono selettivo procedere come segue:
 - I. Auto-test (Vedere la sezione *Test del rivelatore*).
 - II. Calibrazione della sensibilità tramite dispositivo di test esterno (Vedere la sezione *Dispositivo esterno di test*).
 8. Riposizionare il coperchio e stringere le viti di fissaggio, vedere la Figura 1(A) / 2(B).

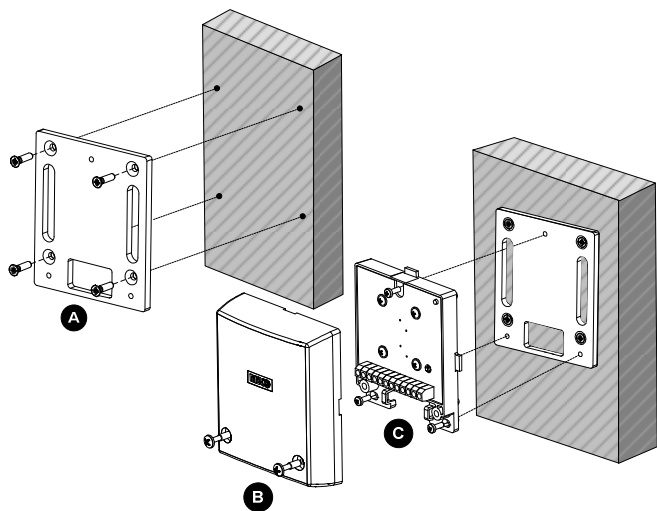


Figura 2: Installazione del microfono selettivo utilizzando la piastra di fissaggio.

(Nota: Fissare la piastra utilizzando le viti di fissaggio o, opzionalmente, saldando la piastra se la superficie da proteggere è metallica).

Descrizione della scheda

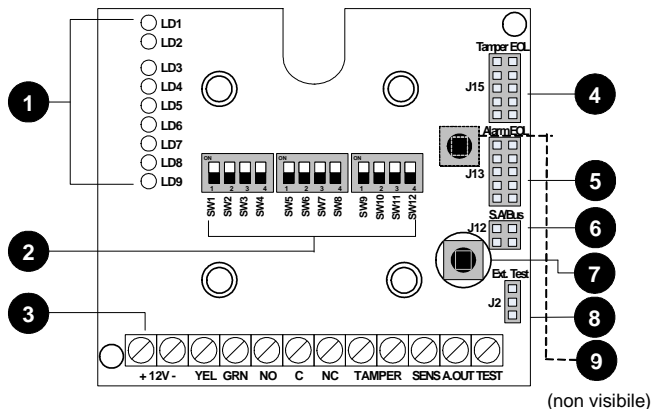
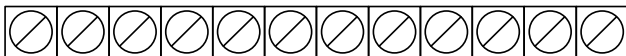


Figura 3: Vista della scheda elettronica

1	Indicatori LED	2	Microinterruttori (default)	3	Morsettiere	4	Ponticello Tamper EOL
5	Ponticello Allarme EOL	6	Ponticello Relè/BUS	7	Tamper (Apertura)	8	Connettore Test esterno
9	Tamper (Rimozione)						


