SHOOMS

DISPOSITIVO 04 / 08

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

sp-rfdr

Leitor de cartões

13,56 MHz | O cartão abre a série | IP65 | 12 V

Manual de instalação, ligação, utilização diária e manutenção para técnicos e operadores da instalação.



DOCUMENTO	VERSÃO	FIRMWARE	DATA
DOC-RF-PT	1.0	1.1	09.2026

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

DOC-RF-PT · V1.0

Índice

Para todos 01-03

01 Descrição e dados principais
02 Conteúdo do fornecimento
03 Segurança e garantia

Para o instalador 04-05

04 Instalação
05 Ligação

Para o atirador e o operador 06-09

06 Utilização diária
07 Sinalização
08 Resolução de problemas
09 Manutenção e limpeza

Referência 10-A

10 Características técnicas
11 Firmware e historial de alterações
A Anexo: dispositivos do sistema SHOOMS

VERIFIQUE O CONTEÚDO ANTES DA MONTAGEM

Verifique o conteúdo imediatamente após desembalar. Comunique ao fornecedor qualquer peça em falta ou danificada antes de iniciar a montagem.

EM RESUMO

1	12 V	IP65	12 meses
Por terminal	Alimentação	Proteção da caixa	Garantia

CÓDIGO DE CORES

Aviso
Informação importante que merece especial atenção. Leia-a antes de agir.

Nota
Um esclarecimento ou uma informação adicional útil.

Sugestão
Recomendações úteis.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

01 / 11

01 Descrição e dados principais

O leitor de cartões instala-se ao lado do terminal. O atirador aproxima o seu cartão, o leitor lê-o e envia o número do cartão ao servidor SHOOMS; o terminal abre então uma nova série para esse atirador. Não é preciso premir nada: basta aproximar o cartão.

13,56	1	IP65
MHz, padrão dos cartões	Cartão por atirador	Proteção da caixa

Finalidade

- O atirador abre uma série no terminal com o cartão, sem introduzir nada à mão.
- O leitor envia ao servidor apenas o número do cartão; quem está por trás desse número é assunto do sistema.
- Uma leitura bem-sucedida é confirmada por um sinal sonoro e pelos LED — o atirador vê logo que o cartão foi aceite.

De que é composto

O módulo está numa caixa de plástico de 160 × 80 × 55 mm com grau IP65. No interior fica a placa de leitura de 13,56 MHz. No exterior há dois LED e a abertura do sinalizador; o cartão aproxima-se da face frontal da caixa.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS



Fig. 1. O leitor de cartões

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Zona de leitura	A face frontal da caixa. O cartão encosta-se a ela ou fica a poucos centímetros.
LED	Azul e amarelo. Mostram o estado da ligação e o resultado da leitura — ver o capítulo 07.
Sinalizador	Sinal curto quando um cartão é lido.
Alimentação	12 V de corrente contínua a partir da linha do campo.
Antena Wi-Fi	A ligação à rede da instalação.

UM LEITOR, UM TERMINAL

O leitor trabalha com o terminal junto ao qual está. Se a instalação tiver vários terminais, cada um recebe o seu leitor.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

02 / 11

02 Conteúdo do fornecimento

VERIFIQUE O CONTEÚDO ANTES DA MONTAGEM

Verifique o conteúdo imediatamente após desembalar. Comunique ao fornecedor qualquer peça em falta ou danificada antes de iniciar a montagem.

QT.	ARTIGO
1	Leitor de cartões sp-rfdr em caixa IP65, 160 × 80 × 55 mm
1	Antena Wi-Fi 2,4 GHz
1	Conjunto de fixação
—	Cartões dos atiradores — encomendados à parte, na quantidade necessária

A ALIMENTAÇÃO VEM DA LINHA DO CAMPO

O módulo funciona a 12 V de corrente contínua a partir da linha comum do campo, tal como os restantes dispositivos. Não é fornecida fonte de alimentação separada.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

03 / 11

03 Segurança e garantia

SÓ O PESSOAL DA SHOOMS ABRE UMA CAIXA

Retirar a tampa e fazer seja o que for dentro da caixa de qualquer dispositivo do sistema compete exclusivamente ao pessoal autorizado da SHOOMS. O cliente e terceiros não podem abrir a caixa, premir botões na placa, mexer em componentes nem desligar conectores ou cabos no interior. A intervenção quebra a estanquidade da caixa, anula a garantia e pode provocar o lançamento inesperado de um prato.

