



Guida rapida installazione di Ring Passepartout

Sistema GSM di azionamento e controllo remoto degli automatismi

1. Introduzione

Ring Passepartout è un sistema di controllo degli accessi basato sullo squillo del telefono cellulare. Gli utenti abilitati al suo utilizzo (il cui numero di telefono è stato preventivamente inserito nel sistema) possono eseguire la movimentazione del varco automatico controllato da Ring Passepartout attraverso uno squillo dal proprio telefono cellulare, senza addebito di chiamata.

Il sistema consente di specificare permessi di accesso differenziati sfruttando l'organizzazione in gruppi di utenti. Ad ogni gruppo sono associati il contatto da attivare, le fasce orarie giornaliere e i mesi dell'anno, la data di scadenza e il flag di abilitazione. Il sistema registra tutti gli accessi e gli eventi degli ultimi trenta giorni su memoria permanente.

2. Contenuto della confezione

Il kit di installazione comprende:

1. Centralina Ring Passepartout;
2. Antenna GSM ad alto guadagno con base magnetica;
3. Alimentatore di rete;
4. Relé di potenza allo stato solido cablato con connettore GPIO da collegare alla centralina;
5. 8 contatti elettrici supplementari per il connettore GPIO.

Il software di programmazione Ring Manager è scaricabile all'indirizzo:

<http://svc.mexage.net/downloads/RingManager.msi>

Il kit di installazione non comprende:

1. la SIM GSM da alloggiare all'interno della centralina. Per Ring Passepartout si consiglia l'acquisto di una SIM GSM ricaricabile (TIM, VODAFONE o WIND) dell'operatore che fornisce la copertura migliore nella zona di installazione. Nel caso di utilizzo della piattaforma Web Passepartout si consiglia di configurare la SIM con traffico GPRS tariffato a volume, non a tempo di connessione (operatori consigliati WIND e TIM).
2. Il cavo seriale RS232 necessario per connettere la centralina Ring Passepartout al PC.

Sono inoltre disponibili i seguenti accessori (rivolgersi a Mexage S.r.l. per disponibilità e prezzi):

- Convertitore seriale RS232/USB se il PC utilizzato per programmare la centralina Ring Passepartout non dispone di porta RS232;
- Convertitore seriale RS232/Ethernet se è richiesto di programmare la centralina Ring Passepartout da PC da lunga distanza tramite LAN;
- Relè allo stato solido aggiuntivi necessari per movimentare più di un varco con una sola centralina;
- Circuito di espansione di I/O necessario per connettere la centralina a più uscite e monitorare più ingressi digitali;
- Cavo di alimentazione 8-30V cablato con connettore RJ6 per utilizzare alimentatori diversi da quello in dotazione;
- Alimentatore di rete con cavo di alimentazione separato e spina di diversi formati.

3. Descrizione della centralina Ring Passepartout

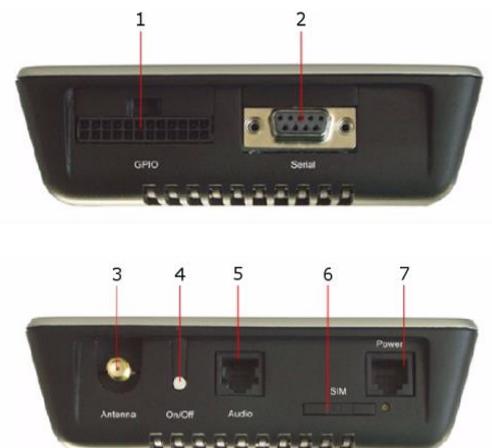
La centralina Ring Passepartout è mostrata nella figura a lato dove sono indicati:

1. Alloggiamento del connettore GPIO;
2. Porta RS232 per il collegamento della centralina al PC;
3. Connettore SMA per l'antenna GSM;
4. Tasto di accensione/spegnimento.
5. Connettore audio (non utilizzato)
6. Alloggiamento della SIM GSM;
7. Connettore RJ6 per l'alimentazione;

4. Requisiti

I requisiti necessari alla corretta installazione di Ring Passepartout sono:

- Alloggiamento della centralina in scatola idonea in caso d'installazione esterna, per proteggerla da umidità, spruzzi d'acqua, polvere e calore.



- Installazione in zona con copertura GSM. In caso di debole ricezione del segnale GSM o di ricezione del segnale da più stazioni GSM contemporaneamente, la centralina può risultare non raggiungibile in determinati momenti. Al protrarsi di queste condizioni, è consigliabile cambiare l'operatore della SIM card, previa verifica delle condizioni di copertura.
- Disponibilità di una SIM GSM (WIND, VODAFONE o TIM) a cui sia stato preventivamente disabilitato il PIN di protezione.

Ring Passepartout consente di azionare il varco presso cui è installato anche a distanza: per questo motivo l'installazione deve essere eseguita nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza.

5. Procedura di montaggio

Durante la fase di montaggio assicurarsi di eseguire i seguenti passi:

1. Prima dell'inserimento della SIM GSM nella centralina verificarne l'avvenuta attivazione tramite un telefono cellulare effettuando una chiamata di qualche secondo. E' inoltre necessario **disabilitare il PIN della SIM GSM** prima di alloggiarla nella centralina; in caso di necessità, rivolgersi al rivenditore della SIM.
2. Inserire la SIM GSM nell'apposito alloggiamento servendosi di un oggetto appuntito per premere il pulsante di estrazione del cassetto. I contatti dorati della SIM devono essere rivolti verso l'alto.
3. Collegare l'antenna GSM. L'antenna deve essere posizionata in una zona coperta dal servizio GSM: sono da evitare scatole metalliche chiuse o pozzetti.
4. Collegare il connettore GPIO del relé fornito in dotazione alla centralina.
5. Collegare i morsetti liberi del relé al circuito elettrico da attivare, come dettagliato nei paragrafi seguenti. Assicurarsi che le caratteristiche del circuito elettrico da attivare siano compatibili con il relé fornito in dotazione.
6. Inserire il connettore dell'alimentazione. Dall'accensione della centralina può essere necessario attendere fino a 2 minuti affinché il sistema sia completamente operativo. Questo tempo dipende dal numero di utenti inseriti nella rubrica di Ring Passepartout.
7. Controllare il led azzurro sul lato della centralina: quando la centralina è correttamente collegata alla rete GSM si deve osservare un lampeggio breve ogni 3 secondi. In caso contrario verificare:
 - a. il corretto inserimento della SIM nel suo alloggiamento
 - b. l'attivazione della SIM e la disabilitazione del suo PIN
 - c. il corretto collegamento dell'antenna e la copertura GSM
8. Inviare un SMS vuoto o contenente un solo spazio al numero della SIM GSM: Il numero del mittente verrà registrato come autorizzato alla programmazione di Ring Passepartout via SMS. A conferma di questa operazione si riceverà un SMS di benvenuto.

ATTENZIONE: l'operazione è reversibile solo tramite il software da PC RingManager ed un cavo seriale RS232.

9. Inserire gli utenti abilitati all'apertura tramite un SMS (si veda la sezione seguente) o tramite RingManager, scaricabile da <http://svc.mexage.net/downloads/RingManager.msi>.
10. Per azionare Ring Passepartout è sufficiente inviare uno squillo al numero di Ring Passepartout da un numero registrato. Se il chiamante risulta autorizzato, la centralina attiverà il contatto di apertura, movimentando così il varco controllato.

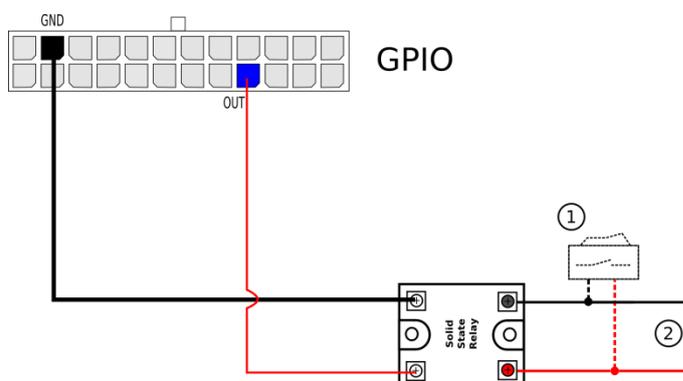
ATTENZIONE: Per azionare Ring Passepartout è necessario che sia visibile il numero del chiamante. Se l'utente registrato ha abilitato la funzione "nascondi numero" è necessario anteporre al numero di Ring Passepartout il codice *31# es: *31#3471234XXX. In caso di abilitazione in Ring Passepartout di un numero di telefono fisso che si trova sotto centralino abilitare nella rubrica di Ring Passepartout il numero effettivamente visibile dall'esterno.

6. Collegamento del relé

Il kit Ring Passepartout prevede un relé allo stato solido (Solid State Relay) che va collegato in parallelo al pulsante di apertura del varco automatizzato (cancello, porta, barriera, dissuasore). Il relé allo stato solido è dotato di un circuito elettronico che ne assicura la massima affidabilità e durata nel tempo e può essere inserito come descritto in figura in un circuito elettrico a **CORRENTE CONTINUA (DC) con VOLTAGGIO 5-60 VDC**, con una corrente massima di 5A, facendo attenzione a **RISPETTARE la POLARITA'**. Il dettaglio del cablaggio sul connettore GPIO è mostrato in figura.

La maggior parte degli automatismi utilizza un circuito di controllo in corrente continua, per cui il relé allo stato solido fornito risulta perfettamente idoneo. Per verificare la commutazione del relé utilizzare un tester in modalità carichi resistivi pari a 2kΩ (test diodo), rispettando la corretta polarità. Quando il relé commuta si osserverà un valore intorno agli 800Ω.

ATTENZIONE: Grazie alla copertura globale del sistema radiomobile GSM, la centralina Ring Passepartout può azionare i varchi ad essa collegati da qualunque posizione si trovi il chiamante, purché abilitato all'ingresso. E' possibile adottare alcuni accorgimenti in fase di installazione per aggiungere la garanzia di prossimità. Per ulteriori informazioni consultare la guida completa scaricabile da <http://svc.mexage.net/downloads/RingManager.msi>.



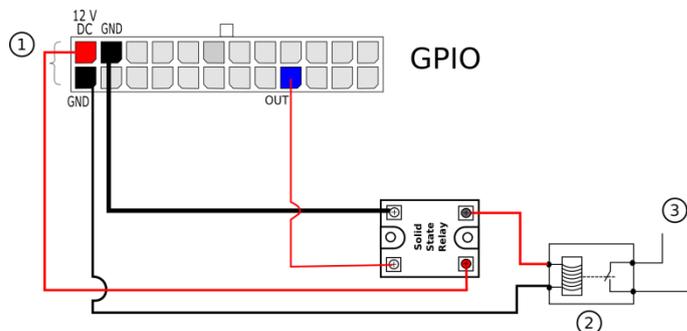
ATTENZIONE: E' possibile collegare fino a 10 relè a una singola centralina (per comandare più varchi), utilizzando relè aggiuntivi forniti come accessori. Per ulteriori informazioni consultare la guida completa scaricabile da <http://svc.mexage.net/downloads/RingManager.msi>. E' inoltre disponibile come accessorio un circuito di espansione di 10 I/O (uscite relé/ingressi digitali riconfigurabili) per applicazioni più complesse di azionamento e controllo remoto (es. monitoraggio dello stato di apertura/chiusura del varco).

ATTENZIONE: Qualora fosse necessario collegare la centralina Ring Passepartout ad un circuito dalle caratteristiche diverse, ad esempio in corrente alternata (impianto citofonico) o con un carico maggiore di 5A è possibile utilizzare un relè elettromeccanico con circuito primario a 12 V DC e circuito secondario adatto al carico da azionare. L'alimentazione del relè elettromeccanico può essere collegata al connettore GPIO utilizzando i contatti metallici aggiuntivi forniti in dotazione come riportato in figura.

7. Programmazione via SMS

La programmazione via SMS della centralina consente l'inserimento e la cancellazione di utenti e l'invio di alcuni comandi alla centralina via SMS.

I numeri di telefono abilitati alla programmazione via SMS di Ring Passepartout sono una delle impostazioni della centralina, programmabile da PC con RingManager. Il mittente dell'SMS vuoto inviato durante la fase di montaggio iniziale della centralina è automaticamente inserito nella lista di numeri abilitati alla programmazione via SMS. La centralina elabora indifferentemente le lettere maiuscole e minuscole. I comandi disponibili sono riportati nella tabella seguente.



Comandi riservati utente master	Sintassi
Inserimento di un utente nel gruppo di default. Nota: Se i numeri di telefono non riportano il prefisso internazionale, la centralina automaticamente aggiunge il prefisso del Paese in cui si trova la centralina. Per non fare aggiungere il prefisso, anteporre la lettera "p".	AGGIUNGI 3281234XXX (aggiunge prefisso) oppure AGGIUNGI +393281234XXX oppure AGGIUNGI p4567 (non aggiunge prefisso)
Inserimento di più utenti abilitati nel gruppo di default (massimo 12 utenti per SMS)	AGGIUNGI 3281234XXX 3471234XXX 3331234XXX
Inserimento di utenti nel gruppo "amici" (massimo 12 utenti per SMS). Nota: Il gruppo "amici" deve essere già inserito in Ring Passepartout tramite RingManager	AGGIUNGI amici 3281234XXX 3471234XXX 3331234XXX
Cancellazione di utenti	RIMUOVI 3281234XXX 3471234XXX 3331234XXX
Blocco nello stato attivo dell'uscita "N", a cui deve essere collegato il relè allo stato solido. L'uscita N deve essere compresa tra 0 e 9	ACCENDI N (esempio ACCENDI 0)
Disattivazione del comando ACCENDI N	SPEGNI N (esempio SPEGNI 0)
Attivazione temporizzata dell'uscita "N", L'uscita N deve essere compresa tra 0 e 9	APRI N
Aggiornamento ora e data della centralina	DATA
Riavvio della centralina	RIAVVIA
Disattivazione dell'apertura del varco tramite Ring Passepartout. A seguito di questo comando, anche gli utenti abilitati non potranno azionare il varco. Nota: La centralina tornerà al funzionamento normale a seguito di un riavvio o alla ricezione del comando ATTIVA.	BLOCCA
Richiesta di riattivazione dell'apertura del varco tramite Ring Passepartout, a seguito del comando BLOCCA	ATTIVA