Morsettiera



+ 12V - YEL GRN NO C NC TAMPER SENS A.OUT TEST

Morsetti	Descrizione
+12V (RED)	Ingresso positivo di alimentazione (+)
-12V (BLK)	Ingresso negativo di alimentazione (-)
YEL	Usato per la comunicazione via BUS con le centrali RISCO
GRN	Usato per la comunicazione via BUS con le centrali RISCO
NO	Uscita a relè normalmente aperta, 24Vcc. 0.1A
C	Riferimento comune del relè
NC	Uscita a relè normalmente chiusa, 24VDC.0.1A
TAMPER	Uscita Tamper N.C. , 24Vcc. 0.1A
SENS	Controllo remoto della sensibilità (usato per diminuire la sensibilità per i Bancomat che, quando erogano il denaro contante, generano una vibrazione interna).
A.OUT	Uscita segnale analogico: usato per connettere un multimetro o un tester analogico tra questo morsetto A.OUT e il morsetto -12V, tramite il quale rilevare i valori di rumore e di segnale (valori riportati anche tramite la scala LED) . In assenza di vibrazioni il livello di segnale deve essere 0 Volt e aumentare se il microfono rileva vibrazioni. Se il voltaggio misurato (in assenza di vibrazioni) non è stabile ma continua ad aumentare, questo significa che si sta rilevando il rumore ambientale e quindi la sensibilità del microfono va diminuita.
TEST	Un corto tra i morsetti TEST e GND attiva il Test Remoto (vedere la predisposizione dei micro interruttori 8 e 9). (Non applicabile in modalità BUS)

Display LED nel normale funzionamento


LED ON	Colore	Gravità	Descrizione
LD1	Rosso		Rilevazione allarme temperatura
LD2	Rosso		Rilevazione allarme vibrazione: La scala LED (LED da 8 a 2) indicano il livello di segnale.
LD3	Giallo		
LD4-8	Verde		
LD9	Verde		Alimentazione


Nota:

Nella modalità Test il display a LED ha una funzione differente. Fare riferimento alla sezione: *Test del microfono selettivo*.

Predisposizione microinterruttori

Modalità a Relè

Microint.	Descrizione (SW7 OFF)																											
SW1 SW2 SW3	<p>Usato per impostare la sensibilità del rivelatore. <i>La sensibilità dipende dall'area e al materiale della superficie ove è fissato il rivelatore.</i></p> <table border="1" data-bbox="367 880 595 1186"> <thead> <tr> <th>SW1</th> <th>SW2</th> <th>SW3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*OFF</td> <td>*OFF</td> <td>*OFF</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">  Bassa sensibilità Alta sensibilità </p>	SW1	SW2	SW3	*OFF	*OFF	*OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
SW1	SW2	SW3																										
*OFF	*OFF	*OFF																										
ON	OFF	OFF																										
OFF	ON	OFF																										
ON	ON	OFF																										
OFF	OFF	ON																										
ON	OFF	ON																										
OFF	ON	ON																										
ON	ON	ON																										
SW4	<p>Usato per rilevare segnali estremamente corti ed intensi (incluso esplosioni e colpi di mazza). ON: Abilitato *OFF: Disabilitato</p>																											



SW5 SW6	Questi microinterruttori vengono usati per regolare il tempo di integrazione. Mentre i microinterruttori SW1-3 stabiliscono una soglia di allarme, SW5-6 definiscono la persistenza del segnale che, se supera la soglia definita, attiva l'evento di allarme.	<p>Bassa sensibilità</p>  <p>Alta sensibilità</p>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SW5</th> <th>SW6</th> <th>Durata (in sec.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*OFF</td> <td>*OFF</td> <td>10 (es.: distributore automatico)</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>80 (es.: caveau della banca)</td> </tr> </tbody> </table>		SW5	SW6	Durata (in sec.)	*OFF	*OFF	10 (es.: distributore automatico)	ON	OFF	26	OFF	ON	46	ON	ON	80 (es.: caveau della banca)
	SW5		SW6	Durata (in sec.)													
	*OFF		*OFF	10 (es.: distributore automatico)													
	ON		OFF	26													
OFF	ON	46															
ON	ON	80 (es.: caveau della banca)															
SW7	Utilizzato per selezionare la modalità di funzionamento a Relè o BUS (Verificare che il ponticello J12 riportato in seguito sia nella corretta posizione per la modalità scelta) ON: BUS *OFF: Relè																
SW8	Utilizzato per l'auto test interno locale o remoto. ON: Locale. Ogni 24 ore viene eseguito un test automatico interno a partire dalla prima alimentazione del sensore. Se il test fallisce vengono accesi i LED (vedere la sezione <i>Test del rivelatore</i>) che rimangono attivi fino al test successivo. *OFF: Remoto. L'auto test del sensore viene effettuato quando al morsetto TEST viene applicato un riferimento negativo di alimentazione GND. Se il test non rileva nessun problema, il relè di allarme si attiva per tre secondi.																
SW9	Dispositivo esterno di test (vedere pagina 14) ON: Dispositivo esterno di test abilitato *OFF: Dispositivo esterno di test disabilitato (test interno)																
SW10	Usato per abilitare il sensore di temperatura (soglia temperatura di allarme +85°C) ON: Abilitato *OFF: Disabilitato (Nessuna impostazione di soglia temperatura)																
SW11	Configura il funzionamento dei LED ON: Abilitati *OFF: Disabilitati																
SW12	Non usato																

