SHOOMS

APPAREIL 03 / 08

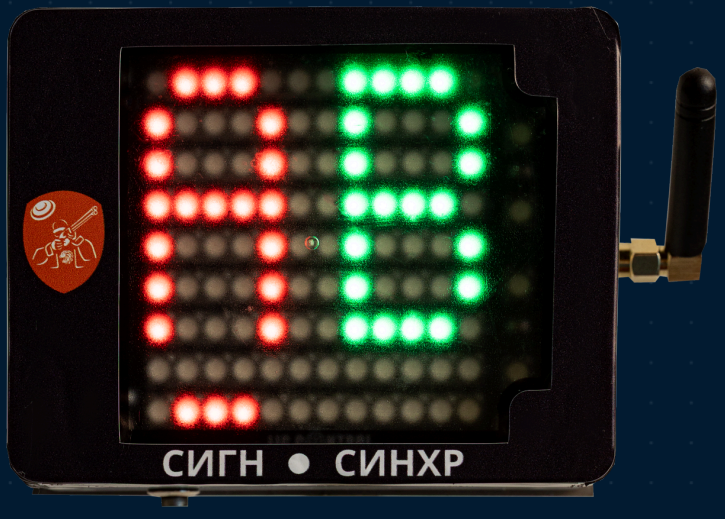
DOCUMENTATION TECHNIQUE

sp-mcp_mdp

Module microphone

Lancement à la voix | Afficheur du tireur | Bouton de répétition | 12 V

Manuel d'installation, de raccordement, d'exploitation quotidienne et d'entretien, destiné aux techniciens et aux exploitants du stand.



DOCUMENT	VERSION	MICROLOGICIEL	DATE
DOC-MC-FR	1.0	2.7.18	09.2026

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

DOC-MC-FR · V1.0

Sommaire

Pour tous 01-03

01 Présentation et caractéristiques clés
02 Contenu de la livraison
03 Sécurité et garantie

Pour l'installateur 04-05

04 Installation au poste
05 Raccordement

Pour le tireur et l'opérateur 06-09

06 Exploitation quotidienne
07 L'afficheur du tireur
08 Dépannage
09 Entretien et nettoyage

Référence 10-A

10 Caractéristiques techniques
11 Micrologiciel et historique
A Annexe : appareils du système SHOOMS

VÉRIFIEZ LE CONTENU AVANT LE MONTAGE

Vérifiez le contenu dès le déballage. Signalez à votre fournisseur toute pièce manquante ou endommagée avant de commencer le montage.

EN BREF

1	12 V	IP65	12 mois
Par poste de tir	Alimentation	Indice de protection	Garantie

CODE COULEUR

Avertissement
Information importante qui mérite une attention particulière. À lire avant d'agir.

Remarque
Une précision ou une information complémentaire utile.

Conseil
Recommandations utiles.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

01 / 11

01 Présentation et caractéristiques clés

Le module microphone s'installe au poste de tir. Il écoute l'appel du tireur et le coup de feu, transmet les deux au serveur SHOOMS et affiche au tireur, sur un afficheur à LED, ce qui concerne son passage : quels plateaux composent le doublé en cours et quel résultat le système a retenu.

2	1	IP65
Symboles sur l'afficheur	Bouton de répétition	Indice de protection

Destination

- Lancement à la voix : le module reconnaît l'appel du tireur et le transmet au serveur, qui lance le plateau.
- Détection du coup de feu : le bruit du tir est séparé de la voix et du bruit ambiant, puis transmis au serveur pour le comptage.
- Afficheur du tireur : deux symboles, un soulignement sous chacun et quatre LED verticales indiquent le doublé en cours, le résultat et à qui est le tour.
- Bouton de répétition : le tireur demande lui-même une reprise, sans appeler l'arbitre.

