SHOOMS

APPAREIL 06 / 08

DOCUMENTATION TECHNIQUE

sp-wr_mini

Récepteur de lancement sans fil

Radio 868 MHz | 2 sorties relais | 12 V | Monté sur la machine

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



DOCUMENT	VERSION	MICROLOGICIEL	DATE
DOC-WR-FR	1.0	2.2	09.2026

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

DOC-WR-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 Montage sur la machine
05 Raccordement

Pour l'opérateur 06-09

06 Exploitation quotidienne
07 La liaison radio 868 MHz
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

868 MHz	1000 ms	12 V	12 mois
Liaison radio	Impulsion de lancement	Alimentation	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 récepteur de lancement sans fil se monte directement sur la machine de lancement. Il reçoit l'ordre de lancement par liaison radio 868 MHz depuis l'émetteur du stand et ferme le contact du circuit de déclenchement de la machine. On l'emploie là où tirer un câble jusqu'à la machine n'a pas de sens — sur les machines éloignées ou déplaçables.

868
MHz, liaison radio

2
Sorties relais

001
Identifiant propre du module

Destination

- Réception de l'ordre de lancement depuis l'émetteur du stand par radio, à des distances hors de portée du Wi-Fi.
- Fermeture du contact du circuit de déclenchement de la machine pendant une durée définie — 1000 ms par défaut.
- Adressage : chaque module possède son propre identifiant, si bien qu'un émetteur dessert plusieurs machines.

Ce qui compose la paire

Le module ne fonctionne qu'avec l'émetteur de lancement sans fil (sp-wrb_mini), placé dans la couverture du réseau du stand et qui reçoit les ordres du serveur SHOOMS. Un émetteur dessert plusieurs modules montés sur les machines.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS



Fig. 1. La paire sans fil : module sur la machine et émetteur du stand

REPÈRE	ÉLÉMENT	DESCRIPTION
POWER	**Bornes d'alimentation**	12 V continu : +12V et GND.
RELAY1	**Sortie de lancement**	Contact sec qui se ferme pendant la durée de l'impulsion. C'est ici que se raccorde le circuit de déclenchement de la machine.
RELAY2	**Seconde sortie**	Contact de réserve pour une seconde fonction de la machine ; inutilisé dans la configuration de base.
ANT	**Connecteur d'antenne**	SMA, antenne externe 868 MHz.

NE JAMAIS METTRE SOUS TENSION SANS ANTENNE

Alimenter le module antenne débranchée détruit l'émetteur radio. Vérifiez avant chaque mise sous tension que l'antenne est vissée.

© 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 de lancement sans fil sp-wr_mini en boîtier plastique 120 × 80 × 41 mm
1	Antenne 868 MHz avec adaptateur SMA
1	Câble de liaison 6 conducteurs, 2 m, avec connecteur industriel
1	Presse-étoupe monté sur le boîtier

L'ALIMENTATION DÉPEND DE LA MACHINE

Le module fonctionne en 12 V continu. Sur les machines Promatic, cette tension provient du connecteur d'origine de la machine. Les machines Nasta ne fournissent pas de 12 V : un convertisseur 12 V séparé est alors nécessaire — il est choisi lors de l'étude du stand.

© 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 DÉCLENCHE LA MACHINE

Tant que le module est alimenté et à portée de l'émetteur, la machine peut lancer à tout moment. Avant d'intervenir sur la machine, coupez le module en coupant l'alimentation ou débranchez son alimentation.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

Règles générales

- Ne mettez jamais le module sous tension sans antenne vissée.
- Le câble vers le circuit de déclenchement de la machine est raccordé exclusivement par un électricien qualifié, machine hors tension.
- Ne commutez aucune charge supérieure à 3 A avec le contact du module.
- Montez le module hors du balayage du bras de lancement et hors de la trajectoire du plateau.
- N'ouvrez pas le boîtier en service. Aucune pièce interne n'est destinée à l'entretien par l'utilisateur.
- Le presse-étoupe doit être serré, faute de quoi l'humidité pénètre.

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, aux vibrations dépassant le niveau normal pour l'emplacement de montage, à la foudre, aux surtensions dans les circuits de la machine, à l'humidité entrée par un presse-étoupe mal serré, ni le fonctionnement sans antenne.

Pour une demande sous garantie, fournissez : l'identifiant du module (qui est aussi son numéro de série), la description du défaut et, si possible, une photo ou une vidéo.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

04 / 11

04 Montage sur la machine

Choix de l'emplacement

- Sur le châssis de la machine ou sur un support dédié, hors du balayage du bras de lancement et hors de la trajectoire du plateau.
- Antenne verticale, sans métal autour : le métal de la machine réduit fortement la portée.
- Cheminez le câble de façon qu'il ne puisse atteindre les parties mobiles de la machine ni être tendu lors de son déplacement.

Déroulement du montage

1. Fixez le boîtier du module sur la machine. Il doit être solidaire : les vibrations de la machine ne doivent pas se transmettre au câble ni aux connecteurs.
2. Vissez l'antenne à fond sur le connecteur SMA et placez-la verticalement.
3. Raccordez le circuit de déclenchement de la machine à la sortie RELAY1 (voir chapitre 05).
4. Raccordez l'alimentation 12 V : depuis le connecteur de la machine Promatic ou depuis un convertisseur séparé.
5. Mettez sous tension. Demandez à l'opérateur de l'émetteur d'envoyer un ordre d'essai et vérifiez que c'est bien cette machine qui se déclenche.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

VÉRIFIEZ D'ABORD LA LIAISON

Avant la fixation définitive, vérifiez la liaison à la distance d'exploitation. Si les ordres passent mal, déplacez d'abord l'antenne ou le module, puis seulement serrez la fixation.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

05 / 11

05 Raccordement

Le module ferme le circuit de déclenchement de la machine exactement comme le module de lancement filaire : par un contact sec de relais. Seuls diffèrent l'alimentation et la façon de se raccorder au modèle de machine.

SORTIE DE LANCEMENT

Le circuit de déclenchement de la machine se raccorde au contact RELAY1 ; RELAY2 est inutilisé dans la configuration de base.

RELAY1

Machines Promatic

On utilise le connecteur Promatic d'origine à 4 contacts : deux contacts pour le circuit de déclenchement, deux pour l'alimentation 12 V. Le module se raccorde par un seul câble : il prend son alimentation sur le connecteur de la machine et ferme son circuit de déclenchement par le contact RELAY1.

Machines Nasta

Dans le coffret de commande Nasta, le circuit de déclenchement se compose de deux fils sous 230 V ; ils se raccordent au contact RELAY1 (3 A sous 250 V alternatif). Les machines Nasta n'ayant pas de 12 V, un convertisseur séparé depuis le réseau du stand vers le 12 V continu est installé. L'opération est réalisée par un électricien, machine hors tension.

⚠ LES CONTACTS PEUVENT ÊTRE SOUS 230 V

Avec une machine Nasta, le contact RELAY1 reste sous 230 V même lorsque le module est éteint. Coupez l'alimentation de la machine avant de débrancher son câble.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

06 / 11

06 Exploitation quotidienne

Mise en marche

Vérifiez l'antenne, mettez sous tension. Le module est immédiatement prêt à recevoir les ordres : ses réglages sont en mémoire et survivent à une coupure.

Pendant une série

Les ordres viennent du serveur SHOOMS via l'émetteur du stand. Aucun organe de lancement manuel n'est prévu sur le module ; tous les boutons du boîtier sont des commandes de service, réservées au support.

Mise à l'arrêt

Coupez le module en coupant l'alimentation avant toute intervention sur la machine : c'est le moyen le plus rapide d'écarter un lancement accidentel. La nuit ou hors saison, il peut être mis totalement hors tension.

Signalisation

Le boîtier de l'appareil ne comporte aucun voyant : son état n'est visible que dans le système SHOOMS. S'il faut vérifier la liaison ou l'alimentation, contactez le support.

LE MODULE NE LANCE JAMAIS DE LUI-MÊME

Il n'exécute que les ordres reçus par radio depuis l'émetteur du stand.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

07 / 11

07 La liaison radio 868 MHz

La liaison entre l'émetteur et les modules montés sur les machines travaille dans la bande 868 MHz. Elle porte bien plus loin que le Wi-Fi et supporte mieux les perturbations, au prix d'un débit faible — ce qui suffit largement à de courts ordres de lancement.

Adressage

Chaque module possède son propre identifiant — jusqu'à quatre caractères. Ce sont en pratique des numéros d'ordre : 001, 002 et ainsi de suite. L'émetteur adresse l'ordre à un identifiant précis, de sorte que plusieurs machines équipées de modules sans fil peuvent travailler sur un même stand. Les identifiants sont attribués par le support SHOOMS à la mise en service.