Regras gerais

- Monte o leitor ao abrigo da chuva direta e de salpicos, ainda que a caixa seja classificada IP65.
- Os bucins e os conectores têm de estar apertados; caso contrário o grau não se aplica.
- Não fure a caixa nem alargue qualquer abertura: qualquer furo novo quebra a estanquidade.
- Não dirija água sob pressão ao módulo nem limpe a caixa com solventes.
- Encaminhe o cabo onde não seja possível tropeçar.

Sobre os cartões

Os cartões dos atiradores são cartões sem contacto comuns de 13,56 MHz. O leitor lê apenas o seu número e não escreve neles. Um cartão perdido é bloqueado no sistema e ao atirador é entregue um novo.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Garantia

O prazo de garantia é de 12 meses a contar da entrada em serviço do módulo. Não cobre danos por humidade entrada por conectores mal apertados, descargas atmosféricas, sobretensões na linha de alimentação nem intervenção mecânica na caixa.

Para acionar a garantia são necessários: o número de série, a descrição da avaria e, se possível, uma fotografia ou um vídeo.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

04 / 11

04 Instalação

Escolha do local

- Coloque o leitor junto ao terminal, a uma altura cómoda para aproximar o cartão — sensivelmente à altura da cintura ou do peito.
- A face frontal tem de estar virada para o atirador e não pode ficar tapada pelo bordo de um alpendre ou por um poste.
- Evite a montagem sobre chapa maciça: o metal logo atrás da caixa encurta a distância de leitura.
- O módulo tem de estar dentro de boa cobertura Wi-Fi da instalação.
- Mesmo com IP65, um local sob alpendre prolonga a vida útil.

Sequência de montagem

1. Fixe a caixa no local escolhido com o conjunto de fixação.
2. Enrosque a antena Wi-Fi.
3. Ligue a alimentação de 12 V a partir da linha do campo.
4. Ligue a alimentação. O módulo arranca sozinho: o LED mostra o estado da ligação à rede.
5. Aguarde até o leitor aparecer no sistema SHOOMS com o seu número de série.
6. Aproxime um cartão de teste: deve soar um sinal e abrir-se uma série no terminal.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

7 Registe o número de série e o terminal com que o leitor trabalha.

VERIFIQUE A DISTÂNCIA DE LEITURA NO LOCAL

Aproxime o cartão como o atirador o fará. Se for preciso encostá-lo à caixa, experimente outro local — normalmente há metal atrás.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

05 / 11

05 Ligação

ALIMENTAÇÃO

12 V de corrente contínua a partir da linha comum do campo. O módulo não tem interruptor próprio: arranca com a linha.

12 V

Rede

O leitor liga-se ao router da instalação como cliente Wi-Fi. Os parâmetros da rede são introduzidos pelo suporte SHOOMS na entrada em serviço; do lado do cliente não há nada a configurar.

Ligação ao terminal

Não existe cabo entre o leitor e o terminal. O leitor envia o número do cartão ao servidor e o servidor informa o terminal de que o atirador está pronto. Por isso o leitor só funciona com a rede da instalação em bom estado.

SEM REDE O CARTÃO NÃO PRODUZ EFEITO

Se a ligação ao servidor se perder, o leitor lê o cartão mas não se abre qualquer série. O estado da ligação vê-se no LED — ver o capítulo 07.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

06 / 11

06 Utilização diária

Como o atirador abre uma série

1. O atirador aproxima o seu cartão da face frontal do leitor.
2. Soa um sinal curto e os LED confirmam a leitura.
3. No terminal abre-se uma nova série para esse atirador.
4. A partir daí o atirador trabalha com o terminal como habitualmente.

Aproximar o mesmo cartão de novo

Se o mesmo cartão for aproximado logo a seguir, o módulo não o envia uma segunda vez: é uma proteção contra leitura dupla acidental. Ao fim de alguns segundos o cartão volta a funcionar.

Desligar

O módulo fica sem tensão juntamente com a linha do campo — à noite ou fora de época. As definições mantêm-se.

O LEITOR NÃO DECIDE NADA

O módulo apenas transmite o número do cartão. Se abrir uma série, qual e para quem, decide o sistema SHOOMS.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

07 / 11

07 Sinalização

Dois LED na caixa mostram o estado do módulo. Juntamente com o sinalizador dão o quadro completo sem abrir qualquer definição.