De quoi il se compose

Le module est logé dans un boîtier à couvercle transparent — à l'intérieur, la carte d'analyse sonore et l'afficheur à LED. S'y raccordent, sur des câbles séparés, un microphone numérique dans son propre boîtier avec bonnette et un bouton coup-de-poing de répétition. L'ensemble se fixe sur un mât en acier inoxydable.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS



Fig. 1. Le module sur son mât : afficheur, microphone et bouton de répétition

REPÈRE	ÉLÉMENT	DESCRIPTION
Afficheur	**Matrice LED**	Visible à travers le couvercle transparent. Deux grands symboles, un soulignement sous chacun et quatre LED verticales sur le côté.
МІКРОФОН	**Connecteur SP13, 6 contacts**	Le microphone numérique dans son boîtier avec bonnette, sur câble.
КНОПКА	**Connecteur SP13, 2 contacts**	Le bouton coup-de-poing de répétition.
12V ↑ / 12V ↓	**Connecteurs d'alimentation SP13, 2 contacts**	Deux connecteurs : entrée de la ligne 12 V et renvoi vers le module suivant du stand.
Antenne	**Antenne Wi-Fi externe**	La liaison avec le réseau du stand.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

UN MODULE PAR POSTE

Chaque poste de tir a son propre module microphone. Les modules d'un stand sont alimentés par une même ligne 12 V et chaînés par leurs connecteurs d'alimentation.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

02 / 11

02 Contenu de la livraison

VÉRIFIEZ LE CONTENU AVANT LE MONTAGE

Vérifiez le contenu dès le déballage. Signalez à votre fournisseur toute pièce manquante ou endommagée avant de commencer le montage.

QTÉ	DÉSIGNATION
1	Module microphone sp-mcp_mdp en boîtier à couvercle transparent, avec l'afficheur à LED
1	Microphone numérique en boîtier, avec bonnette et câble à connecteur SP13 (6 contacts)
1	Bouton de répétition (coup-de-poing) avec câble et connecteur SP13 (2 contacts)
1	Antenne Wi-Fi 2,4 GHz
1	Mât en acier inoxydable avec supports (sur commande)

L'ALIMENTATION VIENT DE LA LIGNE DU STAND

Le module fonctionne en 12 V continu depuis la ligne commune du stand. Aucun bloc d'alimentation séparé n'est fourni : la source et le câblage de la ligne sont définis lors de l'étude.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

03 / 11

03 Sécurité et garantie

SEUL LE PERSONNEL SHOOMS OUVRE UN BOÎTIER

Retirer un couvercle et intervenir à l'intérieur du boîtier de n'importe quel appareil du système relève exclusivement du personnel SHOOMS autorisé. Il est interdit au client et aux tiers d'ouvrir un boîtier, d'appuyer sur les boutons de la carte, de déplacer des éléments ou de débrancher des connecteurs ou des câbles à l'intérieur. Une intervention compromet l'étanchéité du boîtier, annule la garantie et peut provoquer un lancement inattendu de la machine.

LE MODULE LANCE DES PLATEAUX

Un appel reconnu déclenche le lancement d'un plateau par une machine. Avant toute intervention sur le stand, assurez-vous que le système est arrêté et les machines hors tension.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

Règles générales

Le module et le microphone se montent hors de la trajectoire du plateau et hors de la zone de retombée des plombs et des éclats.

N'ouvrez pas le boîtier en service. Aucune pièce interne n'est destinée à l'entretien par l'utilisateur.

Ne retirez pas la bonnette du microphone : sans elle, le vent est lu comme du bruit et les appels se perdent.

Les presse-étoupes et les connecteurs doivent être serrés, faute de quoi l'indice IP65 n'est plus assuré.

Ne dirigez pas d'eau sous pression sur le module et n'essuyez pas l'afficheur avec des solvants.

Cheminez les câbles de façon qu'on ne puisse s'y prendre le pied ni l'arme.

Garantie

La garantie est de 12 mois à compter de la mise en service du module. Elle ne couvre pas les dommages dus aux plombs et aux éclats de plateaux, à la foudre, aux surtensions sur la ligne d'alimentation, à l'humidité entrée par des connecteurs mal serrés, ni les interventions mécaniques sur le boîtier.