Distance et fiabilité de la liaison

- La distance dépend du relief, du bâti et de la position des antennes. Une visibilité directe entre antennes donne le meilleur résultat.
- Le paramètre de portée (7–12) se règle sur l'émetteur pour tous les modules à la fois : une valeur plus élevée porte plus loin et résiste mieux, avec un débit plus faible.
- Les structures métalliques autour de l'antenne réduisent la portée davantage que la distance elle-même.

LES RÉGLAGES SONT DU CÔTÉ DE L'ÉMETTEUR

Les identifiants des modules, la durée d'impulsion et le paramètre de portée se définissent depuis l'émetteur. Rien n'est à régler sur le module lui-même.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

08 / 11

08 Dépannage

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
La machine ne se déclenche sur aucun ordre	Module non alimenté	Vérifiez l'alimentation, le câble d'alimentation et le connecteur de la machine ou le convertisseur.
Cette machine ne se déclenche pas, les autres si	Le module est hors de la portée radio fiable	Vérifiez l'antenne (vissée, verticale, non masquée par du métal). Prévenez le support : le paramètre de portée devra peut-être être modifié.
Le lancement ne passe qu'une fois sur deux	Signal radio faible ou instable	Déplacez l'antenne ou le module ; vérifiez qu'aucun obstacle métallique nouveau n'est apparu.
Ce n'est pas la bonne machine qui se déclenche	Deux modules portent le même identifiant	Contactez le support SHOOMS pour réattribuer les identifiants.
Le contact se ferme mais la machine ne lance pas	Défaut de la machine ou de son circuit de déclenchement	Vérifiez l'alimentation de la machine et son circuit de déclenchement ; déclenchez la machine avec sa propre commande.

CE QU'IL FAUT INDIQUER AU SUPPORT

L'identifiant du module, le modèle de machine, la distance à l'émetteur et la façon dont le défaut se manifeste — en permanence ou par intermittence.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

09 / 11

09 Entretien et nettoyage

PÉRIODICITÉ	OPÉRATION
Chaque semaine	**Examen du boîtier, de l'antenne et du câble à la recherche de dommages dus aux plombs, aux éclats et aux vibrations. Vérification que l'antenne est vissée à fond.**
Chaque mois	**Vérification du serrage du presse-étoupe et de la fixation du module sur la machine.**
Chaque saison	**Vérification de l'état du câble aux pliures et au niveau des connecteurs.**
Avant l'hiver	**Si le stand reste inutilisé plus de 2 mois, couper le module ; ranger au sec, à l'intérieur, les machines déplaçables équipées de modules.**

NE PAS LAVER AU JET HAUTE PRESSION

Ne dirigez pas de jet d'eau sur le module et n'utilisez pas de solvants. Retirez poussière et résidus d'argile avec un chiffon sec ou légèrement humide.

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

10 / 11

10 Caractéristiques techniques

PARAMÈTRE	VALEUR
ALIMENTATION	
Tension d'entrée	12 V continu
Source d'alimentation	Connecteur de la machine Promatic ou convertisseur 12 V séparé
Interrupteur	Sur le boîtier du module
LIAISON RADIO	
Bande	868 MHz
Antenne	Externe, connecteur SMA
Paramètre de portée	7–12, réglé depuis l'émetteur
Adressage	Identifiant du module — également son numéro de série, jusqu'à 4 caractères (en pratique 001, 002 …)
SORTIES	
Nombre	2 sorties relais (RELAY1, RELAY2)
Type de sortie	Contact sec de relais
Pouvoir de coupure	3 A sous 250 V alternatif ou 3 A sous 30 V continu
Durée d'impulsion	1000 ms par défaut ; réglée depuis l'émetteur
BOÎTIER ET ENVIRONNEMENT	
Boîtier	Plastique ABS, 120 × 80 × 41 mm, IP65
Indice de protection	IP65
Presse-étoupe	PG9
Installation	Sur la machine de lancement, en extérieur
Température de fonctionnement	–20 … +50 °C

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS

PARAMÈTRE	VALEUR
COMMANDE	
Contrôleur	ESP32-S3
Identification	Identifiant du module (numéro de série), attribué par le support

© 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 ; elles nécessitent un accès au module sur site. Aucune mise à jour par l'exploitant n'est prévue.

VERSION	DATE	MODIFICATIONS
2.2	09.2026	Page d'administration mise à jour : neuf langues, marque SHOOMS, onglet liaison radio.
2.1	08.2026	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

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

Ce document

7 · DOC-WT

Émetteur

Émetteur de lancement sans fil

8 · DOC-BS

Station de base

Serveur et réseau du stand

© SHOOMS. TOUS DROITS RÉSERVÉS