* Default

Modalità BUS

Microint.	Descrizione (SW7 ON)	Microint.	Descrizione
SW1-4	Indirizzo ID BUS	SW5-12	Non usati

Predisposizione ponticelli

Ponticello	Funzione
S.A (Relè) / BUS J12	Usato per gestire la segnalazione di tamper nelle modalità BUS e Relè.
	 Modalità Relè (Default).
	 Modalità BUS. (Vedere i manuali di programmazione dei sistemi RISCO).
J13: EOL Allarme J15: EOL Tamper	I ponticelli J13 e J15 configurano il valore resistivo delle uscite di allarme e tamper (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K e 6.8K) in riferimento alla centrale utilizzata. Seguire lo schema di collegamento della Figura 4 per collegare il rivelatore ad una zona in doppio bilanciamento resistivo (DEOL).

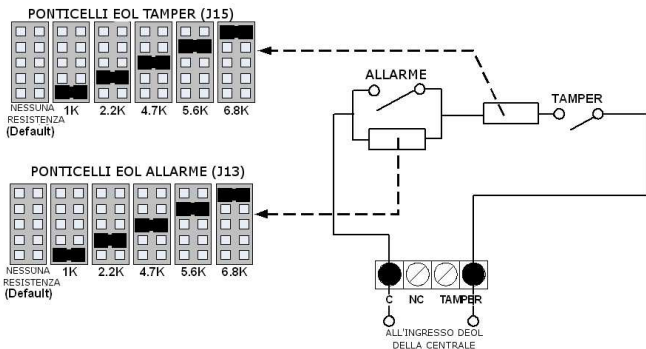


Figura 4: Schema resistenze EOL

Auto Test del rivelatore

RISCO consiglia di effettuare un test interno dopo l'installazione, prima del montaggio definitivo del coperchio. Il test può essere effettuato manualmente (localmente o in remoto) o automaticamente ogni 24 ore.

1. Auto test remoto (Test manuale)

Questo test richiede un comando di attivazione per essere eseguito. Per attivare l'auto test remoto procedere come segue:

1. Controllare che il microinterruttore SW8 sia in OFF.
2. Cortocircuitare il morsetto TEST con il GND.
3. Tutti i LED si illumineranno evidenziando l'inizio del test e in sequenza si spegneranno dopo che ogni parametro a cui fanno riferimento è stato verificato correttamente funzionante.

L'auto test è in grado di rilevare le eventuali anomalie seguenti:

LED	Anomalia
1	Guasto alimentazione esterna
2	Guasto di alimentazione interno
3	Guasto memoria log
4	Guasto sensore piezo
5	Guasto sensore di temperatura
6-9	Non usati

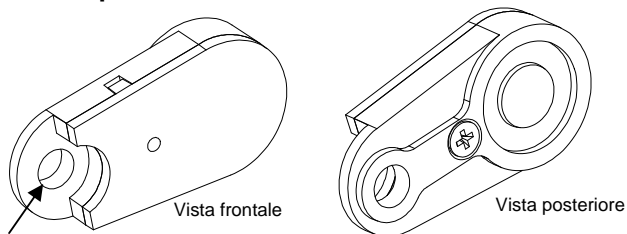
Dopo che il test non ha evidenziato guasti, tutti i LED si spegneranno tranne il LED POWER (LED 9) di alimentazione. A conferma del buon esito del test il relè di allarme si aprirà per tre secondi.