Pour une demande sous garantie, fournissez : le numéro de série (quatre chiffres sur l'étiquette du boîtier), la description du défaut et, si possible, une photo ou une vidéo.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

04 / 11

04 Installation au poste

Choix de l'emplacement

- Placez le mât au poste de tir de sorte que l'afficheur soit dans le champ de vision du tireur sans masquer la direction de tir.
- Placez le microphone près de l'endroit où se tient le tireur et orientez-le vers lui ; le bouton de répétition doit rester à portée de main.
- Évitez les emplacements exposés en permanence au vent ou proches d'un matériel bruyant.
- Le module doit se trouver dans une bonne couverture Wi-Fi du stand.

Déroulement du montage

1. Installez le mât et fixez-y le module, le microphone et le bouton de répétition.
2. Vissez l'antenne Wi-Fi.
3. Raccordez le microphone au connecteur «МІКРОФОН» et le bouton au connecteur «КНОПКА».
4. Raccordez l'alimentation 12 V au connecteur d'entrée ; si la ligne continue vers le poste suivant, raccordez-la au second connecteur d'alimentation.
5. Mettez sous tension et vérifiez que l'afficheur s'allume et que le module apparaît dans le système SHOOMS.
6. Avec un technicien SHOOMS, vérifiez : l'appel du tireur lance un plateau, le coup de feu est détecté, un appui sur le bouton de répétition atteint le serveur.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

ESSAYEZ À LA VOIX SUR PLACE

Vérifiez la distance et l'orientation du microphone par un appel réel depuis la place du tireur, et non à bout de bras : c'est ainsi que le module travaillera en série.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

05 / 11

05 Raccordement

Toutes les liaisons extérieures passent par des connecteurs étanches SP13. Les confondre est difficile : chacun a son nombre de contacts et son repère sur le boîtier.

ALIMENTATION

Deux connecteurs d'alimentation : l'un est l'entrée de la ligne 12 V, l'autre le renvoi vers le module suivant. Tous les modules du stand sont alimentés par une seule ligne.

12 V

Microphone

Le microphone numérique se raccorde par un câble à connecteur six contacts. Il possède son propre boîtier et une bonnette, qu'il ne faut pas retirer. Cheminez le câble de façon qu'il ne soit pas tendu quand le mât pivote.

Bouton de répétition

Le bouton coup-de-poing se raccorde par un connecteur deux contacts. Un appui part vers le serveur comme demande de reprise ; l'afficheur en accuse brièvement réception.

Réseau

Le module rejoint le routeur extérieur du stand comme client Wi-Fi. Les paramètres du réseau sont saisis par le support SHOOMS à la mise en service ; rien n'est à configurer côté client.

⚠ LE CHAÎNAGE A UNE LIMITE

Le nombre de modules qu'une ligne 12 V peut porter dépend de la section du câble et de la puissance de l'alimentation. Le schéma d'alimentation du stand se décide à l'étude — n'ajoutez pas de modules à la ligne de votre propre chef.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

06 / 11

06 Exploitation quotidienne

Mise en marche

L'alimentation est appliquée à toute la ligne du stand. Après la mise sous tension, l'afficheur montre brièvement un écran d'accueil puis passe en mode de travail — dès cet instant, le module écoute son poste.

Pendant une série

Le tireur appelle, le module reconnaît l'appel et le transmet au serveur, qui lance le plateau. Le coup de feu est détecté séparément : c'est ainsi que le système sait que le tireur a tiré. L'afficheur montre au tireur le doublé en cours et le résultat retenu.

Bouton de répétition

Si un plateau est parti de travers ou si l'appel n'a pas été entendu, le tireur appuie sur le bouton coup-de-poing. La demande part vers le serveur ; la décision revient à l'arbitre ou au système selon les règles du stand.

Mise à l'arrêt

Les modules sont mis hors tension avec la ligne du stand — la nuit ou hors saison. Les réglages sont conservés.

LE MODULE NE DÉCIDE RIEN

Le module microphone ne fait que transmettre ce qu'il a reconnu. Ce qui est compté et quel plateau est lancé relèvent du système SHOOMS.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

07 / 11

07 L'afficheur du tireur

Ce que voit le tireur est entièrement défini par le serveur : le module affiche les symboles et les couleurs reçus du système. Voici les combinaisons d'usage sur un stand.

SUR L'AFFICHEUR	SIGNIFICATION
Deux symboles	Les plateaux du doublé en cours, à gauche et à droite. Le symbole est une lettre ou un chiffre selon le plan du stand.
Couleur d'un symbole	L'état ou le résultat de ce plateau : vert — touché compté, rouge — raté.
Soulignement sous un symbole	Désigne le plateau concerné par l'action en cours — par exemple celui qui sera lancé ensuite.
Quatre LED verticales	Le tour : quand elles sont allumées, c'est ce poste qui tire.
Plus vert sur tout l'écran	Brève confirmation d'une action comptée.
Moins rouge sur tout l'écran	Brève confirmation d'un raté ou d'une annulation.

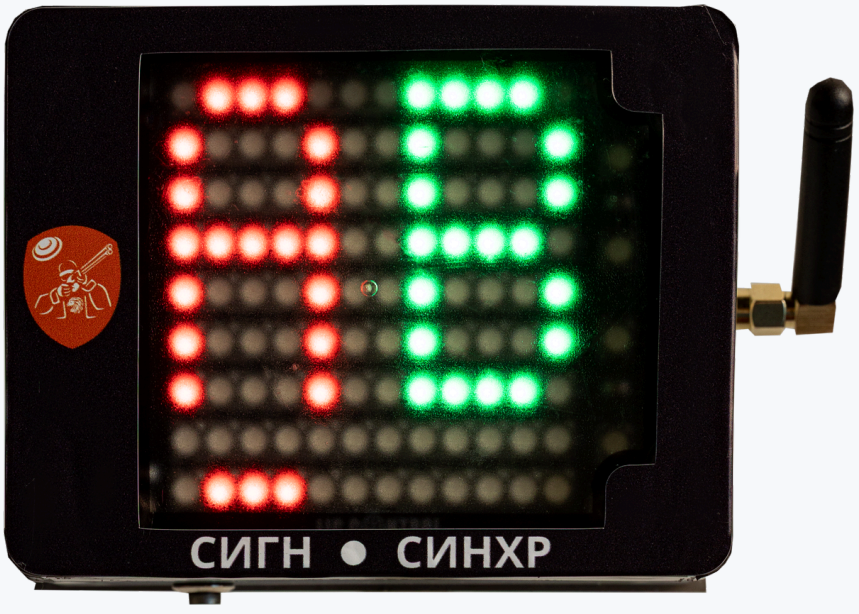


Fig. 2. L'afficheur en service : symboles du doublé en cours

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

LA LUMINOSITÉ ET LES SYMBOLES VIENNENT DU SYSTÈME

Luminosité, symboles et couleurs arrivent du serveur. Le module lui-même n'a aucune commande d'afficheur.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

08 / 11

08 Dépannage

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'afficheur reste éteint	Pas d'alimentation sur la ligne ou sur ce module	**Vérifiez la ligne 12 V et les connecteurs d'alimentation de ce module et de ses voisins.**
Les appels ne sont jamais reconnus	Microphone non raccordé ou câble endommagé	**Vérifiez le connecteur «МІКРОФОН» et le câble sur toute sa longueur.**
Les appels ne sont reconnus qu'une fois sur deux	Vent, bruit, ou microphone trop loin du tireur	**Vérifiez la bonnette, la position et l'orientation du microphone. Sans effet, contactez le support : le seuil de reconnaissance est réglable.**
Le module réagit à l'appel d'un autre	Le microphone entend le poste voisin	**Changez l'orientation du microphone ; demandez au support de vérifier les seuils.**
Les coups de feu ne sont pas comptés	Le bruit du tir n'est pas séparé du bruit ambiant	**Contactez le support SHOOMS — l'analyse sonore doit être ajustée.**
Le bouton de répétition reste sans effet	Bouton non raccordé, ou pas de liaison avec le serveur	**Vérifiez le connecteur «КНОПКА». Vérifiez que le module est bien en ligne — les autres postes fonctionnent-ils ?**
L'afficheur est allumé mais n'affiche rien	Pas de liaison avec le serveur	**Vérifiez que le routeur du stand fonctionne ; contactez le support.**

CE QU'IL FAUT INDIQUER AU SUPPORT

Le numéro du poste et le numéro de série du module, si les postes voisins fonctionnent, et comment le défaut se manifeste — en permanence ou par intermittence.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

09 / 11

09 Entretien et nettoyage

PÉRIODICITÉ	OPÉRATION
Chaque jour	**Examen de la bonnette du microphone : elle doit être en place, sèche et propre.**
Chaque semaine	**Examen du boîtier, du couvercle transparent, des câbles et du bouton à la recherche de dommages dus aux plombs et aux éclats.**
Chaque mois	**Essuyer le couvercle de l'afficheur avec un chiffon humide sans solvant. Vérifier le serrage des connecteurs et la fixation sur le mât.**
Chaque saison	**Vérifier l'état des câbles aux pliures et au niveau des connecteurs ; vérifier la stabilité du mât.**
Avant l'hiver	**Si le stand reste inutilisé plus de 2 mois, couper la ligne ; ranger le microphone et la bonnette au sec, à l'intérieur.**

LA BONNETTE EST UN CONSOMMABLE

Une bonnette mouillée, encrassée ou abîmée dégrade la reconnaissance plus que n'importe quel réglage. Remplacez-la sans attendre les plaintes des tireurs.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

10 / 11

10 Caractéristiques techniques

PARAMÈTRE	VALEUR
ALIMENTATION	
Tension d'entrée	12 V continu
Connecteurs d'alimentation	Deux SP13, 2 contacts, IP68 : entrée et renvoi de ligne
Source	La ligne 12 V commune du stand
SON	
Microphone	Numérique, dans son boîtier avec bonnette
Connecteur du microphone	SP13, 6 contacts, IP68
Reconnaissance	L'appel du tireur et le bruit du coup de feu
AFFICHEUR	
Type	Matrice LED derrière un couvercle transparent
Symboles	Deux symboles principaux avec soulignement
Indication complémentaire	Quatre LED verticales
Commande	Entièrement depuis le serveur SHOOMS
BOUTON DE RÉPÉTITION	
Type	Coup-de-poing, antivandale
Connecteur	SP13, 2 contacts, IP68
LIAISON	
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz
Antenne	Externe
Nom sur le réseau	sp-mcp_mdp-‹numéro de série›

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

PARAMÈTRE	VALEUR
BOÎTIER ET ENVIRONNEMENT	
Boîtier	Plastique, 115 × 90 × 55 mm, couvercle transparent
Indice de protection	IP65 connecteurs serrés
Fixation	Mât en acier inoxydable
Installation	Extérieur, au poste de tir
Température de fonctionnement	–20 … +50 °C
COMMANDE	
Contrôleur	ESP32-S3
Numéro de série	Quatre chiffres, étiquette sur le boîtier

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

11 / 11

11 Micrologiciel et historique

La version du micrologiciel figure en couverture. Les mises à jour sont réalisées par le support SHOOMS ; le client fournit pour cela un accès au réseau du stand. Aucune mise à jour par l'exploitant n'est prévue.

VERSION	DATE	MODIFICATIONS
2.7.18	09.2026	Première édition de série.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

ANNEXE A

A Annexe : appareils du système SHOOMS

Chaque appareil SHOOMS dispose de son propre manuel, bâti sur la même structure (chapitres 01 à 11).

1 · DOC-MM

Module multimédia

Module multimédia : téléviseur et son

2 · DOC-RB

Module de lancement

Module de lancement des plateaux

3 · DOC-MC

Microphone

Module microphone

Ce document

4 · DOC-RF

Lecteur de cartes

Lecteur des cartes de tireurs

5 · DOC-TR

Terminal

Terminal en libre-service

6 · DOC-WR

Récepteur sans fil

Récepteur de lancement sans fil

7 · DOC-WT

Émetteur

Émetteur de lancement sans fil

8 · DOC-BS

Station de base

Serveur et réseau du stand

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS