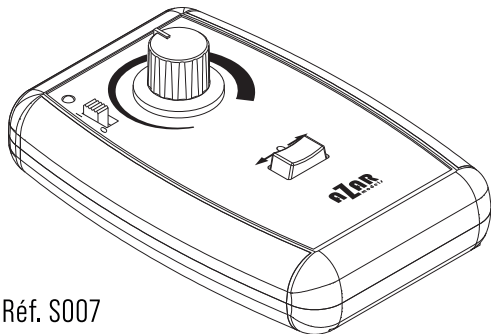


Zmaster

by AZAR MODELS

**RÉGULATEUR DE MARCHÉ À COURANT PULSÉ
POUR TOUTES LOCOMOTIVES Z ANALOGIQUES**

MANUEL D'UTILISATION



Réf. S007

English Manual -> page 6
Benutzerhandbuch -> seite 11

Le Zmaster est un système de régulateur de marche de haute performance destiné à la conduite des locomotives analogiques à l'échelle Z, de conception récente ou ancienne. Il permet de gérer la vitesse des modèles avec une grande progressivité et finesse sur toute la plage de vitesse, en particulier à basse vitesse. Le Zmaster utilise la technologie du courant continu dit « pulsé » ou modulation de largeur d'impulsions.

Pour exploiter au maximum cette technologie et vos locomotives, le Zmaster fonctionne sous 2 fréquences de modulation sélectionnables. La première est adaptée aux locomotives de conception moderne AZAR MODELS (fréquence haute), et l'autre aux locomotives d'ancienne génération à moteur 3 ou 5 pôles (fréquence basse).

Attention : Ne convient pas aux locomotives digitales, même en mode analogique, sous peine de détruire le décodeur numérique.

La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit. Elle doit donc être conservée et, le cas échéant, transmise avec le produit.

1. CONSIGNE DE SÉCURITÉ À LIRE IMPÉRATIVEMENT AVANT TOUTE UTILISATION

- Le système Z master n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 15 ans.
- Le régulateur de commande Zmaster est livré avec un adaptateur secteur standard 230V AC – 50/60 Hz. Seul l'adaptateur fourni doit être utilisé avec le Zmaster.
- L'adaptateur secteur doit être raccordé uniquement à un réseau domestique avec une tension alternative de 230 V / 50 – 60 Hz. Il ne peut être utilisé qu'avec le régulateur Zmaster.
- L'adaptateur et le régulateur Z master doivent être utilisés uniquement dans des locaux secs. Ils ne doivent pas être mis en contact avec de l'eau dans aucun cas.
- Vérifiez régulièrement l'adaptateur secteur lorsqu'il est hors tension. Si vous soupçonnez un défaut quelconque, contactez votre revendeur ou le SAV AZAR pour un examen approfondi.
- Toute réparation ne peut être effectuée que par un atelier de réparation approprié (SAV AZAR MODELS).
- Si les fiches de contact de l'adaptateur secteur sont endommagées, il doit être mis au rebut.
- Ne jamais connecter le régulateur de commande Zmaster à plusieurs alimentations secteur.
- Ne jamais introduire les fils de raccordement aux rails dans une prise 220v.
- Le câble de raccordement aux rails ne doit pas excéder 2m de longueur.
- En cas de court-circuit survenant sur les rails, débrancher d'abord l'adaptateur du réseau domestique avant d'éliminer la cause du court-circuit. Une fois le court-circuit résolu, réinsérez l'adaptateur secteur dans sa prise de courant domestique pour remettre en route le Zmaster.
- Débrancher l'adaptateur secteur avant tout nettoyage. Le bloc d'alimentation et le régulateur Zmaster ne doivent être nettoyés qu'avec un chiffon sec. Ne pas utiliser d'eau ou de produit d'entretien.

2. COURT-CIRCUIT SUR LES RAILS

En cas de surcharge ou de court-circuit sur les rails, le régulateur Zmaster est protégé par un dispositif de sécurité intégré à réarmement automatique. Le régulateur s'éteint et attend que le court-circuit soit réparé. Tant qu'il perdure, le contrôle d'une locomotive n'est plus possible.

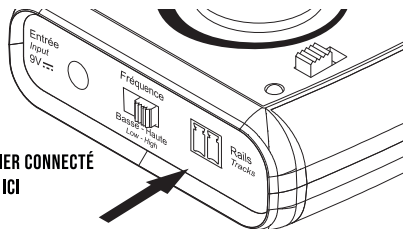
3. CONNEXION AUX RAILS

9

Utiliser le bornier amovible fourni pour brancher votre fils de raccordement provenant des rails. Ce bornier possède d'un coté une prise qui sera connectée sur la sortie RAILS du Zmaster, de l'autre un système de domino électrique classique pour y insérer les 2 fils de raccordement aux rails :

1. Dénuder vos fils électriques de raccordement aux rails sur une longueur d'environ 10mm,
2. Dévisser les 2 vis du domino à l'aide d'un tournevis plat,
3. Insérer la partie métallique dénudé des fils dans chacun des connecteurs du domino,
4. Resserrer les vis en serrant fermement,
5. Vérifier le montage. Les 2 fils sont chacun en contact avec leur domino métallique respectif à l'intérieur du bornier et les vis correctement serrées.

**BRANCHER LE BORNIER CONNECTÉ
AUX FILS DES RAILS ICI**

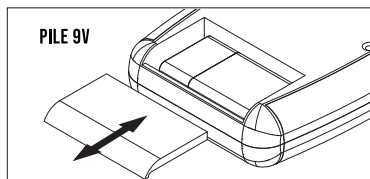
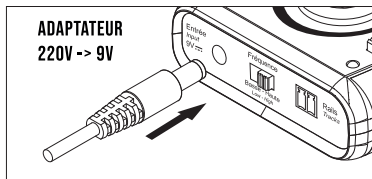


4. ALIMENTATION ET MISE EN ROUTE

Deux possibilités pour alimenter le régulateur Zmaster:

- > l'adaptateur secteur fourni en branchant le connecteur rond sur la prise ENTREE située sur la face frontale,
- > une pile 9V à brancher au connecteur dédié situé dans le logement accessible sous le régulateur.

ATTENTION : Ne pas laisser la pile 9V branchée quand l'adaptateur secteur alimente le régulateur.



Pour allumer et éteindre le régulateur, actionner l'interrupteur à 2 positions (ON/OFF) situé à gauche du bouton rotatif du régulateur. La LED verte est allumée lorsque l'interrupteur est sur la position ON.

5. UTILISATION

FRÉQUENCE :

Sélectionner la fréquence adaptée à votre locomotive à l'aide de l'interrupteur situé sur la face frontale :

- > BASSE pour les anciens modèles de locomotives à moteur 3 ou 5 pôles,
- > HAUTE pour les modèles de locomotives modernes équipées d'un moteur à rotor sans fer (coreless).

Le choix d'une mauvaise fréquence n'a pas d'autre conséquence qu'une mauvaise performance de la locomotive.

CHOIX DU SENS DE CIRCULATION :

L'interrupteur 3 positions permet de choisir le sens de circulation selon les flèches imprimées. La position centrale permet d'arrêter la locomotive.

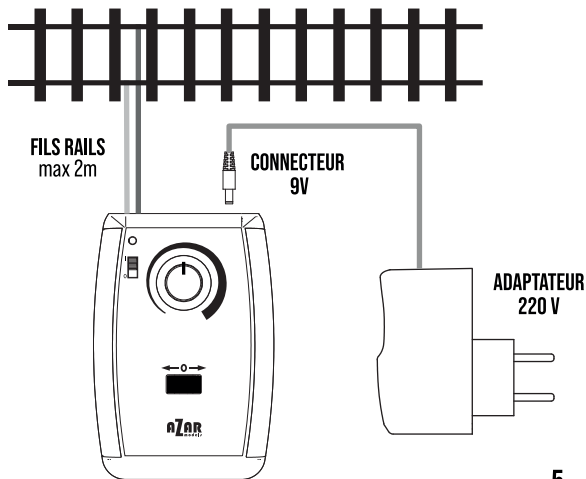
Attention : Ne jamais inverser le sens de circulation quand la locomotive est en mouvement. Le changement doit être effectué à l'arrêt uniquement.

REGULATION DE LA VITESSE :

Utiliser le bouton rotatif pour régler la vitesse. La vitesse augmente en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

COURT-CIRCUIT SUR LES RAILS :

La LED verte s'éteint tant que le court-circuit n'est pas supprimé. (cf. 2.)

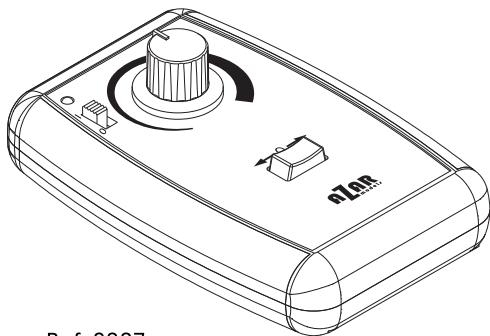


Zmaster

by AZAR MODELS

**DC PULSED TRAIN CONTROLLER
FOR ALL Z SCALE ANALOG LOCOMOTIVES**

USER MANUAL



Ref. S007

The Zmaster is a high performance throttle system for driving Z scale analog locomotives, new or old design. It allows you to manage the speed of the models with great progressiveness and finesse over the entire speed range, especially at low speeds. The Zmaster uses direct current technology called "pulsed" or pulse width modulation.

To get the most out of this technology and your locomotives, the Zmaster operates under 2 selectable modulation frequencies. The first is suitable for modern AZAR MODELS locomotives (high frequency) and the other for older generation locomotives with 3 or 5 pole motors (low frequency).

Warning: Not suitable for digital locomotives, even in analog mode, otherwise the digital decoder will be destroyed.

The user manual is an integral part of the product. It must therefore be kept and, if necessary, transmitted with the product.

1. SAFETY INSTRUCTIONS TO BE READ BEFORE ANY USE

- The Z master system is not a toy and is not suitable for children under 15 years old.
- The Zmaster command regulator is supplied with a standard 230V AC – 50/60 Hz adapter. Only the supplied adapter should be used with the Zmaster.
- The mains adapter must only be connected to a household network with an alternating voltage of 230 V / 50 – 60 Hz. It can only be used with the Zmaster regulator.
- The Z master adapter and regulator must only be used in dry rooms. They must not come into contact with water under any circumstances.
- Regularly check the AC adapter when the power is off. If you suspect any defect, contact your dealer or AZAR after-sales service for an in-depth examination.
- All repairs can only be carried out by an appropriate repair workshop (AZAR MODELS after-sales service).
- If the AC adapter's contact pins are damaged, it must be discarded.
- Never connect the Zmaster control regulator to more than one mains supply.
- Never insert the rail connection wires into a 220v socket.
- The rail connection cable must not exceed 2m in length.
- In the event of a short circuit occurring on the rails, first disconnect the adapter from the domestic network before eliminating the cause of the short circuit. Once the short circuit has been resolved, reinsert the AC adapter into its household power socket to restart the Zmaster.
- Unplug the AC adapter before cleaning. The power supply unit and the Zmaster controller should only be cleaned with a dry cloth. Do not use water or cleaning product.

2. SHORT CIRCUIT ON THE RAILS

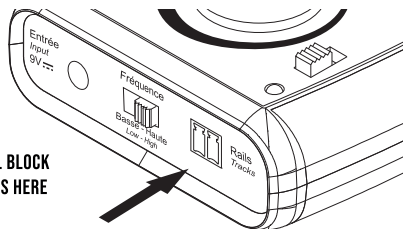
In the event of an overload or short circuit on the rails, the Zmaster regulator is protected by a built-in safety device with automatic reset. The controller shuts down and waits for the short circuit to be repaired. As long as it lasts, control of a locomotive is no longer possible.

3. CONNECTION TO RAILS

Use the removable terminal block provided to connect your connection wires coming from the rails. This terminal block has on one side a socket that will be connected to the RAILS output of the Zmaster, on the other a classic electrical domino system to insert the 2 connection wires to the rails:

1. Strip your electrical connection wires to the rails over a length of approximately 10mm,
2. Unscrew the 2 screws of the domino using a flat screwdriver,
3. Insert the stripped metal part of the wires into each of the domino connectors,
4. Tighten the screws tightly,
5. Check assembly. The 2 wires are each in contact with their respective metal domino inside the terminal block and the screws are correctly tightened.

**PLUG THE TERMINAL BLOCK
CONNECTED TO RAILS HERE**

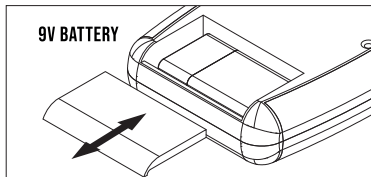
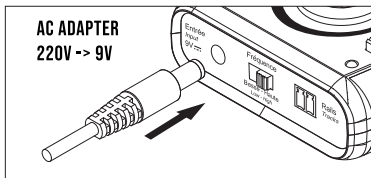


4. POWER AND GETTING STARTED

Two possibilities to power the Zmaster regulator:

- > the supplied mains adapter by plugging the round connector into the INPUT socket located on the front face,
- > a 9V battery to be connected to the dedicated connector located in the housing accessible under the regulator.

CAUTION: Do not leave the 9V battery connected when the mains adapter is powering the regulator.



To switch the regulator on and off, activate the 2-position switch (ON/OFF) located to the left of the rotary knob of the regulator. The green LED is on when the switch is in the ON position.

5. USING THE CONTROLLER

FREQUENCY :

Select the frequency suitable for your locomotive using the switch located on the front face:

- > LOW for older models of locomotives with 3 or 5 pole motors.
- > HIGH for modern locomotive models equipped with a coreless motor.

Choosing the wrong frequency has no consequence other than poor locomotive performance.

CHOICE OF DIRECTION :

The 3-position switch allows you to choose the direction of circulation according to the printed arrows. The center position allows the locomotive to be stopped.

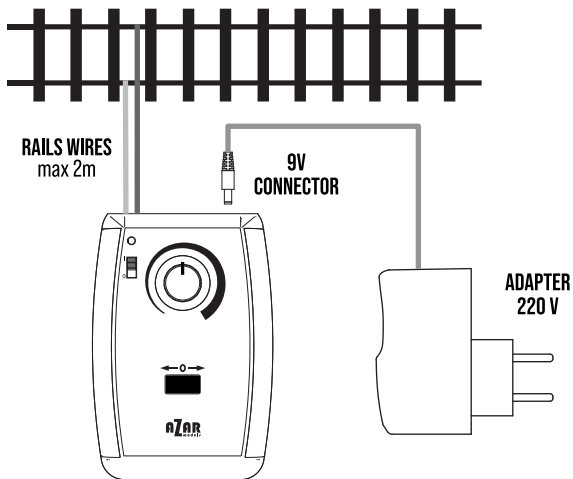
Warning: Never reverse the direction of travel when the locomotive is in motion. The change must be made when stationary only.

SPEED CONTROL :

Use the rotary knob to adjust the speed.
The speed increases by turning clockwise.

SHORTCUT ON THE RAILS :

The green LED goes out until the short circuit is removed. (see 2.)

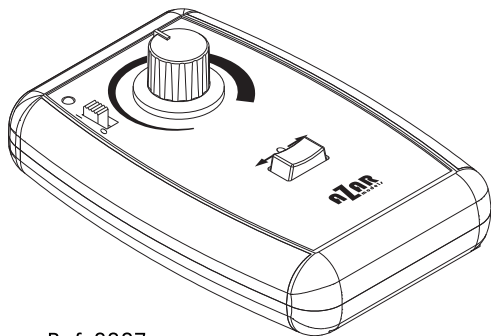


Zmaster

by AZAR MODELS

**IMPULSSTROM-GESCHWINDIGKEITSREGLER
FÜR ANALOGE Z-LOKOMOTIVEN**

BENUTZERHANDBUCH



Ref. S007

Der Zmaster ist ein Hochleistungs-Geschwindigkeitsregelsystem zum Antrieb analoger Lokomotiven im Z-Maßstab neuer oder alter Bauart. Es ermöglicht Ihnen, die Geschwindigkeit der Modelle über den gesamten Geschwindigkeitsbereich, insbesondere bei niedrigen Geschwindigkeiten, mit großer Progressivität und Finesse zu steuern. Der Zmaster nutzt die Gleichstromtechnologie namens „gepulst“ oder Pulsweitenmodulation. Um das Beste aus dieser Technologie und Ihren Lokomotiven herauszuholen, arbeitet der Zmaster mit zwei wählbaren Modulationsfrequenzen. Die erste eignet sich für moderne AZAR MODELS-Lokomotiven (Hochfrequenz), die andere für Lokomotiven älterer Generationen mit 3- oder 5-poligen Motoren (Niederfrequenz).

Achtung: Nicht für Digitallokomotiven geeignet, auch nicht im Analogbetrieb, da sonst der Digitaldecoder zerstört wird.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes und muss deshalb aufbewahrt, sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.

1. SICHERHEITSHINWEISE, DIE VOR JEDER VERWENDUNG GELESEN WERDEN MÜSSEN

- Das Z-Master-System ist kein Spielzeug und nicht für Kinder unter 15 Jahren geeignet.
- Der Zmaster-Befehlsregler wird mit einem standardmäßigen 230 V AC – 50/60 Hz-Netzadapter geliefert. Mit dem Zmaster sollte nur der mitgelieferte Adapter verwendet werden.
- Das Netzteil darf nur an ein Haushaltsnetz mit einer Wechselspannung von 230 V / 50 – 60 Hz angeschlossen werden. Es kann nur mit dem Zmaster-Regler verwendet werden.
- Der Z-Master-Adapter und der Regler dürfen nur in trockenen Räumen verwendet werden. Sie dürfen auf keinen Fall mit Wasser in Berührung kommen.
- Überprüfen Sie das Netzteil regelmäßig bei ausgeschaltetem Gerät. Wenn Sie einen Defekt vermuten, wenden Sie sich für eine eingehende Untersuchung an Ihren Händler oder den AZAR-Kundendienst.
- Alle Reparaturen dürfen nur von einer entsprechenden Reparaturwerkstatt (AZAR MODELS Kundendienst) durchgeführt werden.
- Wenn die Kontaktstifte des Netzteils beschädigt sind, muss es entsorgt werden.
- Schließen Sie den Zmaster-Steuerregler niemals an mehr als eine Netzversorgung an.
- Stecken Sie die Schienenanschlusskabel niemals in eine 220-V-Steckdose.
- Das Gleisanschlusskabel darf eine Länge von 2 m nicht überschreiten.
- Sollte es zu einem Kurzschluss auf den Schienen kommen, trennen Sie zunächst den Adapter vom Hausnetz, bevor Sie die Ursache des Kurzschlusses beseitigen. Sobald der Kurzschluss behoben ist, stecken Sie das Netzteil wieder in die Steckdose, um den Zmaster neu zu starten.
- Ziehen Sie vor der Reinigung den Netzadapter ab. Das Netzteil und der Zmaster-Controller sollten nur mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie kein Wasser oder Reinigungsmittel.