	SINAL	O QUE SIGNIFICA	O QUE FAZER
	**Azul, pisca devagar**	O módulo está na rede da instalação e pronto.	Nada
	**Amarelo, pisca devagar**	Sem ligação à rede. O cartão não abrirá uma série.	Avisar o operador
	**Amarelo e azul alternados**	Modo de configuração: o módulo levantou o seu próprio ponto de acesso.	Não deve acontecer em serviço — avisar o suporte
	**Amarelo, pisca depressa**	O leitor de cartões não responde.	Cortar e repor a alimentação da linha
	**Ambos em conjunto e um sinal**	O cartão foi lido e enviado.	Nada
	**Azul, pisca depressa**	Está a decorrer uma atualização de firmware.	Não cortar a alimentação

O SINAL CONFIRMA APENAS A LEITURA

O sinal curto significa que o cartão foi lido. Se abriu uma série mostra-o o terminal.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

08 / 11

08 Resolução de problemas

SINTOMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Os LED não acendem	Não há alimentação na linha ou neste módulo	**Verifique a linha de 12 V e o conector de alimentação; verifique os dispositivos vizinhos da linha.**
O amarelo pisca devagar	O módulo não vê a rede da instalação	**Verifique se o router funciona; se os outros dispositivos estiverem em linha, avise o suporte.**
O cartão não é lido	Cartão demasiado longe, virado ao contrário, ou metal atrás da caixa	**Encoste o cartão à face frontal; experimente outro cartão.**
O amarelo pisca depressa	O leitor de cartões não responde	**Corte e reponha a alimentação da linha. Se não resolver, avise o suporte.**
O sinal soa mas não abre série	O cartão é desconhecido do sistema ou está bloqueado	**Verifique o cartão no terminal; emita um novo se necessário.**
Só funciona um de vários cartões	Os restantes cartões não estão registados no sistema	**Registe os cartões; o leitor lê qualquer um, decide o servidor.**

O QUE INDICAR AO SUPORTE

O número de série do módulo, o estado dos LED, se soa o sinal ao aproximar um cartão e se os restantes dispositivos da instalação funcionam.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

09 / 11

09 Manutenção e limpeza

PERIODICIDADE	TAREFA
Semanal	**Inspeção da caixa e do cabo; confirmar que a face frontal está limpa e sem autocolantes.**
Mensal	**Limpar a caixa com um pano húmido sem solventes. Verificar o aperto dos conectores.**
Cada época	**Verificar a fixação e o estado do cabo nas dobras.**
Antes do inverno	**Se o campo ficar parado mais de 2 meses, deixar a linha sem tensão.**

AUTOCOLANTES NA ZONA DE LEITURA

Não cubra a face frontal com autocolantes de camada metalizada — encurtam bastante a distância de leitura.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

10 / 11

10 Características técnicas

PARÂMETRO	VALOR
LEITOR	
Padrão	13,56 MHz, cartões sem contacto
Zona de leitura	A face frontal da caixa
Confirmação	Sinalizador e LED
ALIMENTAÇÃO	
Tensão de entrada	12 V de corrente contínua
Fonte	A linha comum de 12 V do campo
Interruptor	Nenhum: o módulo arranca com a linha
LIGAÇÃO	
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz
Antena	Externa
Nome na rede	sp-rfdr-‹número de série›
CAIXA E AMBIENTE	
Caixa	Plástico, 160 × 80 × 55 mm
Grau de proteção	IP65 com os conectores apertados
Instalação	Junto ao terminal, de preferência sob alpendre
Temperatura de funcionamento	–20 … +50 °C
CONTROLO	
Controlador	ESP32-S3
Número de série	Etiqueta na caixa

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

11

Firmware e historial de alterações

A versão do firmware consta da capa. As atualizações são efetuadas pelo suporte SHOOMS; o cliente disponibiliza para isso o acesso à rede da instalação. Não está prevista a atualização pelo próprio utilizador.

VERSÃO	DATA	ALTERAÇÕES
1.1	09.2026	Primeira edição no sistema SHOOMS: placa nova, painel de administração em nove idiomas, registo de cartões.

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

A

ANEXO A

Anexo: dispositivos do sistema SHOOMS

Cada dispositivo SHOOMS tem o seu próprio manual com a mesma estrutura (capítulos 01–11).

1 · DOC-MM

Módulo multimédia

Módulo multimédia: televisor e som

2 · DOC-RB

Módulo de lançamento

Módulo de lançamento de pratos

3 · DOC-MC

Microfone

Módulo de microfone

4 · DOC-RF

Leitor de cartões

Leitor dos cartões de atiradores

Este documento

5 · DOC-TR

Terminal

Terminal de autosserviço

6 · DOC-WR

Recetor sem fios

Recetor sem fios de lançamento

7 · DOC-WT

Transmissor

Transmissor sem fios de lançamento

8 · DOC-BS

Estação base

Servidor e rede do campo

© SHOOMS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS