SHOOMS

DISPOSITIVO 04 / 08

DOCUMENTAZIONE TECNICA

sp-rfdr

Lettore di tessere

13,56 MHz | La tessera apre la serie | IP65 | 12 V

Manuale di installazione, collegamento, uso quotidiano e manutenzione per i tecnici e gli operatori dell'impianto.



DOCUMENTO	VERSIONE	FIRMWARE	DATA
DOC-RF-IT	1.0	1.1	09.2026

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

DOC-RF-IT · V1.0

Indice

Per tutti 01-03

01 Descrizione e dati principali
02 Contenuto della fornitura
03 Sicurezza e garanzia

Per l'installatore 04-05

04 Installazione
05 Collegamento

Per il tiratore e l'operatore 06-09

06 Uso quotidiano
07 Segnalazione
08 Risoluzione dei problemi
09 Manutenzione e pulizia

Riferimenti 10-A

10 Dati tecnici
11 Firmware e storico delle modifiche
A Appendice: dispositivi del sistema SHOOMS

VERIFICATE IL CONTENUTO PRIMA DEL MONTAGGIO

Verificare il contenuto subito dopo il disimballo. Segnalare al fornitore eventuali parti mancanti o danneggiate prima di iniziare il montaggio.

IN BREVE

1	12 V	IP65	12 mesi
Per terminale	Alimentazione	Grado di protezione	Garanzia

CODICE COLORI

Avvertenza
Informazione importante a cui prestare particolare attenzione. Leggetela prima di agire.

Nota
Un chiarimento o un'informazione aggiuntiva utile.

Suggerimento
Consigli utili.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

01 / 11

01 Descrizione e dati principali

Il lettore di tessere si installa accanto al terminale. Il tiratore avvicina la propria tessera, il lettore la legge e invia il numero della tessera al server SHOOMS; il terminale apre allora una nuova serie per quel tiratore. Non c'è nulla da premere: basta avvicinare la tessera.

13,56
MHz, standard delle tessere

1
Tessera per tiratore

IP65
Grado di protezione

Destinazione d'uso

- Il tiratore apre una serie al terminale con la tessera, senza digitare nulla a mano.
- Il lettore invia al server solo il numero della tessera; chi ci sta dietro lo sa il sistema.
- La lettura riuscita è confermata da un segnale acustico e dai LED: il tiratore vede subito che la tessera è stata accettata.

Di che cosa è composto

Il modulo è alloggiato in una custodia di plastica da 160 × 80 × 55 mm con grado IP65. All'interno c'è la scheda di lettura a 13,56 MHz. All'esterno due LED e l'apertura del cicalino; la tessera si avvicina alla parete frontale della custodia.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Fig. 1. Il lettore di tessere

ELEMENTO	DESCRIZIONE
Area di lettura	La parete frontale della custodia. La tessera si tiene contro di essa o a pochi centimetri.
LED	Blu e giallo. Mostrano lo stato del collegamento e l'esito della lettura: vedere il capitolo 07.
Cicalino	Breve segnale alla lettura di una tessera.
Alimentazione	12 V in corrente continua dalla linea del campo.
Antenna Wi-Fi	Il collegamento con la rete dell'impianto.

UN LETTORE, UN TERMINALE

Il lettore lavora con il terminale accanto al quale si trova. Se l'impianto ha più terminali, ciascuno riceve il proprio lettore.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

02 / 11

02 Contenuto della fornitura

VERIFICATE IL CONTENUTO PRIMA DEL MONTAGGIO

Verificare il contenuto subito dopo il disimballo. Segnalare al fornitore eventuali parti mancanti o danneggiate prima di iniziare il montaggio.

Q.TÀ	ARTICOLO
1	Lettore di tessere sp-rfdr in custodia IP65, 160 × 80 × 55 mm
1	Antenna Wi-Fi 2,4 GHz
1	Kit di fissaggio
—	Tessere dei tiratori: da ordinare a parte, nella quantità necessaria

L'ALIMENTAZIONE ARRIVA DALLA LINEA DEL CAMPO

Il modulo funziona a 12 V in corrente continua dalla linea comune del campo, come gli altri dispositivi. Non è incluso un alimentatore separato.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

03 / 11

03 Sicurezza e garanzia

SOLO IL PERSONALE SHOOMS APRE UNA CUSTODIA

Rimuovere il coperchio e intervenire all'interno della custodia di qualsiasi dispositivo del sistema spetta esclusivamente al personale autorizzato SHOOMS. Al cliente e a terzi è vietato aprire la custodia, premere i pulsanti sulla scheda, spostare componenti o scollegare connettori e cavi all'interno. L'intervento compromette la tenuta della custodia, fa decadere la garanzia e può provocare il lancio imprevisto di un piattello.

Regole generali

- Montare il lettore al riparo da pioggia diretta e spruzzi, anche se la custodia è classificata IP65.
- Pressacavi e connettori devono essere serrati, altrimenti il grado non vale.
- Non forare la custodia e non allargare alcuna apertura: ogni nuovo foro compromette la tenuta.
- Non dirigere acqua in pressione sul modulo e non pulire la custodia con solventi.
- Posare il cavo dove non ci si possa impigliare.

Sulle tessere

Le tessere dei tiratori sono normali tessere contactless a 13,56 MHz. Il lettore ne legge soltanto il numero e non vi scrive nulla. Una tessera smarrita viene bloccata nel sistema e al tiratore ne viene consegnata una nuova.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Garanzia

La garanzia è di 12 mesi dalla messa in servizio del modulo. Non copre i danni da umidità entrata da connettori non serrati, fulmini, sovratensioni sulla linea di alimentazione né gli interventi meccanici sulla custodia.

Per una richiesta in garanzia occorrono: il numero di serie, la descrizione del guasto e, se possibile, una foto o un video.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

04 / 11

04 Installazione

Scelta della posizione

- Collocare il lettore accanto al terminale, a un'altezza comoda per avvicinare la tessera: all'incirca all'altezza della vita o del petto.
- La parete frontale deve essere rivolta al tiratore e non coperta dal bordo di una tettoia o da un montante.
- Evitare il montaggio su una lamiera piena: il metallo subito dietro la custodia riduce la distanza di lettura.
- Il modulo deve trovarsi in buona copertura Wi-Fi dell'impianto.
- Anche con IP65, una posizione sotto tettoia allunga la vita del dispositivo.

Sequenza di montaggio

1. Fissare la custodia nella posizione scelta con il kit di fissaggio.
2. Avvitare l'antenna Wi-Fi.
3. Collegare l'alimentazione 12 V dalla linea del campo.
4. Dare tensione. Il modulo si avvia da solo: il LED mostra lo stato del collegamento di rete.
5. Attendere che il lettore compaia nel sistema SHOOMS con il proprio numero di serie.
6. Avvicinare una tessera di prova: deve suonare il segnale e aprirsi una serie sul terminale.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

7 Annotare nel registro il numero di serie e il terminale con cui lavora il lettore.

VERIFICARE SUL POSTO LA DISTANZA DI LETTURA

Avvicinare la tessera come farà il tiratore. Se occorre premerla contro la custodia, provare un'altra posizione: di solito c'è del metallo dietro.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

05 / 11

05 Collegamento

ALIMENTAZIONE

12 V in corrente continua dalla linea comune del campo. Il modulo non ha un interruttore proprio: si avvia con la linea.

12 V

Rete

Il lettore si collega al router dell'impianto come client Wi-Fi. I parametri di rete vengono inseriti dall'assistenza SHOOMS alla messa in servizio; sul lato cliente non c'è nulla da configurare.

Collegamento con il terminale

Tra lettore e terminale non c'è alcun cavo. Il lettore invia il numero della tessera al server e il server comunica al terminale che il tiratore è pronto. Il lettore funziona perciò solo con la rete dell'impianto in salute.

SENZA RETE LA TESSERA NON HA EFFETTO

Se il collegamento con il server viene meno, il lettore leggerà comunque la tessera ma non si aprirà alcuna serie. Lo stato del collegamento si legge sul LED: vedere il capitolo 07.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

06 / 11

06 Uso quotidiano

Come il tiratore apre una serie

1. Il tiratore avvicina la propria tessera alla parete frontale del lettore.
2. Suona un breve segnale e i LED confermano la lettura.
3. Sul terminale si apre una nuova serie per quel tiratore.
4. Da lì il tiratore prosegue con il terminale come di consueto.

Avvicinare di nuovo la stessa tessera

Se la stessa tessera viene avvicinata subito una seconda volta, il modulo non la invia di nuovo: è una protezione contro una doppia lettura accidentale. Dopo qualche secondo la tessera funziona di nuovo.

Spegnimento

Il modulo viene tolto dalla tensione insieme alla linea del campo, di notte o per la stagione. Le impostazioni restano invariate.

IL LETTORE NON DECIDE NULLA

Il modulo si limita a trasmettere il numero della tessera. Se aprire una serie, quale e per chi, lo decide il sistema SHOOMS.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

07 / 11

07 Segnalazione

Due LED sulla custodia mostrano lo stato del modulo. Insieme al cicalino danno il quadro completo senza aprire alcuna impostazione.