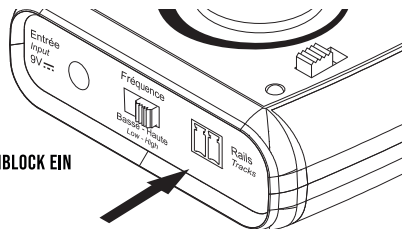
2. KURZSCHLUSS AUF DEN SCHIENEN

Im Falle einer Überlastung oder eines Kurzschlusses auf den Schienen ist der Zmaster-Regler durch eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung mit automatischer Rückstellung geschützt. Der Controller schaltet ab und wartet auf die Behebung des Kurzschlusses. Solange es anhält, ist die Steuerung einer Lokomotive nicht mehr möglich.

3. ANSCHLUSS AN SCHIENEN

Verwenden Sie den mitgelieferten abnehmbaren Klemmenblock, um Ihre von den Schienen kommenden Anschlussdrähte anzuschließen. Dieser Klemmenblock verfügt auf der einen Seite über eine Buchse, die an den RAILS-Ausgang des Zmaster angeschlossen wird, auf der anderen Seite über ein klassisches elektrisches Dominosystem zum Einführen der 2 Verbindungsdrähte in die Schienen:

1. Isolieren Sie Ihre elektrischen Verbindungskabel zu den Schienen auf einer Länge von ca. 10 mm ab.
2. Lösen Sie die 2 Schrauben des Dominos mit einem flachen Schraubendreher.
3. Stecken Sie den abisolierten Metallteil der Drähte in jeden der Domino-Anschlüsse.
4. Ziehen Sie die Schrauben fest an,
5. Montage prüfen. Die beiden Drähte haben jeweils Kontakt zu ihrem jeweiligen Metalldom im Klemmenblock und die Schrauben sind korrekt angezogen.



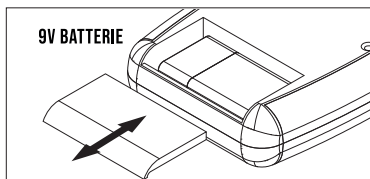
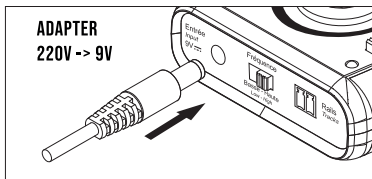
**STECKEN SIE DEN ANGESCHLOSSENEN KLEMMENBLOCK EIN
ZU DEN DRÄHTEN DER SCHIENEN HIER**

4. STROMVERSORGUNG UND ERSTE SCHRITTE

Zwei Möglichkeiten, den Zmaster-Regler mit Strom zu versorgen:

- > den mitgelieferten Netzadapter durch Einstecken des Rundsteckers in die auf der Vorderseite befindliche INPUT-Buchse,
- > eine 9-V-Batterie, die an den dafür vorgesehenen Anschluss im Gehäuse angeschlossen wird, das unter dem Controller

ACHTUNG: Lassen Sie die 9-V-Batterie nicht angeschlossen, wenn der Netzadapter den Controller mit Strom versorgt.



Um den Regler ein- und auszuschalten, betätigen Sie den 2-Positionen-Schalter (ON-I/OFF-0), der sich links neben dem Drehknopf des Reglers befindet. Die grüne LED leuchtet, wenn sich der Schalter in der Position ON (I) befindet.

5. VERWENDUNG

FREQUENZ:

Wählen Sie mit dem Schalter auf der Vorderseite die für Ihre Lokomotive passende Frequenz aus:

- > NIEDRIG für ältere Lokomotivmodelle mit 3- oder 5-poligen Motoren.
- > HOCH für moderne Lokomotivmodelle, die mit einem eisenlosen Rotormotor ausgestattet sind.

Die Wahl der falschen Frequenz hat keine anderen Folgen als eine schlechte Leistung der Lokomotive.

