

## Lettori serie R

Lettori per impianti di controllo accessi  
compatibili con il protocollo Wiegand




Destinatario istruzioni:  Utilizzatore |  Installatore

### 1. DATI TECNICI

	R1S	R1 R1K	R2 R2K
Tessere	EM		MIFARE
Standard Wiegand	26 bit		34 bit
Tensione di alimentazione	9 ~ 24 Vcc		
Assorbimento max a 12 Vcc	150 mA		
Grado di protezione	da interno	IP65 (da esterno)	
Max lunghezza cavo Wiegand	80 m	100 m	
Condizioni operative	Temperatura min	0 °C	-20 °C
	Temperatura max	65 °C	70 °C
	Umidità relativa	5 ~ 95%	

Modello	Peso	Dimensioni
R1S	90 g	35×100×25 mm
R1	150 g	51×100×20 mm
R2	115 g	
R1K	205 g	80×120×20 mm
R2K	175 g	

### 2. MONTAGGIO

- avvitare la flangia alla parete in posizione verticale, con il cavo proveniente dal controller che passa attraverso il foro centrale e l'occhiello della vite di chiusura in basso
- collegare i conduttori del cavo proveniente dal controller a quelli del lettore utilizzando morsetti volanti isolati
- appoggiare il bordo superiore del lettore alla flangia e chiuderlo verso il basso
- usare il cacciavite in dotazione per serrare la vite di chiusura, sotto al lettore

### 3. COLLEGAMENTO

– seguire il manuale del controller/modulo da collegare

<b>Rosso</b>	+12 Vcc (positivo)
<b>Nero</b>	GND (negativo)
<b>Blu</b>	Scollegato: LED blu Collegato a GND: LED verde
<b>Giallo</b>	Comando Buzzer (opzionale)
<b>Bianco</b>	WD1 / D1 (Data 1)
<b>Verde</b>	WD0 / D0 (Data 0)
<b>Arancione</b>	-
<b>Marrone</b>	-

### 4. USO

R1S, R1 e R2 si attivano avvicinando la tessera al lettore. R1K e R2K si attivano con la modalità scelta dal programmatore del controller tra le seguenti:

- avvicinamento della tessera
- avvicinamento della tessera + digitazione PIN
- digitazione PIN + conferma con tasto #

Il lettore invia il codice tessera al controller o a un modulo inseritore. Il controller/modulo verifica l'appartenenza del codice tessera a un utente autorizzato ed esegue un'azione preimpostata (apertura varco, inserimento/disinserimento di un impianto d'allarme, etc.).

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Il fabbricante, EL.MO. Spa, dichiara che le apparecchiature radio R1S, R1, R2, R1K e R2K sono conformi alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.elmospa.com](http://www.elmospa.com) (previa semplice registrazione).



## AVVERTENZE GENERALI



Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

### Lettori per impianti di controllo accessi compatibili con il protocollo Wiegand

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività e pertanto è fatto espresso divieto al detentore del presente manuale di utilizzarlo per ragioni diverse da quelle per le quali è stato redatto ovvero esplicative delle caratteristiche tecniche del prodotto e delle modalità di uso.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico.

Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

**Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente a una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che a effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i e ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.**

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. È indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE



Attenersi scrupolosamente alle norme operanti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore. Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. È indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

## AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE



Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

## REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.

È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate, nonché spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.

È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.

## AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO



IT0802000001624

Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE, relativa allo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), si precisa che il dispositivo AEE è immesso sul mercato dopo il 13 Agosto 2005 con divieto di conferimento all'ordinario servizio di raccolta dei rifiuti urbani.

## R series readers

Wiegand protocol compatible  
readers for access control systems



Addressee for this information:  User |  Installer

### 1. TECHNICAL DATA

	R1S	R1 R1K	R2 R2K
Cards	EM		MIFARE
Wiegand standard	26 bit		34 bit
Power supply voltage	DC 9 ~ 24 V		
Max current draw at DC 12 V	150 mA		
Protection class	indoor	IP65 (outdoor)	
Max Wiegand cable length	80 m	100 m	
Operating conditions	Min temperature	0 °C	-20 °C
	Max temperature	65 °C	70 °C
	Relative humidity	5 ~ 95%	

Model	Weight	Dimensions
R1S	90 g	35×100×25 mm
R1	150 g	51×100×20 mm
R2	115 g	
R1K	205 g	80×120×20 mm
R2K	175 g	

### 2. INSTALLATION

- screw the base to the wall in portrait orientation, with the cable from the controller passing through the central hole and the hole for the closing screw at the bottom
- wire the reader to the cable from the controller using insulated terminals
- place the upper side of the reader over the upper side of the base and close it
- use the provided screwdriver to tighten the closing screw, below the reader