2. Auto Test locale (Test automatico)

Controllare che il microinterruttore SW8 sia in ON.

Il microfono selettivo RK66S avvia un auto test locale/automatico ogni 24 ore a partire dall'alimentazione iniziale. La procedura di test e la rappresentazione e del risultato è la stessa dell'auto test remoto come descritto nel paragrafo precedente *Auto Test Remoto (Test manuale)*.

3. Dispositivo esterno di test



Fissare il dispositivo sulla superficie di calcestruzzo utilizzando la vite fornita per l'apposito foro illustrato nell'immagine sopra.

Il dispositivo esterno di test può essere usato per:

- Verificare periodicamente la corretta rilevazione del microfono
- Calibrare la sensibilità nella fase di installazione

Come utilizzare il dispositivo di test:

1. Connettere il dispositivo di test al connettore J2 posizionato sulla scheda elettronica (posizionare il filo rosso nella parte bassa del connettore, quella vicino alla morsettiera)
2. Impostare il microinterruttore SW9 su ON.
3. Fissare il dispositivo di test alla superficie da proteggere.
4. Effettuare il test come segue:
 - a. Per il test remoto fare riferimento alla sezione *Predisposizione microinterruttori*
 - b. Per il test di calibrazione posizionare il microinterruttore SW8 in ON e osservare il comportamento dei LED.

Specifiche tecniche

Copertura	Fino a 5 metri di raggio
Tensione operativa	Da 9 a 16 Vcc
Assorbimento di corrente	20mA @ 12Vcc
Immunità RFI	Conforme alla EN50130-4
Contatti di allarme	24Vcc, 0.1A, N/C e N/O
Contatti Tamper	24Vcc, 0.1A
Tempo di ritenuta dei contatti	2.5 secondi
Temperatura di funzionamento	Da -40°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio	Da -50°C to +70°C
Grado di protezione IP	IP43
Grado di protezione contro l'impatto	IK08
Dimensioni (L x H x W)	102 X 27.5 X 80.2 mm
Peso	220 g

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 cannot guarantee the performance of the security system which uses this product. Seller's obligation and liability under this warranty is expressly limited to repairing and replacing, at Seller's 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.

Seller's 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.

Seller, in no event shall be liable for any direct or indirect damages or any other losses occurred due to any type of tampering, whether intentional or unintentional such as masking, painting or spraying on the lenses, mirrors or any other part of the detector.

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 event will not occur or that there will be no personal injury or property loss as a result thereof.

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 under this limited warranty or otherwise, regardless of cause or origin, seller's maximum liability shall not 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.

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

Contatti RISCO Group

RISCO Group è da sempre impegnata nel servizio e supporto ai propri clienti. Potete contattare RISCO Group tramite il nostro sito web www.riscogroup.com o fare riferimento ai recapiti seguenti:

United Kingdom

Tel: +44-(0)- 161-655-5500
E-mail: support-uk@riscogroup.com

Italy

Tel: +39-02-66590054
E-mail: support-it@riscogroup.com

Spain

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

France

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

Belgium (Benelux)

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

Poland

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

USA

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

Brazil

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

China (Shanghai)

Tel: +86-21-52-39-0066
E-mail: support-cn@riscogroup.com

China (Shenzhen)

Tel: +86-755-82789285
E-mail: support-cn@riscogroup.com

Israel

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

Il prodotto RISCO è stato acquistato da:

Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta in alcuna forma senza aver prima ottenuto il permesso dell'editore.