WAHL DER VERKEHRSRICHTUNG:

Mit dem 3-Positionen-Schalter können Sie die Zirkulationsrichtung entsprechend den aufgedruckten Pfeilen wählen. Die Mittelstellung ermöglicht das Anhalten der Lokomotive.

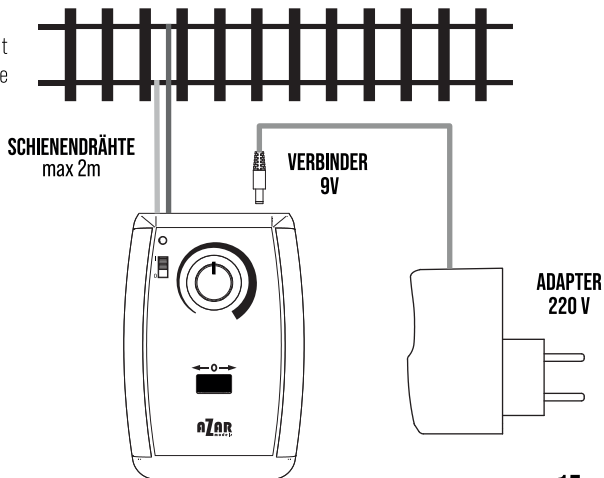
Achtung: Bei fahrender Lokomotive niemals die Fahrtrichtung umkehren. Der Wechsel darf nur im Stand durchgeführt werden.

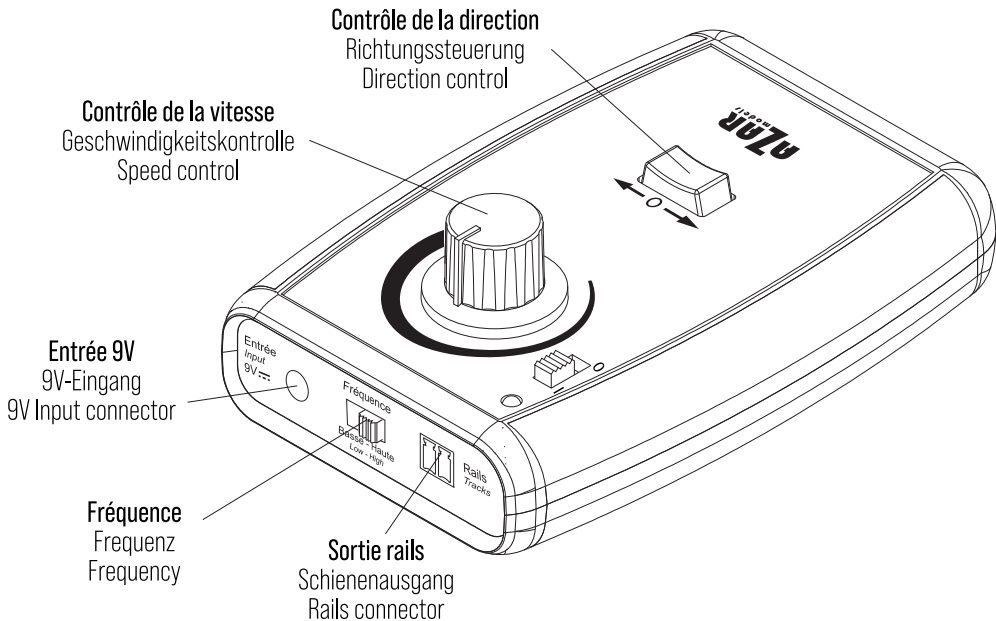
GESCHWINDIGKEITSKONTROLLE:

Mit dem Drehknopf stellen Sie die Geschwindigkeit ein. Durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöht sich die Geschwindigkeit.

KURZSCHLUSS AUF DEN SCHIENEN:

Die grüne LED erlischt, bis der Kurzschluss behoben ist. (siehe 2.)





AZAR MODELS
44400 REZÉ - FRANCE

WWW.AZAR-MODELS.COM



Made in China