### 3. WIRING

– follow the instructions for the controller to be connected

Red	DC +12 V (positive)
Black	GND (negative)
Blue	Not wired: blue LED Wired to GND: green LED
Yellow	Buzzer control (optional)
White	WD1 / D1 (Data 1)
Green	WD0 / D0 (Data 0)
Orange	-
Brown	-

### 4. USAGE

R1S, R1 and R2 activate by bringing a card near the reader. R1K and R2K activate in one of the following ways, according to how the controller has been programmed:

- Bringing the card near
- Bringing the card near + typing a PIN
- typing a PIN + pressing #

The reader sends the card code to the controller or to an arming control module. The controller/module checks that the card code belongs to an authorized user and carries out a preset action (opening a gate, arming/disarming an intrusion alarm system, ...).

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, EL.MO. Spa declares that the radio equipment R1S, R1, R2, R1K and R2K are in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.elmospa.com](http://www.elmospa.com) – registration is quick and easy.



## GENERAL WARNINGS



This device has been designed, built and tested with the utmost care and attention, adopting test and inspection procedures in compliance with current legislation. Full compliance of the working specifications is only achieved in the event the device is used solely for its intended purpose, namely:

### Wiegand protocol compatible readers for access control systems

The device is not intended for any use other than the above and hence its correct functioning in such cases cannot be assured. Consequently, any use of the manual in your possession for any purpose other than those for which it was compiled - namely for the purpose of explaining the product's technical features and operating procedures - is strictly prohibited.

Production processes are closely monitored in order to prevent faults and malfunctions. However, the components adopted are subject to an extremely modest percentage of faults, which is nonetheless the case with any electronic or mechanical product.

Given the intended use of this item (protection of property and people), we invite you to adapt the level of protection offered by the system to suit the actual situation of risk (allowing for the possibility of impaired system operation due to faults or other problems), while reminding you that there are specific standards for the design and production of systems intended for this kind of application.

**We hereby advise you (the system's operator) to see that the system receives regular routine maintenance, at least in accordance with the provisions of current legislation, and also check on as regular a basis as the risk involved requires that the system in question is operating properly, with particular reference to the control unit, sensors, sounders, dialler(s) and any other device connected. You must let the installer know how well the system seems to be operating, based on the results of periodic checks, without delay.**

Work involved in the design, installation and maintenance of systems incorporating this product should be performed only by personnel with suitable skills and knowledge required to work safely so as to prevent any accidents. It is vital that systems be installed in accordance with current legislation. The internal parts of certain equipment are connected to the mains and therefore there is a risk of electrocution when maintenance work is performed inside without first disconnecting the primary and emergency power supplies. Certain products include batteries, rechargeable or otherwise, as an emergency backup power supply.

If connected incorrectly, they may cause damage to the product or property, and may endanger the operator (explosion and fire).

## 4.1 INSTALLER WARNINGS



Comply strictly with current standards governing the installation of electrical systems and security systems, and with the manufacturer's directions given in the manuals supplied with the products.

Provide the user with full information on using the system installed and on its limitations, pointing out that there are different levels of security performance that will need to suit the user's requirements within the constraints of the specific applicable standards. See that the user looks through the warnings given herein.

Work involved in the design, installation and maintenance of systems incorporating this product should be performed only by personnel with suitable skills and knowledge required to work safely so as to prevent any accidents. It is vital that systems be installed in accordance with current legislation. The internal parts of certain equipment are connected to the mains and therefore there is a risk of electrocution when maintenance work is performed inside without first disconnecting the primary and emergency power supplies. Certain products include batteries, rechargeable or otherwise, as an emergency backup power supply.

If connected incorrectly, they may cause damage to the product or property, and may endanger the operator (explosion and fire).

## USER WARNINGS



Check the system's operation thoroughly at regular intervals, making sure the equipment can be armed and disarmed properly.

Make sure the system receives proper routine maintenance, employing the services of specialist personnel who meet the requirements prescribed by current regulations.

Ask your installer to check that the system suits changing operating conditions (e.g. changes in the extent of the areas to be protected, change in access methods, etc...)

## MAIN SAFETY RULES

The use of the device is forbidden for children and unassisted disabled individuals.

Do not touch the device when bare footed, or with wet body parts. Do not directly spray or throw water on the device.

Do not pull, remove or twist the electric cables protruding from the device even if the same is disconnected from the power source.

## DISPOSAL WARNINGS



IT08020000001624

In accordance with Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE), please be advised that the EEE was placed on the market after 13 August 2005 and must be disposed of separately from normal household waste.