Comandi riservati utente normale	Sintassi
Attivazione temporizzata dell'uscita associata al gruppo di appartenenza.	APRI

8. Programmazione attraverso il software di gestione RingManager

Il software RingManager (scaricabile da <http://svc.mexage.net/downloads/RingManager.msi>) consente la programmazione di Ring Passepartout tramite PC. RingManager permette di:

- inserire, cancellare e modificare gli utenti
- inserire, cancellare e modificare i gruppi di utenti (es. fasce orarie abilitate all'accesso)
- modificare le impostazioni della centralina Ring Passepartout
- visualizzare il registro degli accessi
- accedere alle funzioni di diagnostica della centralina

Per effettuare la programmazione è necessario collegare la centralina al PC utilizzando la porta seriale RS232 e un cavo seriale (non incluso nella confezione). Se il PC non dispone di porta seriale è possibile utilizzare un adattatore USB/RS232 o un convertitore Ethernet/RS232 disponibili come accessori.

9. Programmazione via Internet: Web Passepartout

La piattaforma Web Passepartout permette la programmazione e il monitoraggio delle centralina Ring Passepartout Web da remoto via Internet, sfruttando la connessione GPRS che elimina costosi cablaggi. Web Passepartout si compone dei seguenti moduli:

1. Modulo di gestione utenti
2. Modulo di gestione gruppi
3. Modulo di gestione impostazioni
4. Modulo di gestione del registro degli accessi (può richiedere il circuito di espansione di I/O)

L'utilizzo della piattaforma Web Passepartout può essere concesso in hosting oppure su licenza:

- In hosting, l'applicazione risiede su un server centrale gestito da Mexage a cui si accede con username e password da qualsiasi postazione Internet, per avere il controllo delle proprie centraline sul territorio. Nessuna installazione è richiesta in questo caso.
- Su licenza, l'applicazione viene installata su un server del cliente (non fornito).

10. Dati tecnici

Centralina Ring Passepartout	
Temperatura di esercizio	da -30°C a +70°C
Alimentazione	8-30V DC
Consumo di corrente medio	A riposo: 3 mA Durante le chiamate: 300 mA Durante la connessione GPRS: 600 mA
Porta di uscita per programmazione e monitoraggio da PC	Porta seriale RS232
Numero di ingressi/uscite	10 su connettore GPIO
Banda di frequenza	Quadri-band GSM 850/900/1800/1900MHz
Dimensioni centralina	130 mm x 90 mm x 37 mm
Peso approssimativo centralina	190g
Conforme alle direttive	99/05/EC (CE 0682) 89/336/EC (compatibilità elettromagnetica) 73/23/EC (low voltage) 2002/95/EC (RoHS) 2002/96/EC 2003/108/EC (WEEE)

Alimentatore	
Tensione di alimentazione	110-240V / 47-63Hz / 400mA
Tensione di uscita	12V DC - 1,25A
Uso	Interno
Tipologia di alimentatore	Switching
Tipo di spina	Tipo C (CEE 7/16)
Connettore	RJ6/6
Dimensioni alimentatore	9.0cm x 5.0cm x 5cm
Peso approssimativo alimentatore	100g

Relè allo stato solido	
Voltaggio circuito secondario	2-60 V DC
Corrente max circuito secondario	5 A
Voltaggio circuito primario	3-16 V DC
Assorbimento circuito primario	1-30 mA
Dimensioni relè	5.8cm x 4.2cm x 2.2cm
Peso approssimativo relè	100g

Antenna GSM	
Connettore	SMA
Lunghezza cavo	2m
Fissaggio	Magnetico
Altezza antenna	7 cm

Per ulteriori informazioni consultare la guida completa scaricabile da <http://svc.mexage.net/downloads/guidarpp.pdf> e/o contattare Mexage S.r.l., Via Leopardi 6, 40122 Bologna (italia), info@mexage.net.

Contatti
Mexage S.r.l. Via Leopardi 6 - 40122 Bologna www.mexage.net info@mexage.net