	SEGNALE	CHE COSA SIGNIFICA	CHE COSA FARE
	**Blu, lampeggio lento**	Il modulo è nella rete dell'impianto ed è pronto.	Nulla
	**Giallo, lampeggio lento**	Nessun collegamento con la rete. La tessera non aprirà una serie.	Avvisare l'operatore
	**Giallo e blu alternati**	Modalità di configurazione: il modulo ha aperto un proprio punto di accesso.	Non deve accadere in esercizio: avvisare l'assistenza
	**Giallo, lampeggio veloce**	Il lettore di tessere non risponde.	Togliere e ridare alimentazione alla linea
	**Entrambi insieme e un segnale**	La tessera è stata letta e inviata.	Nulla
	**Blu, lampeggio veloce**	È in corso un aggiornamento del firmware.	Non togliere l'alimentazione

IL SEGNALE CONFERMA SOLO LA LETTURA

Il breve segnale significa che la tessera è stata letta. Se si è aperta una serie lo mostra il terminale.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

08 / 11

08 Risoluzione dei problemi

SINTOMO	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
I LED restano spenti	Manca l'alimentazione sulla linea o su questo modulo	Controllare la linea 12 V e il connettore di alimentazione; controllare i dispositivi vicini della linea.
Il giallo lampeggia lentamente	Il modulo non vede la rete dell'impianto	Verificare che il router funzioni; se gli altri dispositivi sono in linea, contattare l'assistenza.
La tessera non viene letta	Tessera troppo lontana, girata dal lato sbagliato o metallo dietro la custodia	Tenere la tessera contro la parete frontale; provare un'altra tessera.
Il giallo lampeggia veloce	Il lettore di tessere non risponde	Togliere e ridare alimentazione alla linea. Se non basta, contattare l'assistenza.
Il segnale suona ma non si apre alcuna serie	La tessera è sconosciuta al sistema o bloccata	Verificare la tessera al terminale; se necessario consegnarne una nuova.
Funziona solo una tessera su più	Le altre tessere non sono registrate nel sistema	Registrare le tessere; il lettore le legge tutte, decide il server.

CHE COSA COMUNICARE ALL'ASSISTENZA

Il numero di serie del modulo, lo stato dei LED, se all'avvicinare una tessera suona il segnale e se gli altri dispositivi dell'impianto funzionano.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

09 / 11

09 Manutenzione e pulizia

PERIODICITÀ	OPERAZIONE
Settimanale	Ispezione della custodia e del cavo; verifica che la parete frontale sia pulita e non coperta.
Mensile	Pulire la custodia con un panno umido senza solventi. Verificare il serraggio dei connettori.
Ogni stagione	Verificare il fissaggio e lo stato del cavo nei punti di piega.
Prima dell'inverno	Se il campo resta inattivo oltre 2 mesi, togliere tensione alla linea.

ADESIVI SULL'AREA DI LETTURA

Non coprire la parete frontale con adesivi dotati di strato metallizzato: riducono sensibilmente la distanza di lettura.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

10 / 11

10 Dati tecnici

PARAMETRO	VALORE
LETTORE	
Standard	13,56 MHz, tessere contactless
Area di lettura	La parete frontale della custodia
Conferma	Cicalino e LED
ALIMENTAZIONE	
Tensione di ingresso	12 V in corrente continua
Sorgente	La linea comune a 12 V del campo
Interruttore	Nessuno: il modulo si avvia con la linea
COLLEGAMENTO	
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz
Antenna	Esterna
Nome in rete	sp-rfdr-‹numero di serie›
CUSTODIA E AMBIENTE	
Custodia	Plastica, 160 × 80 × 55 mm
Grado di protezione	IP65 con i connettori serrati
Installazione	Accanto al terminale, preferibilmente sotto tettoia
Temperatura di esercizio	–20 … +50 °C
CONTROLLO	
Controllore	ESP32-S3
Numero di serie	Etichetta sulla custodia

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

11 / 11

11 Firmware e storico delle modifiche

La versione del firmware è indicata in copertina. Gli aggiornamenti sono eseguiti dall'assistenza SHOOMS; il cliente fornisce a tal fine l'accesso alla rete dell'impianto. Non è previsto l'aggiornamento autonomo.

VERSIONE	DATA	MODIFICHE
1.1	09.2026	Prima edizione nel sistema SHOOMS: nuova scheda, pannello di amministrazione in nove lingue, registro delle tessere.

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI

APPENDICE A

A Appendice: dispositivi del sistema SHOOMS

Ogni dispositivo SHOOMS ha un proprio manuale con la stessa struttura (capitoli 01–11).

1 · DOC-MM

Modulo multimediale

Modulo multimediale: televisore e audio

2 · DOC-RB

Modulo di lancio

Modulo di lancio dei piattelli

3 · DOC-MC

Microfono

Modulo microfono

4 · DOC-RF

Lettore di tessere

Lettore delle tessere dei tiratori

Questo documento

5 · DOC-TR

Terminale

Terminale self-service

6 · DOC-WR

Ricevitore wireless

Ricevitore wireless di lancio

7 · DOC-WT

Trasmettitore

Trasmettitore wireless di lancio

8 · DOC-BS

Stazione base

Server e rete del campo

© SHOOMS. TUTTI I DIRITTI RISERVATI